

[www.vhk.kz](http://www.vhk.kz)



Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова  
National scientific center of surgery named after A.N. Syzganov

СПЕЦИАЛЬНЫЙ  
ВЫПУСК №1, 2021

ҚАЗАҚСТАН ХИРУРГИЯСЫНЫҢ ХАБАРШЫСЫ  
ВЕСТНИК ХИРУРГИИ КАЗАХСТАНА  
BULLETIN OF SURGERY IN KAZAKHSTAN

МАТЕРИАЛЫ  
VII КОНГРЕССА ХИРУРГОВ КАЗАХСТАНА С  
МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
«ХИРУРГИЯ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА»,  
ПОСВЯЩЕННОГО 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ  
ОСНОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО  
НАУЧНОГО ЦЕНТРА ХИРУРГИИ  
ИМ. А.Н. СЫЗГАНОВА

ISSN 2306-5559 (print)  
ISSN 2410-938X (online)



ISSN 2306-5559 (print)  
ISSN 2410-938X (online)

**ҚАЗАҚСТАН ХИРУРГИЯСЫНЫҢ ХАБАРШЫСЫ  
ВЕСТНИК ХИРУРГИИ КАЗАХСТАНА  
BULLETIN OF SURGERY IN KAZAKHSTAN**



АРНАЙЫ БАСЫЛЫМ №1, 2021  
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК №1, 2021

**МАТЕРИАЛЫ  
VII КОНГРЕССА ХИРУРГОВ КАЗАХСТАНА С  
МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
«ХИРУРГИЯ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА»,  
ПОСВЯЩЕННОГО 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ  
ОСНОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО НАУЧНОГО  
ЦЕНТРА ХИРУРГИИ ИМ. А.Н. СЫЗГАНОВА**

**Под редакцией:**

д.м.н., профессора, академика НАН РК Баймаханова Б.Б.,  
к.м.н. Чорманова А.Т.,  
д.м.н. Сагатова И.Е.

АЛМАТЫ /ALMATY, 2021

әр тоқсанда шығып тұратын А.Н. Сызғанов атындағы Ұлттық ғылыми хирургия орталығының ғылыми-тәжірибелік журналы  
ежеквартальный научно-практический журнал Научного центра хирургии им. А.Н. Сызганова  
a quarterly scientific-practical journal of the National Scientific Center of Surgery named after A.N. Syzganov

#### БАС РЕДАКТОР

**Баймаханов Б.Б.,**

«А.Н. Сызғанов атындағы Ұлттық ғылыми хирургия орталығы» АҚ басқарма Төрағасы, м.ғ.д., профессор, ҚР ҰҒА академигі

#### БАС РЕДАКТОРДЫҢ ОРЫНБАСАРЫ

**Чорманов А.Т.,**

«А.Н. Сызғанов атындағы Ұлттық ғылыми хирургия орталығы» АҚ Басқарма Төрағасының ғылыми-клиникалық және инновациялық қызмет жөніндегі орынбасары, м.ғ.к.

#### РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ

**Баймаханов Ж.Б.,** Ph.D  
**Нерсесов А.В.,** м.ғ.д.  
**Сейсембаев М.А.,** м.ғ.д., профессор  
**Сұлтаналиев Т.А.,** м.ғ.д., профессор  
**Баимбетов А.К.,** Ph.D  
**Булегенов Т.А.,** м.ғ.д.  
**Миербеков Е.М.,** м.ғ.д.  
**Жураев Ш.Ш.,** м.ғ.д., профессор  
**Медеубеков Ұ.Ш.,** м.ғ.д.  
**Сағатов І.Е.,** м.ғ.д.  
**Мутагиров В.В.,** м.ғ.к.  
**Ширтаев Б.К.,** м.ғ.к.  
**Муратов М.И.,** м.ғ.к.  
**Баймаханов А.Н.,** м.ғ.к.

#### РЕДАКЦИЯ КЕҢЕСІ

**Susumu Eguchi** (Жапония);  
**Wojciech Polak** (Голландия);  
**Remzi Emiroglu** (Түркия);  
**Bulent Oktay** (Түркия);  
**Tamer Turan** (Түркия);  
**Subhash Gupta** (Индия);  
**Jeong Tea Kim** (Корея);  
**Владимир Вишнеvский** (Ресей);  
**Иван Стилиди** (Ресей);  
**Олег Руммо** (Беларусь);  
**Hannu Kuokkanen** (Финляндия);  
**Ho-Seong Han** (Корея);  
**Mehmet Habera** (Түркия);  
**Дильгам Магеррамов** (Әзірбайжан).

Журнал ҚР ақпарат, мәдениет және спорт Министрлігінде тіркелген.  
Журнал ҚР ҒБМ Ғылым және білім саласындағы бақылау комитеті ұсынған Ғылыми еңбектің негізгі нәтижелерін жариялау үшін ұсынатын ғылыми баспалар тізбесі енгізілген.

Тіркеу нөмірі 5564-Ж.

Журналдың иесі – «А.Н. Сызғанов атындағы Ұлттық ғылыми хирургия орталығы» АҚ.

**Баспаның мекен-жайы:**

050004, Алматы қ., Желтоқсан көш. 62,  
тел. 7(727) 2795306

http://vhk.kz, e-mail: inkar\_sagatov@mail.ru

**Әрленім және беттеу:**

«ДАНИЛЕНКО» ЖК-де дайындалған,  
Алматы қ., Чайковский көш. 23-3,  
тел. 7(727) 2780172

**Таралымы** – 500 дана

**Корректор:** Давенова Н.А.

тел: 87789205192

Жарияланатын мақалалардың мазмұнына авторлар жауапты.

ҚАЗПОЧТА жазылу индексі – 75327

#### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Баймаханов Б.Б.,**

Председатель правления АО «Национальный научный центр хирургии им. А. Н. Сызганова», д.м.н., профессор, академик НАН РК

#### ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

**Чорманов А.Т.,**

Заместитель Председателя правления по научно-клинической и инновационной деятельности АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», к.м.н.

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Баймаханов Ж.Б.,** Ph.D  
**Нерсесов А.В.,** д.м.н.  
**Сейсембаев М.А.,** д.м.н., профессор  
**Сұлтаналиев Т.А.,** д.м.н., профессор  
**Баимбетов А.К.,** Ph.D  
**Булегенов Т.А.,** д.м.н., доцент  
**Миербеков Е.М.,** д.м.н., профессор  
**Жураев Ш.Ш.,** д.м.н., профессор  
**Медеубеков Ұ.Ш.,** д.м.н.  
**Сағатов І.Е.,** д.м.н.  
**Мутагиров В.В.,** к.м.н.  
**Ширтаев Б.К.,** к.м.н.  
**Муратов М.И.,** к.м.н.  
**Баймаханов А.Н.,** к.м.н.

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**Susumu Eguchi** (Япония);  
**Wojciech Polak** (Голландия);  
**Remzi Emiroglu** (Турция);  
**Bulent Oktay** (Турция);  
**Tamer Turan** (Турция);  
**Subhash Gupta** (Индия);  
**Jeong Tea Kim** (Корея);  
**Владимир Вишнеvский** (Россия);  
**Иван Стилиди** (Россия);  
**Олег Руммо** (Беларусь);  
**Hannu Kuokkanen** (Финляндия);  
**Ho-Seong Han** (Корея);  
**Mehmet Habera** (Турция);  
**Дильгам Магеррамов** (Азербайджан).

Журнал зарегистрирован в Министерстве информации, культуры и спорта РК.

Журнал включен в перечень научных изданий, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК

Регистрационный номер: 5564-Ж.

Владелец журнала - АО «Национальный научный центр хирургии имени А.Н. Сызганова».

**Адрес редакции:**

050004, г. Алматы, ул. Желтоқсан, 62,  
тел. 7 (727) 2795306

http://vhk.kz, e-mail: inkar\_sagatov@mail.ru

**Дизайн и верстка:**

ИП «ДАНИЛЕНКО»,  
г. Алматы, ул. Чайковского, 23-3,  
тел. 7 (727) 2780172

**Тираж** – 500 экз.

**Корректор:** Давенова Н.А.

тел: 87789205192

Ответственность за содержание публикуемых материалов несут авторы.

Подписной индекс КАЗПОЧТЫ – 75327

#### EDITOR IN CHIEF

**Baimakhanov B. B.,**

Chairman of the Board of «A.N. Syzganov National Scientific Center for Surgery» JSC, D.Med.Sc., professor, academician of NAS RK

#### DEPUTY CHIEF EDITOR

**Chormanov A. T.,**

Vice-Chairman of the Board on scientific-clinical and innovation activity of «A.N. Syzganov National Scientific Center for Surgery» JSC, candidate of medical sciences

#### EDITORIAL BOARD

**Baimakhanov Zh. B.,** Ph.D  
**Nersesov A. V.,** D.Med.Sc.  
**Seisembayev M. A.,** D.Med.Sc., prof.  
**Sultanaliyev T. A.,** D.Med.Sc., prof.  
**Baimbetov A. K.,** Ph.D  
**Bulegenov T. A.,** D.Med.Sc.  
**Miyerbekov Ye. M.,** D.Med.Sc., prof.  
**Zhurayev Sh. Sh.,** D.Med.Sc., prof.  
**Medeubekov U. Sh.,** D.Med.Sc.  
**Sagatov I. Ye.,** D.Med.Sc.  
**Mutagirov V. V.,** Can.Med.Sc.  
**Shirtayev B. K.,** Can.Med.Sc.  
**Muradov M. I.,** Can.Med.Sc.  
**Baimakhanov A. N.,** Can.Med.Sc.

#### EDITORIAL COUNCIL

**Susumu Eguchi** (Japan);  
**Wojciech Polak** (Holland);  
**Remzi Emiroglu** (Turkey);  
**Bulent Oktay** (Turkey);  
**Tamer Turan** (Turkey);  
**Subhash Gupta** (India);  
**Jeong Tea Kim** (Korea);  
**Vladimir Vishnevski** (Russia);  
**Ivan Stilidi** (Russia);  
**Oleg Rummo** (Belarus);  
**Hannu Kuokkanen** (Finland);  
**Ho-Seong Han** (Korea);  
**Mehmet Habera** (Turkey);  
**Dilgam Maherramov** (Azerbaijan).

The journal is registered with the Ministry of Information, Culture and Sports of the Republic of Kazakhstan.

The journal is included in the list of scientific publications recommended by the Committee for Control of Education and Science, Ministry of Education and Science of Kazakhstan.

Registration number: 5564-Ж

The owner of the journal - «A.N. Syzganov National Scientific Center for Surgery» JSC

**Editorial address:**

62, Zheltoksan street, Almaty, 050004  
tel. 7 (727) 2795306

http://vhk.kz, e-mail: inkar\_sagatov@mail.ru

**Design and lead out:**

«ДАНИЛЕНКО» SP,  
23, Tchaikovsky street, apt.3, Almaty,  
tel. 7 (727) 2780172

**Edition** – 500 copies.

**Corrector:** Davenova N.A.

tel: 87789205192

The authors are responsible for the content of published materials.

Subscript index of KAZPOST – 75327

**I. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КАРДИОХИРУРГИИ И АНГИОХИРУРГИИ**

*Аббасов Ф.Э., Абдуллаев Ф.З., Алиев Э.Г., Шихиева Л.С., Гушанов Ш.Л.*  
**Оценка адекватности защиты миокарда во время операции аортокоронарного шунтирования . . . . .** 20

*Аббасов Ф.Э., Алиев Э.Г., Багиров И.М., Мирзаи А.И., Алиев Э.Ш., Гасанов А. Ф.*  
**Факторы риска ишемического повреждения миокарда во время операций аортокоронарного шунтирования, проводимых с применением искусственного кровообращения . . . . .** 20

*Абдувохидов Б.У., Давлатов Д.А., Комилов Д.К., Тошпулотов У.Т., Юлдошев Х.Ф.*  
**Наш подход к лечению высокой легочной гипертензии у детей с врожденными пороками сердца . . . . .** 21

*Авгонов У.М., Ньматзода О., Азизов А.А., Махмадализода Ф.М.*  
**Оптимизация лечения венозных трофических язв . . . . .** 21

*Адамьян Р.Т., Чарчян Э.Р., Скворцов А.А., Алешина О.Н., Даштоян М.Т., Мартикайнен Е.А.*  
**Роль торакодорзального лоскута в комплексном лечении гнойно-некротических осложнений после кардиохирургических операций . . . . .** 22

*Амонов Ш.Ш., Рахмонов Д.А., Мурадов А.М.*  
**Функциональное состояние гипокоагулирующей функции легких у больных с рестенозом митрального клапана . . . . .** 23

*Ахмедов М.Б., Абышов Н.С., Закирджаяев Э.Д., Косаев Д.В., Бабаев Н.И., Гулиев Р.А.*  
**Эфферентная терапия в комплексе хирургического лечения болезни Бюргера . . . . .** 23

*Базарбекова Б.А., Сондуев Э.Л., Панфилов Д.С., Козлов Б.Н.*  
**Хирургическая реконструкция восходящего отдела аорты с сочетанным поражением аортального клапана: ранние результаты . . . . .** 24

*Байжан Г.Н., Туйшиев Б.С., Самитова С.Б.*  
**Оценка эффективности закрытого контура в сравнении с открытым контуром искусственного кровообращения . . . . .** 24

*Бегдильдаев А.Т., Туртабаев Б.У., Нарбаев Д.А., Азимжанова А.У., Джошибаев С.*  
**Наш опыт имплантации вспомогательного устройства кровообращения LVAD HeartMate 3 у пациентов с хронической сердечной недостаточностью . . . . .** 25

*Вердиханов Н.И., Чупин А.В.*  
**Неврологические осложнения, связанные с хирургической реконструкцией внутренней сонной артерии при ее патологиях неатеросклеротического происхождения . . . . .** 25

*Дерябин С.В., Чупин А.В.*  
**Оценка ближайших и отдаленных результатов эндопротезирования аневризмы брюшной аорты у пациентов со сложной анатомией инфраренальной аорты и подвздошных артерий . . . . .** 26

*Евсеев Е.П., Балакин Э.В., Айдамиров Я.А., Фомин М.А., Иванов В.А.*  
**Непосредственные результаты хирургического лечения приобретенных, врожденных пороков сердца и опухолей сердца из правосторонней миниторакотомии . . . . .** 27

*Евсеев Е.П., Фомин М.А., Айдамиров Я.А., Балакин Э.В., Иванов В.А., Никитюк Т.Г.*  
**Септальная миоэктомия при протезировании аортального клапана у пациентов с тяжелым аортальным стенозом . . . . .** 27

*Жакиев Т.Б.*  
**Миниинвазивное коронарное шунтирование (MIDCAB): 5-летний опыт . . . . .** 28

*Жақубаев М.А., Маткеримов А.Ж., Ханчи Миад, Демеуов Т.Н., Тергеусизов А.С., Баубеков А.А., Таджибаев Т.К., Еркінбаев Н.Н., Садуақас А.Е., Маккамов Р.О., Таскентбаев А.М., Нұрмағанбет С.Т., Шамшиев А.С.*  
**Отдаленные результаты реваскуляризации инфраингвинальных и инфраоплтеальных артерий: ретроспективное когортное исследование . . . . . 28**

*Карабач Ю.В., Чупин А.В.*  
**Каротидная эндартэректомия в остром периоде ишемического инсульта . . . . . 29**

*Касымов Б.Ж., Хамидуллин Б.А., Каркинбаев У.М., Абдимурат С.М., Амантаев А.С.*  
**Особенности проведения хирургической коррекции дефекта межпредсердной перегородки у взрослых пациентов . . . . . 30**

*Квашнин А.В., Сагатов И.Е., Досмаилов Н.С., Кошкинбаев Ж.Б., Ракишев Б.А.*  
**Наш опыт повторных операций у кардиохирургических пациентов . . . . . 30**

*Khanchi Mead, Matkerimov A.Zh., Tergeussizov A.S., Demeuov T.N., Baubekov A.A., Zhakubayev M.A., Tajibayev T.K., Khanchi M.M., Shamsiev A.S.*  
**Aneurysms of the visceral branches of the abdominal aorta . . . . . 31**

*Khanchi Mead, Matkerimov A.Zh., Tergeussizov A.S., Demeuov T.N., Baubekov A.A., Zhakubayev M.A., Tajibayev T.K., Khanchi M.M., Shamsiev A.S.*  
**Surgical treatment of aneurysms of the branches of the aortic arch and vessels of the upper extremities . . . . . 32**

*Khanchi Mead, Matkerimov A.Zh., Tergeussizov A.S., Demeuov T.N., Baubekov A.A., Zhakubayev M.A., Tajibayev T.K. Shamsiev A.S., Khanchi M.M.*  
**Surgical treatment of lower limb arterial aneurysm . . . . . 33**

*Кондараки А.В., Чупин А.В.*  
**Госпитальные результаты реваскуляризации подключичной артерии при полном позвоночно-подключичном синдроме обкрадывания . . . . . 33**

*Лысенко А. В., Леднев П. В., Салагаев Г. И., Белов Ю.В.*  
**Госпитальные результаты коронарного шунтирования с использованием операционного микроскопа . . . . . 34**

*Лысенко А.В., Салагаев Г.И., Леднев П.В., Никитюк Т.Г., Белов Ю.В.*  
**Результаты хирургического лечения у больных с различными формами гипертрофической кардиомиопатии . . . . . 35**

*Максименко Д.М., Чупин А.В.*  
**Хирургическая коррекция атеросклеротического поражения первого сегмента позвоночных артерий у пациентов с вертебробазиллярной недостаточностью . . . . . 35**

*Мансуров А.А., Халикулов Х.Г., Ахмедов У.Б., Муртазаев С.С., Хидиров Д.Ф.*  
**Результаты сравнительной оценки одно- и бимаммарного коронарного шунтирования больных с различными формами ИБС . . . . . 36**

*Мансуров А.А., Илхомов О.Э.*  
**Оптимальное хирургическое лечение больных с сочетанным атеросклеротическим поражением коронарных и каротидных артерий . . . . . 36**

*Мансуров А.А., Илхомов О.Э.*  
**Результаты хирургического лечения изолированного коронарного шунтирования на работающем сердце у больных ИБС с сочетанными поражениями сонных артерий . . . . . 37**

*Морозов К.М., Сухарева Т.В., Ройтман Е.В., Евдокимов А.Г., Колесник Д.И.*  
**Качество жизни у пожилых больных с длительно существующей извитостью ВСА . . . . . 37**

*Mukhamedov I., Joshibayev S.*  
**Removal of myxoma of the left atrium using endoscopy . . . . . 38**

*Mukhamedov I., Joshibayev S.*  
**Thoracoscopic closure of atrial septal defect using endoscopy** . . . . . 38

*Неъматзода О., Султанов Д.Д., Солиев О.Ф., Курбанов С.П., Гультмурадов У.Т.*  
**Миниинвазивные технологии в лечение варикозной болезни нижних конечностей** . . . . . 39

*Попов В.А., Гасангусенов М.Г., Малышенко Е.С., Кадырова М.В., Ревшвили А.Ш.*  
**Сравнительная характеристика применения механических протезов с улучшенными характеристиками и ксеноперикардальных биологических протезов в аортальной позиции в условиях узкого фиброзного кольца** . . . . . 39

*Попов В.А., Малышенко Е.С., Новиков М.А., Ревшвили А.Ш.*  
**Сравнительная оценка методов малоинвазивной реваскуляризации миокарда в бассейне передней нисходящей артерии в рамках проспективного рандомизированного моноцентрового исследования ENMILA** . . . . . 40

*Расулов А.Б., Тураев Ф.Ф., Матлатипов М.Р., Мирходжаев И.И., Зуфаров М.М.*  
**Нормотермическое искусственное кровообращения с использованием вспомогательного венозного дренажа у больных с приобретенными пороками сердца** . . . . . 40

*Расулов А.Б., Хайталиев Ж.Д., Тураев Ф.Ф., Мирходжаев И.И., Зуфаров М.М.*  
**Анализ результатов искусственного кровообращения с использованием вакуум-ассистированного венозного дренажа у больных с приобретенными пороками сердца** . . . . . 41

*Расулов А.Б., Хайталиев Ж.Д., Тураев Ф.Ф., Мирходжаев И.И., Зуфаров М.М.*  
**Анализ результатов кислотно-основного и газового состава крови при проведении искусственного кровообращения у больных с приобретенными пороками сердца с применением «мини доступа»** . . . . . 41

*Расулов А.Б., Байжуманов А.Р., Хайталиев Ж.Д., Матлатипов М.Р.*  
**Применение транексамовой кислоты при проведении искусственного кровообращения у больных с приобретенными пороками сердца** . . . . . 42

*Расулов У.А., Абдугафуров З.У.*  
**Аутовенозное шунтирование по методу IN SITU на бедренно-подколенно-берцовом артериальном сегменте и особенности его выполнения** . . . . . 43

*Расулов У.А., Саттаров А.Э., Абдугафуров З.У.*  
**Профилактика и лечение тромботических осложнений при тяжелой сочетанной травме** . . . . . 43

*Расулов У.А.*  
**Консервативное лечение и реабилитация больных после реконструктивных операций на бедренно-подколенно-берцовом артериальном сегменте** . . . . . 44

*Расулов У.А., Худенов Х.Ю.*  
**Сочетание варикозной болезни с периоститом костей голени: особенности течения и тактика лечения** . . . . . 44

*Ревшвили А.Ш., Попов В.А., Малышенко Е.С., Кадырова М.В., Стребкова Е.Д., Новиков М.А.*  
**Модифицированная методика торакоскопического лечения фибрилляции предсердий** . . . . . 45

*Ревшвили А.Ш., Попов В.А., Малышенко Е.С., Анищенко М.М.*  
**Результаты эпикардальной биполярной радиочастотной абляции устьев легочных вен в качестве методики профилактики фибрилляции предсердий после аортокоронарного шунтирования** . . . . . 45

*Ревшвили А.Ш., Попов В.А., Малышенко Е.С., Анищенко М.М.*  
**Симультанное лечение сопутствующей фибрилляции предсердий при операциях коронарного шунтирования** . . . . . 46

*Ревишвили А.Ш., Попов В.А., Малышенко Е.С., Стребкова Е.Д., Новиков М.А.*  
**Хирургическое лечение непароксизмальных форм фибрилляции предсердий: лабиринт V или торакоскопические аблации? . . . . . 46**

*Сагатов И.Е.*  
**Исследование фракции выброса левого желудочка у кардиохирургических пациентов в раннем послеоперационном периоде . . . . . 47**

*Сагатов И.Е., Уалиева А.Е.*  
**К вопросу о стратификации рисков, связанных с хирургическим вмешательством у кардиохирургических пациентов . . . . . 47**

*Сейсембеков Т.К., Сейсембеков В.К., Бегдильдаев А.Т., Джошибаев С.*  
**Опыт стентирования почечных артерий у пациентов с реноваскулярной гипертензией в «Научно-клиническом центре кардиохирургии и трансплантологии» г. Тараз . . . . . 48**

*Степанова Ю.А., Рагузина В.Ю., Чехоева О.А., Кадырова М.В., Полотбекулу Ж., Мирошкина И.В., Грицкевич А.А.*  
**Диагностика и лечение больших почечно-клеточным раком с интралюминальным опухолевым тромбозом почечной и/или нижней полой вен . . . . . 49**

*Такоев М.А., Чупин А.В.*  
**Результаты дифференцированного подхода к временному внутрисосудистому шунтированию при каротидной эндалтерэктомии у пациентов с контрлатеральной окклюзией . . . . . 49**

*Фролов С.К., Сухарева Т.В., Морозов К.М.*  
**Опыт применения эндоваскулярной лазерной коагуляции варикозных вен. . . . . 50**

*Халикулов Х.Г., Мансуров А.А., Муртазаев С.С., Ахмедов У.Б., Алиев Ш.М., Чернов Д.А., Хидиров Д.Ф.*  
**Коронарное шунтирование на работающем сердце из нижней частичной стернотомии . . . . . 51**

*Шамшиев А.С., Таджибаев Т.К., Маткеримов А.Ж., Демеуов Т.Н., Тергеусизов А.С., Баубеков А.А., Жакубаев М.А., Садуакас А.Е, Маккамов Р.О., Еркинбаев Н.Н., Нурмаганбет С.Т., Таскентбаев А.М.*  
**Эффективность хирургического и эндоваскулярного лечения стенозов сонных артерий . . . . . 51**

*Шейшенов Ж.О., Джошибаев С., Нарбаев Д.А., Азимжанова А.У.*  
**Клинический случай успешного удаления массивных тромбов из легочной артерии в условиях искусственного кровообращения . . . . . 52**

*Щербак А.В., Зеленикин М.М., Зеленикин М.А.*  
**Результаты применения заплаты с моностворчатый запирающим элементом, выкроенной из девитализированного легочного аллогraftа при реконструкции пути оттока из правого желудочка . . . . . 52**

*Юнусов Х.А., Султанов Д.Д., Ньматзода О., Мирзоев С.А., Сайфиддинов А.С.*  
**Значение дуплексного сканирования в диагностике патологических извитостей позвоночной артерии . . . . . 53**

**II. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ В ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ КАРДИОЛОГИИ, АРИТМОЛОГИИ И РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ**

*Ашимов Ж.И., Кудайбердиев Т.З., Турдубаев А.К., Сыргаев З.А.*  
**Эндоваскулярное лечение истинных бифуркационных поражений коронарных артерий . . . . . 54**

*Бабаджанов С.А., Им В.М., Юсупов Ж.У., Мамиев Н.П.*  
**Результаты постоянной электрокардиостимуляции у больных с ишемической болезнью сердца . . . . . 54**

*Баимбетов А.К., Бижанов К.А., Якупова И.А., Турсунханов Ж.М.*  
**Оценка результатов криоаблации устьев легочных вен при фибрилляции предсердий в отдаленном периоде путем непрерывного мониторинга с помощью петлевых ЭКГ регистраторов . . . . . 55**

*Баимбетов А.К., Бижанов К.А., Турсунханов Ж.М., Сагатов И.Е.*  
**Сравнительная оценка эффективности различных технологий аблации при фибрилляции предсердий в отдаленном периоде . . . . .** 55

*Баимбетов А.К., Бижанов К.А., Якупова И.А., Турсунханов Ж.М.*  
**Отдаленные результаты криобаллонной аблации пациентов с фибрилляцией предсердий и низкой фракцией выброса левого желудочка . . . . .** 56

*Баимбетов А.К., Бижанов К.А., Якупова И.А., Турсунханов Ж.М.*  
**Механизмы и причины инцизионных предсердных тахикардий . . . . .** 56

*Баимбетов А.К., Бижанов К.А., Турсунханов Ж.М., Сагатов И.Е.*  
**Предикторы рецидива аритмий после аблации фибрилляции предсердий у пациентов с нормальными размерами левого предсердия . . . . .** 56

*Бижанов К.А., Баимбетов А.К., Нуроллаева Н.А., Абзалиев К.Б.*  
**Созылмалы жүрек жетіспеушілігі бар науқастардағы қосқарыншалы стимуляцияның тиімділігін ультрадыбыстық бағалау . . . . .** 57

*Bizhanov K.A., Baimbetov A.K., Israilova G.I., Abzaliev K.B.*  
**Relevance of use of the method of daily arterial pressure registration . . . . .** 57

*Вручинский Е.Е., Жашкеев А.К.*  
**Опыт эндоваскулярного лечения пациентов с атеросклерозом подколенно-берцового сегмента при сахарном диабете 2 типа . . . . .** 58

*Джаканов М.К., Мукушев М.М., Жанабаев Б.К., Тайшибаев К.Р., Сагынганов С.К., Гайноллина Г.Г.*  
**Результаты эндоваскулярных вмешательств при гнойно-некротических поражениях синдрома диабетической стопы . . . . .** 59

*Зуфаров М.М., Бабаджанов С.А., Им В.М., Махкамов Н.К., Умаров М.М., Анваров Ж.О., Шерматов М.М.*  
**Сравнительный анализ результатов этапного стентирования и оптимальной медикаментозной терапии у больных с многососудистым поражением коронарных артерий . . . . .** 60

*Зуфаров М. М., Бабаджанов С.А., Махкамов Н.К., Им В.М., Шерматов М.М., Анваров Ж.О., Умаров М.М.*  
**Анализ результатов чрескожных коронарных вмешательств у больных с острым коронарным синдромом . . . . .** 60

*Зуфаров М.М., Бабаджанов С.А., Искандаров Ф.А., Махкамов Н.К., Им В.М., Шерматов М.М.*  
**Алгоритм интервенционного лечения больных с поражениями коронарных и каротидных сосудов . . . . .** 61

*Зуфаров М.М., Махкамов Н.К., Бабаджанов С.А., Им В.М., Анваров Ж.О., Умаров М.М., Мамиев Н.П.*  
**Наш опыт эндоваскулярного лечения коарктации аорты . . . . .** 61

*Зуфаров М.М., Бабаджанов С.А., Им В.М., Махкамов Н.К., Анваров Ж.О., Шерматов М.М., Умаров М.М.*  
**Применение оптической когерентной томографии при остром коронарном синдроме . . . . .** 62

*Зуфаров М.М., Бабаджанов С.А., Им В.М., Искандаров Ф.А., Абдуллаева М.А., Кутимов Н.Д.*  
**Баллонная вальвулопластика стеноза митрального отверстия у беременных . . . . .** 62

*Зуфаров М.М., Искандаров Ф.А., Бабаджанов С.А., Им В.М., Юсупов Ж.У.*  
**Баллонная вальвулопластика при критическом стенозе легочной артерии . . . . .** 63

*Зуфаров М.М., Шерматов М.М., Камалов С.Т.*  
**Возможности эндоваскулярных вмешательств при поражениях артерий берцового сегмента у больных синдромом диабетической стопы . . . . .** 63

*Зуфаров М.М., Джураева Н.М., Бабаджанов С.А., Махкамов Н.К., Искандаров Ф.А., Им В.М.*  
**Роль мультиспиральной коронароангиографии в диагностике мультифокального атеросклероза . . . . .** 64



*Зуфаров М.М., Искандаров Ф.А., Махкамов Н.К., Бабаджанов С.А., Им В.М.*  
**Коронарное стентирование при ишемической болезни сердца с многососудистым поражением коронарных артерий** ..... 64

*Им В.М., Бабаджанов С.А., Умаров М.М., Мамиев Н.П.*  
**Влияние электрокардиостимуляции верхушки правого желудочка и межжелудочковой перегородки на объемно-функциональное состояние сердца** ..... 65

*Колесников А.Е., Теменов Н.К., Султангазина Р.Н., Нуракбай М.Н., Рыспекова М.О.*  
**Исходы стентирования незащищенного ствола левой коронарной артерии** ..... 65

*Мукушев М.М., Джаканов М.К., Жумабаев М.Н., Нурманов К.Ж.*  
**Применение непрямых реваскуляризирующих операций у больных с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы** ..... 65

*Сарсенбаева Г.И., Онласынов А.К.*  
**Роль стентирования артериального протока у новорожденных с критическими врожденными пороками сердца** ..... 66

**III. НОВОЕ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ГЕПАТОЛОГИИ И ПАНКРЕАТОЛОГИИ**

*Абжапарова Б.С., Ильясова Б.С., Биходжаева А.С., Досханов М.О., Баймаханов Ж.Б., Скакбаев А.С., Каниев Ш.А., Серикулы Е.*  
**Опыт применения противовирусной терапии у больных с циррозом печени в исходе хронического вирусного гепатита В и хронического вирусного гепатита В с дельта агентом, находящиеся на листе ожидания на трансплантацию печени и в посттрансплантационный период** ..... 68

*Агаев Р.М., Джафарли Р.Э.*  
**Эффективность различных способов дренирования остаточной полости после эхинококкэктомии** ..... 68

*Агаев Р.М., Mammadov A.A., Iskandarov E.A., Idrisov F.S.*  
**Correlation between cytokine concentration and sirs markers in patients with acute pancreatitis on admission day and during 48 hours** ..... 69

*Алиева Г.Р., Муслимов Г.Ф., Байрамов Б.И., Зейналов Н.Д., Бехбудов В.В.*  
**Ассоциация между мононуклеотидным полиморфизмом гена гемоксигеназы-1 (НМОХ1) и развитием хронического панкреатита** ..... 69

*Алиева Э.А., Мамедов А.А., Искандаров Э.А., Гасанов Н.М., Идрисов Ф.С., Эминов Р.З., Джафарли З.Э.*  
**Оценка результатов раннего лапароскопического лечения желчно-каменной болезни на фоне перипанкреатического инфильтрата для предотвращения послеоперационных осложнений** ..... 70

*Ақатаев Н.А., Жумабаев М.Н., Мукушев М.М., Нурманов Қ.Ж., Балшамбаев М.Е., Абдин Ж.О., Мадиева Г.Б.*  
**Механикалық сарғауды емдеудегі эндоскопиялық ретроградты панкреатохолангиографияның және эндоскопиялық папилосфинктеротомияның маңыздылығы** ..... 70

*Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш.*  
**Тактико-технические аспекты развития послеоперационных осложнений в хирургии эхинококкоза печени** ..... 71

*Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Байбеков Р.Р.*  
**Анализ распространенности эхинококкоза печени и других органов в Республике Узбекистан** ..... 72

*Байгусова Д.З., Мухамеджанова А.Н., Досханов М.О., Қалшабай Е.Е., Кабиденев А.К.*  
**Результаты динамического КТ-контроля после медикаментозного лечения и дренирования полости распада неоперабельного алвеококкоза печени** ..... 73

*Байдарова М.Д., Козлов И.А.*

**Результаты тотальной резекции головки поджелудочной железы с сохранением или частичной резекцией двенадцатиперстной кишки . . . . . 73**

*Baimakhanov A.N., Zhumataev D.T., Smagulov A.M., Raimkhanov A.D.,  
Almataev U.K., Abdykadyrov M.K., Siguatov M.S.*

**Results of simultaneous tactics in the case of treatment of acute cholecystitis in combination with choledocholithiasis . . . . . 74**

*Гринберг В.Б., Адильгереева Л.Х., Енин Е.А.*

**Нейроэндокринные опухоли поджелудочной железы глазами морфолога . . . . . 75**

*Гринберг В.Б., Барлыбай Р.А., Енин Е.А.*

**Ретроспективный анализ опухолей поджелудочной железы по данным ультразвуковых и морфологических исследований . . . . . 75**

*Гурмиков Б.Н., Чжао А.В., Грицкевич А.А.*

**Влияние клинических и молекулярно-генетических факторов на отдаленные результаты хирургического лечения внутривенечной холангиокарциномы . . . . . 76**

*Девятков А.В., Хашимов Ш.Х., Бабаджанов А.Х., Туксанов А.И.*

**Способ лапароскопического азигопортального разобщения в хирургии внепечёночной портальной гипертензии . . . . . 76**

*Жакиев Б.С., Айтбаева А.М., Базарбай А.А., Курманбаев Б.А., Муратова А.Т.*

**Дифференцированная лечебная тактика с применением малоинвазивных технологий при желчекаменной болезни, осложненной механической желтухой . . . . . 77**

*Жакиев Б.С., Койшыбаев А.С., Аубакиров Г.Б., Келимбердиев М.С., Колганат М.К.*

**Оптимизация лечебной тактики при остром деструктивном панкреатите . . . . . 78**

*Ильясова Б.С., Абжапарова Б.С., Акильжанова А.Р.*

**Изучение влияния полиморфизма гена NTCP (RS2296651) на прогрессирование хронического вирусного гепатита В и хронического вирусного гепатита В с дельта-агентом в казахской популяции . . . . . 78**

*Ильясова Б.С., Абжапарова Б.С., Акильжанова А.Р.*

**Изучение влияния полиморфизма гена интерлейкина-18 (-607C/A) на прогрессирование хронического вирусного гепатита В и хронического вирусного гепатита В с дельта-агентом в казахской популяции . . . . . 79**

*Ильясова Б.С., Тануарбек У.А., Кальманова А.Б., Абжапарова Б.С., Досханов М.О.,  
Молайханов Ш.А., Сатылғанқызы Ф., Рахимов К.Д.*

**Опыт лечения лекарственно-индуцированного поражения печени . . . . . 79**

*Имангазинов С.Б., Каирханов Е.К., Жусупов К.К., Шамгунов М.О., Ардабаев Н.К., Имангазина С.С.*

**Эндоскопическая ретроградная холедохопанкреатография и эндоскопическая папиллосфинктеротомия при механической желтухе в общехирургическом стационаре . . . . . 80**

*Исмаилов С.И., Девятков А.В., Бабаджанов А.Х., Туксанов А.И., Байбеков Р.Р.*

**Анализ рисков развития рецидивов пищеводно-желудочных кровотечений после хирургических вмешательств у больных с внепеченочной портальной гипертензией . . . . . 81**

*Кабдекенова Ж., Мукажанов Д., Досханов М., Скакбаев А., Каниев Ш., Ибекенов О.Т.,  
Серикулы Е., Мусина А., Хаджиева А., Сейсембаев М., Чорманов А., Баймаханов Б.*

**Лапароскопическая дистальная резекция при доброкачественных образованиях поджелудочной железы . . . . . 82**

*Каниев Ш.А., Баймаханов Ж.Б., Мусина А.С., Баймаханов Б.Б., Сейсембаев М.А., Досханов М.О., Ибекинов О.Т., Скакбаев А.С., Серикулы Е.*  
**Сравнительный анализ открытого хирургического лечения и малоинвазивного вмешательства при эхинококковых кистах печени . . . . . 82**

*Котенко О.Г., Минич А.А., Григорян М.С., Михайлюк О.С., Котенко И.О., Шарапов А.В., Дыховичная Н.Ю.*  
**Результаты хирургического лечения гепатоцеллюлярной карциномы с опухолевым тромбозом воротной вены . . . . . 82**

*Мамедов А.А., Алиева Э.А., Искендеров Э.А., Гасанов Н.М., Идрисов Ф.С., Эминов Р.З., Джафарли З.Э.*  
**Оценка выявления эндотелиальной дисфункции при остром гнойном холангите у больных с хроническим гепатитом . . . . . 83**

*Мамедов А.А., Джафарли Р.Э., Меликова С.А.*  
**Комплексное эндоскопическое лечение острого билиарного панкреатита . . . . . 84**

*Маринова Л.А., Байдарова М.Д., Леонова А.И., Остапчук В.С., Гурмиков Б.Н., Трифонов С.А., Чжао А.В.*  
**Эндоскопические вмешательства при проксимальных блоках желчных протоков . . . . . 84**

*Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х., Байбеков Р.Р.*  
**Реконструктивно-восстановительные вмешательства в хирургии «свежих» повреждений и посттравматических рубцовых стриктур желчных протоков. . . . . 85**

*Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х., Байбеков Р.Р.*  
**Особенности вариантной анатомии билиарной системы как фактора риска ятрогенных повреждений желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии . . . . . 85**

*Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х., Байбеков Р.Р.*  
**Опыт хирургического лечения больных с портальной гипертензией в Республике Узбекистан . . . . . 86**

*Нартайлаков М.А., Салимгареев И.З., Галимов И.И., Грицаенко А.И., Мирасова Г.Х., Логинов М.О., Иванов И.И., Погадаев В.В., Агишев Р.С., Резяпов В.В.*  
**Пути предупреждения и лечения печеночной недостаточности после резекций печени . . . . . 87**

*Орманов А.Н., Орманов Н.К.*  
**Опыт операций на печени городского онкологического центра г. Шымкент . . . . . 87**

*Rustemova K., Kozhakhmetov S., Islyamov D., Chasenov R., Sapkin Z., Abjamiyev E.*  
**The use of new drugs and technologies to improve the treatment of patients with acute biliary pancreatitis . . . . . 88**

*Садыков Ч.Т., Нагасбеков М.С., Баймаханов Ж.Б., Барлыбай Р.А., Сбоева В.Ю., Баймаханов Б.Б.*  
**Анализ ультразвуковой диагностики эхинококковой кисты печени после PAIR. . . . . 88**

*Серикулы Е., Нурбакыт А.Н., Каниев Ш.А., Мусина А.С., Тен И.А., Ильясова Б.С., Скакбаев А.С., Досханов М.О., Баймаханов Ж.Б., Сейсембаев М.А., Баймаханов Б.Б.*  
**Опыт ведения пациентов с печеночно-клеточным раком в ННЦХ им А.Н. Сызганова . . . . . 89**

*Серикулы Е., Тен И.А., Баймаханов Ж.Б., Скакбаев А.С., Досханов М.О., Каниев Ш.А., Чорманов А.Т., Сейсембаев М.А., Баймаханов Б.Б.*  
**Результаты гастропанкреатодуоденальной резекции при злокачественных заболеваниях. Влияние адьювантной/неадьювантной терапии . . . . . 89**

*Сиддиков Т.А., Ачилов Ш.Д., Ашуров А.А.*  
**Пути уменьшения осложнений лапароскопической холецистэктомии у больных с острым и осложненным холециститом . . . . . 90**

*Султанов Е.Е., Абдурахманов Б.А., Тулегенов М.А., Акбердиев Е.Т.*  
**Наш опыт лечения больных опухолями поджелудочной железы . . . . . 90**



*Султанов Е.Е., Абдурахманов Б.А., Тузельбаев Е.Р., Тауасаров Е.М., Турганбеков Т.М., Астанаев А.К., Садыков Т.К., Сапарбеков А.Д.*  
**Эффективность видеолaparоскопической эхинококкэктомии в лечении эхинококкоза печени . . . . . 91**

*Сыздыков Ж.С., Байтанатов М.М. Нукешов Е.Б., Жанпеисов А.А., Есеев А.Ж.*  
**Клинический случай лапароскопического лечения холедохолитиаза, осложненного механической желтухой . . . . . 91**

*Трифонов С.А., Чжао А.В., Коваленко Ю.А., Варава А.Б.*  
**Минимально-инвазивные технологии после реконструктивных операций по поводу стриктур желчных протоков . . . . . 93**

*Туракулов У.Н., Саатов Р.Р., Искандаров Ф.А.*  
**Рентгеноэндovasкулярные вмешательства при ятрогенных стриктурах внепеченочных желчных протоков . . . . . 93**

*Черкасов Г.Э., Соловьева И.Н., Багмет Н.Н.*  
**Высокотехнологичные методы диссекции при обширных резекциях печени . . . . . 94**

*Чжао А.В., Юрковская А.И., Степанова Ю.А.*  
**Госпитальные результаты комбинированных вмешательств при альвеококкозе печени . . . . . 94**

*Филин А.В., Чарчян Э.Р., Ким Э.Ф., Метелин А.В., Шатверян Г.А., Багмет Н.Н., Чардаров Н.К.*  
**Резекция и протезирование нижней полой вены при очаговых поражениях печени: опыт одного центра . . . . . 95**

*Шакеев К.Т., Матюшко Д.Н., Мусаев А.Э., Калтаев Г.Ш., Эргешев Р.Х.*  
**Конверсия как путь решения осложнений в лапароскопической хирургии . . . . . 96**

*Щерба А.Е., Коротков С.В., Кирковский Л.В., Козак О.Н., Федорук А.М., Дзядзько А.М., Руммо О.О.*  
**Современное состояние тотальной сосудистой изоляции и гипотермической консервации в хирургии печени . . . . . 96**

*Zhumatayev D., Baimakhanov A., Raimkhanov A., Abdikadyrov M., Askeyev B.*  
**Results of single-stage tactics in the case of treatment of acute cholecystitis in combination with choledocholithiasis . . . . . 97**

**IV. ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПЕЧЕНИ**

*Baimakhanov B., Abdirashev Y., Abdiyev N., Doskhanov M., Skakbayev A.*  
**The single-center experience of endoscopic treatment of anastomotic strictures after live-donor liver transplantation of right lobe . . . . . 98**

*Гордей Е.В., Руденко Э.В., Коротков С.В., Федорук А.М., Руммо О.О.*  
**Статус по витамину Д у пациентов после трансплантации печени . . . . . 98**

*Еримова Н.Ж., Ширтаев Б.К., Баймаханов Б.Б., Чорманов А.Т., Сундетов М.М., Курбанов Д.Р., Халыков К.У., Енин Е.А.*  
**Иммунологические аспекты цитомегаловирусной инфекции у детей после трансплантации печени . . . . . 99**

*Коротков С.В., Щерба А.Е., Ефимов Д.Ю., Лебедь О.А., Штурич И.П., Примакова Е.А., Назарова Е.А., Петровская Е.Г., Пикиреня И.И., Кривенко С.И., Руммо О.О.*  
**Возможность использования мезенхимальных стволовых клеток как вариант индукции иммуносупрессии у пациентов при трансплантации печени . . . . . 100**

*Коротков С.В., Василенко М.Н., Штурич И.П., Ефимов Д.Ю., Кирковский Л.В., Шамрук В.В., Щерба А.Е., Руммо О.О.*  
**Трансплантация печени от умершего донора как метод лечения печеночной формы болезни Рандю-Ослера-Вебера . . . . . 100**

*Коротков О.С., Трушель Н.А., Штурич И.П., Коротков С.В., Щерба А.Е., Руммо О.О.*  
**Вариантная анатомия печёночной артерии: клиническое значение в хирургии и трансплантации печени . . . . . 101**

*Котенко О.Г., Григорян М.С., Минич А.А., Михайлюк О.С., Котенко И.О., Шарапов А.В., Дыховичная Н.Ю.*  
**Сравнительная оценка результатов трансплантационных и резекционных методов лечения гепатобластомы у детей . . . . . 101**

*Метелин А.В., Казакова О.В., Сидорова Е.И., Бабаян А.А., Крыжановская Е.Ю., Арутюнянц Д.Э., Тарба Н.С., Филин А.В.*  
**Трансплантация печени в лечении гепатобластомы у детей: опыт одного центра . . . . . 103**

*Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х., Салимов У.Р., Байбеков Р.Р.*  
**Анализ первых результатов близкородственной ортотопической трансплантации печени у больных с циррозом печени . . . . . 103**

*Скакбаев А.С., Досханов М.О., Баймаханов Ж.Б., Каниев Ш.А., Садыков Ч.Т., Нурланбаев Е.К., Серикулы Е.С., Хаджиева А.А., Мукажанов Д.Е., Кабдекенова Ж.Б., Мусина А.С., Биржанбеков Н.Н., Ильясова Б.С., Чорманов А.Т., Сейсембаев М.А., Баймаханов Б.Б.*  
**Билиарные осложнения после трансплантации печени от живого донора с использованием правой доли печени . . . . . 104**

*Скакбаев А.С., Досханов М.О., Баймаханов Ж.Б., Баймаханов Б.Б., Каниев Ш., Серикулы Е., Сейсембаев М., Хаджиева А.А., Абдрешит А.М., Мукажанов Д.Е., Мусина А.С., Кабдекенова Ж.Б., Чорманов А.Т., Абдрашев Е.Б., Каусова Г.К.*  
**Первый опыт магнитокомпрессионного анастомоза коррекции билиарных стриктур после трансплантации печени от живого донора . . . . . 104**

*Спатаев Ж.С., Шарменов А.А., Айтбаев Ч.А., Сапарбай Д.Ж., Жексембаев А.А., Мукажанов А.К., Кулкаева Г.У.*  
**Трансплантация печени: 10-летний опыт ТОО «ННОЦ» . . . . . 105**

*Федорук Д.А., Федорук А.М., Кирковский Л.В., Садовский Д.Н., Шамрук В.В., Щерба А.Е., Руммо О.О.*  
**Гипотермическая оксигенированная машинная перфузия. Опыт применения в Республике Беларусь . . . . . 105**

*Фролова М.А., Гордей Е.В., Штурич И.П., Коротков С.В., Щерба А.Е., Руммо О.О.*  
**Лист ожидания трансплантации печени на основе программного обеспечения: учет риска и прогноза выживаемости . . . . . 106**

**V. НАУЧНО-ОБОСНОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТОРАКАЛЬНОЙ И ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ**

*Базаров Д.В., Белов Ю.В., Чарчян Э.Р., Григорчук А.Ю., Локшин Л.С., Еременко А.А., Аксельрод Б.В., Выжигина М.А., Кавочкин А.А., Кабаков Д.Г.*  
**Симультанные и комбинированные операции в торакальной хирургии . . . . . 107**

*Базаров Д.В., Белов Ю.В., Чарчян Э.Р., Григорчук А.Ю., Локшин Л.С., Еременко А.А., Аксельрод Б.В., Выжигина М.А., Кавочкин А.А., Кабакова Д.Г.*  
**Торакальные операции с искусственным кровообращением: дорога в будущее или путь в никуда? . . . . . 107**

*Базаров Д.В., Чарчян Э.Р., Григорчук А.Ю., Поволоцкая О.Б., Кабаков Д.Г., Кавочкин А.А., Выжигина М.А., Никола В.В.*  
**Кровотечение из плечеголового ствола во время трахеальной реконструкции: тактика лечения, результаты, рекомендации . . . . . 108**

*Боранов Э.В., Базаров Д.В., Григорчук А.Ю., Казарян Г.А., Кавочкин А.А., Кабаков Д.Г.*  
**Результаты торакоскопических операций при заболеваниях легких . . . . . 109**

*Дженалаев Д.Б., Мустафинов Д.А., Мамлин О.А., Рустемов Д.З., Сакуов Ж.Н.*  
**Наш опыт торакоскопических операций при секвестрации легких у детей . . . . . 109**

*Казарян Г.А., Базаров Д.В., Григорчук А.Ю., Боранов Э.В., Кабаков Д.Г., Кавочкин А.А.*  
**Обоснование показаний к торакоскопической пластике диафрагмы при релаксациях . . . . . 110**

*Еримова Н.Ж., Ширтаев Б.К., Курбанов Д.Р., Халыков К.У., Акильбеков С.Д., Алханов Б.А., Кокимбаев Д.А., Каназов А.К., Баймаханов Б.Б., Чорманов А.Т.*  
**Современный взгляд на проблему антибиотикорезистентности у детей в до- и послеоперационном периодах. Причины антибиотикорезистентности . . . . . 110**

*Ешмуратов Т.Ш., Енин Е.А., Акимниязова Б.Б., Садыков С.Ж., Таменов И.Ж., Калдыбек А.К.*  
**COVID-19: трудности диагностики последствий перенесенной COVID-19. Гипердиагностика абсцесса в период пандемии . . . . . 111**

*Ешмуратов Т.Ш., Акимниязова Б.Б., Темиргалиева Э.М., Сатаев А.И., Таменов И.Ж.*  
**Анализ микрофлоры и антибиотикограммы у хронических канюленосителей на фоне стеноза трахеи . . . . . 112**

*Ешмуратов Т.Ш., Енин Е.А., Кусаинов А.Ч., Акимниязова Б.Б., Таменов И.Ж., Баялиева З.А.*  
**Эффективность хирургического лечения тимом, ассоциированных с миастенией . . . . . 113**

*Ешмуратов Т.Ш., Енин Е.А., Акимниязова Б.Б., Сатаев А.И., Таменов И.Ж.*  
**Эндометриоз ассоциированный пневмоторакс. . . . . 113**

*Поволоцкая О.Б., Базаров Д.В., Григорчук А.Ю., Кабаков Д.Г., Кавочкин А.А.*  
**Послеоперационный хилоторакс: результаты консервативного и хирургического лечения. . . . . 114**

*Рустемов Д.З., Дженалаев Д.Б., Оспанов М.М., Ольховик Ю.М., Сакуов Ж.Н., Чарипова Б.Т., Букибаева Г.Т., Манайбекова Ж.А.*  
**Наш опыт коррекции диафрагмальных грыж у новорожденных . . . . . 114**

*Ширтаев Б.К., Сундетов М.М., Курбанов Д.Р., Халыков К.У., Еримова Н.Ж.*  
**Видеоторакоскопия при секвестрации легкого . . . . . 115**

*Ширтаев Б.К., Сундетов М.М., Курбанов Д.Р., Халыков К.У., Еримова Н.Ж.*  
**Видеоторакоскопия при тимоме . . . . . 115**

*Ширтаев Б.К., Сундетов М.М., Курбанов Д.Р., Халыков К.У., Еримова Н.Ж., Көкімбаев Д.А., Алханов Б.А., Каназов А.К.*  
**Хирургическое лечение воронкообразной деформации грудной клетки . . . . . 116**

*Ширтаев Б.К., Сундетов М.М., Курбанов Д.Р., Еримова Н.Ж., Халыков К.У.*  
**Хирургия врожденных бронхоэктазов . . . . . 116**

*Эшонходжаев О.Д., Худайбергенов Ш.Н., Хаялиев Р.Я., Рахимий Ш.У.*  
**Небулайзерная терапия в лечении гнойно-деструктивных заболеваний легких . . . . . 116**

*Эшонходжаев О.Д., Худайбергенов Ш.Н., Хаялиев Р.Я., Рахимий Ш.У.*  
**Хирургическая тактика при поликистозе легких . . . . . 117**

*Эшонходжаев О.Д., Худайбергенов Ш.Н., Абдусаломов С.А., Рихсиев З.Г., Исмоилов Д.Т.*  
**Комбинированная пластика с формированием просвета на Т-образном эндопротезе при мультифокальном рубцовом поражении шейного и грудного отдела трахеи . . . . . 118**

**VI. ХИРУРГИЯ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА И ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ**

*Агаев Р.М., Мусаев Б.В., Алиева С.А., Алиева К.А.*  
**Улучшение результатов лечения больных с морфо-функциональными изменениями пищеварительной системы при патологиях толстого кишечника. . . . . 119**

*Агаев Р. М., Садыхов Ф.Г., Алиев Ф.Х.*  
**Лазерная фотодинамическая терапия при лечении больных аутоиммунным тиреоидитом. . . . . 119**



*Агаев Р. М., Садыхов Ф.Г.*  
**Опыт современного лечения аутоиммунного тиреоидита . . . . . 120**

*Асланов А.М., Агаев Р.М., Байрамов Б.И., Исмаилова Г.А., Абдулрахимли Ш.Н., Мамедова З.М.*  
**Сравнительное исследование полиморфизма единичного . . . . . 122**  
**нуклеотида тр53 гена при воспалительных заболеваниях кишечника . . . . . 122**

*Баймаханов Б.Б., Жураев Ш.Ш., Шокебаев А.А., Ибекенов О.Т., Имаммырзаев Н.Е., Орынбасар Н.Т., Казахстан Х., Канатов К.М., Утқалбаев Г.М., Айжарық Ш.М.*  
**Сравнительная оценка результатов хирургического лечения . . . . . 123**  
**гастроэзофагеальной рефлюксной болезни . . . . . 123**

*Баймаханов Б.Б., Жураев Ш.Ш., Шокебаев А.А., Ибекенов О.Т., Имаммырзаев Н.Е., Канатов К.М., Казахстан Х., Орынбасар Н.Т., Айжарық Ш.М., Утқалбаев Г.М.*  
**Шунтирующая колопластика при рубцовых сужениях пищевода . . . . . 124**

*Баймаханов Б.Б., Жураев Ш.Ш., Шокебаев А.А., Имаммырзаев Н.Е., Қанатов Қ.М., Казахстан Х., Орынбасар Н.Т.*  
**Малоинвазивная хирургия в лечении ахалазии кардии . . . . . 124**

*Гуламов О.М., Шаюсупов А.Р.*  
**Результаты протезной герниопластики с резекцией ущемленного органа . . . . . 125**

*Гуламов О.М., Шаюсупов А.Р., Рузиматов М.Х.*  
**Герниопластика при послеоперационных вентральных грыжах, . . . . . 126**  
**осложненных лигатурными или кишечными свищами . . . . . 126**

*Гринберг В.Б., Барлыбай Р.А., Енин Е.А.*  
**Морфологическая и ультразвуковая характеристика гастроинтестинальных . . . . . 126**  
**стромальных опухолей желудочно-кишечного тракта . . . . . 126**

*Гринберг В.Б., Барлыбай Р.А., Енин Е.А.*  
**Опухоли большого дуоденального сосочка по данным ультразвукового и . . . . . 127**  
**морфологического исследований . . . . . 127**

*Джумабеков Б.Н., Джумабеков А.Т.*  
**Применение обогащенной тромбоцитами плазмы в зоне сформированного кишечного . . . . . 127**  
**анастомоза (экспериментальное исследование) . . . . . 127**

*Джуманиязов Ж.А., Лигай Р.Е., Цой А.О., Хаджибаев Ж.А., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И.*  
**Роль стентирования в симптоматическом лечении дисфагии неоперабельных стадий рака пищевода . . . . . 128**

*Джуманиязов Ж.А., Лигай Р.Е., Цой А.О., Хаджибаев Ж.А., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И.*  
**Стентирование неоперабельных стадий рака пищевода и кардиоэзофагеальной зоны в . . . . . 129**  
**симптоматическом лечении синдрома дисфагии . . . . . 129**

*Джуманиязов Ж.А., Лигай Р.Е., Хаджибаев Ж.А., Цой А.О., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И.*  
**Роль стентирования в симптоматическом лечении нерезектабельных стадий кардиоэзофагеального рака . . . . . 129**

*Жакиев Б.С., Елемесов А.А., Суюндыков Т.С., Мухамедгалиева Б.М., Рысмаханов М.С., Орынов М.А.*  
**Лапароскопическая гастропластика при морбидном ожирении . . . . . 130**

*Лигай Р.Е., Низамходжаев З.М., Цой А.О., Хаджибаев Ж.А., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И., Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.А.*  
**Опыт хирургического лечения рака пищевода . . . . . 130**

*Лигай Р.Е., Цой А.О., Бекчанов Х.Н., Бабажанов К.Б., Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.А.*  
**Выбор способа лечения при неудовлетворительных результатах . . . . . 131**  
**кардиодилатации у больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии . . . . . 131**

*Муслимов Г.Ф., Рустамов Э.А., Бехбудов В.В., Алиева Г.Р., Зейналов Н.Д.*  
**Ближайшие результаты модифицированной лапароскопической фундопликации по Ниссену . . . . . 131**

*Муслимов Г.Ф., Зейналов Н.Д., Алиева Г.Р., Бехбудов В.В., Алиева К., Иманова Н., Кулиева А., Назирзаде М., Байрамова Ч.*  
**Сравнительный анализ ближайших результатов лапароскопических и открытых операций у больных, перенесших SARS-COV-2 . . . . . 132**

*Назыров Ф.Г., Лигай Р.Е., Цой А.О., Хаджибаев Ж.А., Омонов Р.Р., Бабажанов К.Б., Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.А.*  
**Анализ осложнений экстирпации пищевода при хирургическом лечении ахалазии кардии III-IV стадии . . . . . 132**

*Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Хаджибаев Ж.А., Цой А.О., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И., Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.А.*  
**Анализ послеоперационных осложнений реконструктивно-восстановительных операций на пищеводе . . . . . 133**

*Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Хаджибаев Ж.А., Цой А.О., Омонов Р.Р., Бабажанов К.Б., Нигматуллин Э.И., Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.А.*  
**Стентирование при ятрогенной перфорации пищевода у больного с кардиоспазмом III стадии. Случай из практики. . . . . 134**

*Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Хаджибаев Ж.А., Цой А.О., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И., Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.А.*  
**Опыт применения саморасширяющихся металлических стентов у больных со стенозирующим рефлюкс-эзофагитом и синдромом дисфагии . . . . . 134**

*Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Хаджибаев Ж.А., Шагазатов Д.Б., Цой А.О.*  
**Анализ причин неудовлетворительных результатов бужирования у больных с рубцовыми стриктурами пищевода . . . . . 135**

*Низамходжаев З.М., Джуманиязов Ж.А., Лигай Р.Е., Нигматуллин Э.И., Цой А.О., Абдукаримов А.Д.*  
**Опыт стентирования пищевода саморасширяющимися металлическими стентами . . . . . 136**

*Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Хаджибаев Ж.А., Цой А.О., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И., Файзуллаев О.А., Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.А.*  
**Опыт применения саморасширяющихся металлических стентов у больных с постожоговой рубцовой стриктурой пищевода . . . . . 137**

*Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О., Хаджибаев Ж.А., Бабажанов К.Б., Файзуллаев О.А., Абдукаримов А.Д.*  
**Экстирпация пищевода в хирургическом лечении ахалазии кардии III-IV стадии. . . . . 137**

*Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О., Хаджибаев Ж.А., Нигматуллин Э.И., Бекчанов Х.Н., Файзуллаев О.А., Абдукаримов А.Д.*  
**Причины неудовлетворительных результатов кардиодилатации у больных с ахалазией кардии . . . . . 138**

*Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О., Бекчанов Х.Н., Нигматуллин Э.И., Бабажанов К.Б., Файзуллаев О.А., Абдукаримов А.Д.*  
**Результаты кардиодилатации у больных с ахалазией кардии 3-4 ст. . . . . 139**

*Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О., Хаджибаев Ж.А., Бабажанов К.Б., Абдукаримов А., Фарманова Г.А.*  
**Анализ осложнений кардиодилатации у больных с ахалазией кардии . . . . . 139**

*Оспанов О.Б.*  
**Сравнение результатов лапароскопического мини-гастрошунтирования при различных размерах малой части разделенного желудка . . . . . 140**

*Оспанов О.Б.*

**Выбор этапности хирургического лечения сверхожирения на основе подсчета лапароскопического интегрального индекса . . . . . 140**

*Сарина Т.Т., Керимкулов А.К., Ускенбаев Т.А., Мамлин М.А.*

**Применение циторедуктивных операций с гипертермической интраперитонеальной химиотерапией у пациентов с псевдомиксомой брюшины . . . . . 140**

*Тян Л.В., Рахимжанова А.С., Шымыров Н.Е., Каукеев А.С., Маханбетов Н.Т., Туланов М.Т., Магазам С.С.*

**Результаты оперативного лечения хронического геморроя в амбулаторных условиях . . . . . 141**

*Шестаков А.Л., Таджибова И.М.*

**Реконструктивная хирургия пищевода в настоящее время . . . . . 142**

**VII. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УРОЛОГИИ И ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ**

*Алтынова Ш.Х., Айнакулов А.Д., Мустафинов Д.А., Дженалаев Д.Б., Нигматуллина Н.Б., Рахимжанова С.С., Исаков С.Е., Куттумуратов Г.М., Асылханулы Е., Манайбекова Ж.А., Мустафинова Г.Т., Иманбердиев Ж.Ж., Абдимажитов Б.Х., Тасжуреков А.О.*

**Результаты трансплантации почки у детей . . . . . 143**

*Айнакулов А.Д., Майлыбаев Б.М., Иманбердиев Ж.Ж., Жарасов Д.А., Абдимажитов Б.Х., Тасжуреков А.О.*

**Клинический опыт хирургического лечения комплекса экстрофии-эписпадии у детей . . . . . 143**

*Асыкбаев М.Н., Абдугафаров С.А., Сапарбай Д.Ж., Мукажанов А.К., Кулкаева Г.У.*

**Трансплантация почки: 10-летний опыт ТОО «ННОЦ» . . . . . 144**

*Баймаханов Б.Б., Чорманов А.Т., Мададов И.К., Дабылтаева К.С., Белгибаев Е.Б., Сырымов Ж.М., Набиев Е.С.*

**Особенности иммунологического статуса у пациентов при трансплантации почки . . . . . 144**

*Баймаханов Б.Б., Чорманов А.Т., Енин Е.А., Мададов И.К., Дабылтаева К.С., Белгибаев Е.Б., Сырымов Ж.М., Набиев Е.С., Садуакас Н.Т.*

**Морфологические методы выявления цитомегаловируса и полиомавируса у реципиентов почки с дисфункцией трансплантата . . . . . 145**

*Baimakhanov B.B., Chormanov A.T., Madadov I.K., Syrymov Zh.M., Belgibaev E.B., Dabyltaeva K.S., Nabiyev E.S.*

**Impact of CYP3A5 gene polymorphism on tacrolimus pharmacokinetics in kidney transplant patients . . . . . 145**

*Baimakhanov B.B., Chormanov A.T., Madadov I.K., Syrymov Zh.M., Belgibaev E.B., Dabyltaeva K.S., Nabiev E.S., Saduakas N.T., Bayiz A.Zh., Aipov B.R.*

**Benign and malignant neoplasms of the kidney . . . . . 146**

*Baimakhanov B.B., Chormanov A.T., Madadov I.K., Syrymov Zh.M., Belgibaev E.B., Dabyltaeva K.S., Nabiev E.S., Saduakas N.T., Bayiz A.Zh., Aipov B.R.*

**Graft survival after kidney transplantation from a living related and a cadaveric donor . . . . . 147**

*Baimakhanov B.B., Chormanov A.T., Madadov I.K., Syrymov Zh.M., Belgibaev E.B., Dabyltaeva K.S., Nabiev E.S., Saduakas N.T., Bayiz A.Zh., Aipov B.R.*

**Influence of warm and cold ischemic time on the outcome of transplantation . . . . . 147**

*Байтман Т.П., Грицкевич А.А., Мирошкина И.В., Степанова Ю.А., Чжао А.В.*

**Органосберегающее лечение крупных центрально расположенных опухолей единственной почки: резекции в условиях фармако-холодовой ишемии . . . . . 148**

*Бахритдинов Ф.Ш., Суюмов А.С., Маткаримов З.Т., Махмудов К.О., Ахмедов А.Р., Рустамов М.О., Абдугафуров З.У., Саатова У.М., Уринов Ж.Б., Элмуратова Н.Б.*

**Результаты ближайшего послеоперационного периода трансплантаций почки в ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» . . . . . 148**



*Бахритдинов Ф.Ш., Суюмов А.С., Маткаримов З.Т., Махмудов К.О., Ахмедов А.Р., Рустамов М.О., Абдугафуров З.У., Саатова У.М., Уринов Ж.Б., Элмуратова Н.Б.*  
**Вычисление предполагаемой гемодиализной и трансплантационной потребности в Республике Узбекистан . . . . . 149**

*Майлыбаев Б.М., Айнакулов А.Д., Дженалаев Д.Б., Иманбердиев Ж.Ж., Жарасов Д.А., Абдимажитов Б.Х., Тасжуреков А.О.*  
**Диагностика и лечения обструктивных уропатий у детей. . . . . 149**

*Носик А.В., Коротков С.В., Смольникова В.В., Гриневич В.Ю., Дмитриева М.В., Калачик О.В., Пикиреня И.И., Руммо О.О.*  
**Валидация неинвазивной диагностики позднего клеточного отторжения трансплантата почки . . . . . 150**

*Степаненко Г.А., Цветков А.С., Ирисматов Д.Р.*  
**Трансуретральная биполярная электроэнуклеация ДГПЖ. Наш опыт . . . . . 151**

*Xabullina Z.R., Nazirova L.A., Nazarov K.Sh., Salieva S.A.*  
**Stage by stage laboratory monitoring of delayed function of kidney graft . . . . . 151**

*Хаккулов Ф.М., Эреджепов С.А.*  
**Эффективность и безопасность экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии у пациентов с высоким анестезиологическим риском . . . . . 152**

*Zhankina R.A., Tamadon A., Zhanbyrbekuly U., Askarov M.B., Sherkhanov R.T., Akhmetov D.G.*  
**Therapy of male infertility with mesenchymal stem cells . . . . . 152**

**VIII. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКОЙ МИКРОХИРУРГИИ**

*Адамян Р.Т., Гилёва К.С., Ботоев С.Р.*  
**Виды реконструкции нижнеальвеолярного нерва . . . . . 153**

*Айгараев Р., Айтмолдин Б., Рустемова К., Сапарбаев С., Исматов, Жылкайдар С., Агибаев К., Наурызбаева А., Жалгасбаев Ж., Аксарин А.*  
**Применение клеточных медиаторов в комплексном лечении гнойно-септических ран . . . . . 153**

*Алешина О.Н., Адамян Р.Т.*  
**Современные аспекты реконструктивно-пластических операций при уромануальной травме . . . . . 154**

*Арутюнов Г.Р., Гилева К.С., Золотарева А.С.*  
**Дентальная имплантация в различные реваскуляризованные аутоаллотрансплантаты (малоберцовый, подвздошный, лопаточный) при лечении пациентов с дефектами верхней и нижней челюсти. . . . . 154**

*Гилёва К.С.*  
**Эстетическая реконструкция дефектов носа: от реконструкции к реставрации . . . . . 155**

*Гилёва К.С.*  
**Интраоральная реваскуляризация лоскутов при устранении дефектов лица . . . . . 155**

*Ибадильдин А.С., Исакова Т.А.*  
**Принципы лечения больных с синдромом диабетической стопы на фоне конкурирующих заболеваний . . . . . 156**

*Муратов М.И., Мухамедкерим К.Б., Казантаев К.Е., Набиев Е.Н., Кошкарбаев Д.Ж., Қалан Б.Қ.*  
**Способ устранения птоза верхних век путем применения сухожилия ладонного сгибателя кисти . . . . . 156**

*Муратов М.И., Мухамедкерим К.Б., Казантаев К.Е., Набиев Е.Н., Кошкарбаев Д.Ж., Қалан Б.Қ.*  
**Подкожный разрыв сухожилий разгибателей пальцев кисти . . . . . 157**

*Мурадов М.И., Мухамедкерим К.Б., Казантаев К.Е., Набиев Е.Н., Кошкарбаев Д.Ж., Қалан Б.Қ.*  
**Ультразвуковая диагностика больных с разрывом сухожилий сгибателей пальцев кисти . . . . . 158**

*Салихова Т.А., Кушенова А.М.*  
**Опыт лечения посттравматического некроза стопы у пациента с сахарным диабетом . . . . . 158**

**IX. АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ В ХИРУРГИИ**

*Алимханова Г.Н., Ибраимова А.Б., Шекенова А.Б., Кусаинов Д.Н.*  
**Опыт применения регионарной анестезии детям при урологической патологии . . . . . 160**

*Бойко А.М., Каменчиков Н.О., Подоксенев Ю.К., Луговский В.А., Свирко Ю.С., Козлов Б.Н.*  
**Нефропротективные эффекты оксида азота в кардиохирургии: рандомизированное исследование . . . . . 160**

*Галстян А.В.*  
**Применение экстракорпоральной гемокоррекции в раннем послеоперационном периоде у пациентов высокого риска развития послеоперационного панкреатита, перенесших резекционные вмешательства на поджелудочной железе . . . . . 161**

*Ибраимова А.Б., Алимханова Г.Н., Шекенова А.Б., Динабеков А.М.*  
**Интенсивная терапия у детей в раннем послеоперационном периоде после эзофагогастропластики. . . . . 161**

*Ибраимова А.Б., Алимханова Г.Н., Шекенова А.Б., Динабеков А.М., Сұлтанқұл М.С.*  
**Тактика ведения новорожденного с гастрошизисом . . . . . 162**

*Ибраимова А.Б., Алимханова Г.Н., Шекенова А.Б., Динабеков А.М.*  
**Тактика интенсивной терапии у детей в раннем послеоперационном периоде после пластики пищевода . . . . . 162**

*Клеузович А.А., Плотников Г.П.*  
**Возможности мультимодальной экстракорпоральной гемокоррекции в терапии критических состояний в послеоперационном периоде . . . . . 162**

*Кожанова А.В., Плотников Г.П.*  
**Оптимизация метода периоперационной анальгезии после открытой хирургии абдоминальной аорты . . . . . 163**

*Королева Ю.В., Плотников Г.П.*  
**Применение респираторных шлемов, как профилактика послеоперационных пневмоний у пациентов после эзофагэктомии в ОРИТ . . . . . 163**

*Kuandykov T., Mutagirov V.*  
**Genetic risk factors of cerebrovascular events . . . . . 164**

*Kuandykov T., Mutagirov V.*  
**Genetic predisposition for bacterial infection in cirrhotic patients . . . . . 164**

*Kuandykov T., Mutagirov V.*  
**Do we need use fresh frozen plasma in patients after liver transplantation? . . . . . 165**

*Kuandykov T., Mutagirov V.*  
**When platelets transfusion in liver transplantation is needed? . . . . . 165**

*Назырова Л.А., Абдуллаева Х.Н., Абляимов И.Т.*  
**К вопросу оптимизации послеоперационного обезболивания при лапароскопических холецистэктомиях . . . . . 166**

*Плотников Г.П., Гейзе А.В., Клеузович А.А., Кудрявцев А.Н.*  
**Опыт экстракорпоральных методов лечения у пациентов с COVID-19 . . . . . 167**

*Плотников Г.П., Чагирев В.Н.*  
**Коррекция гомеостаза для снижения повреждающего действия длительного искусственного кровообращения с роликовым насосом . . . . . 167**

*Рубцов М.С., Плотников Г.П.*

**Ограничение выраженности системного воспалительного ответа при длительном искусственном кровообращении в кардиохирургии . . . . . 168**

*Саттаров А.Э., Журакулов О.Р., Жаханбаев С.С., Баратов Б.И., Болиев З.А.*

**Влияние температуры раствора бупивакаина при спинномозговой анестезии . . . . . 168**

*Чынгышова Ж.А., Тилеков Э.А.*

**Опыт применения комбинированной общей анестезии и ингаляционной анестезии смеси севофлюрана и кислорода в пластической хирургии . . . . . 169**

*Шамрук В.В., Коротков С.В., Примакова Е.А., Сыманович А.А., Дедюля Н.И., Назарова Е.А., Петровская Е.Г., Романова И.А., Оводок А.Е., Штурич И.П., Дзядзько А.М., Щерба А.Е., Кривенко С.И., Руммо О.О.*

**Оценка клеточной пролиферации в культуре лимфоцитов после проведения процедуры экстракорпорального фотофереза . . . . . 169**

*Ширвинтас Э., Ленкутис Т., Букаускаене Р., Швагжде М.*

**Влияние факторов риска и скорости кровотока в средней мозговой артерии на замедленное восстановление нейрокогнитивных функций у пациентов, перенесших кардиохирургическую операцию с использованием искусственного кровообращения . . . . . 170**

**Х. СЕКЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ**

*Абжамиев Е., Абсатинова В., Аксарин А., Кожахметов С., Рустемова К., Ислямов Д., Хасенов Р.*

**Новое в лечении осложнений острого деструктивного панкреатита . . . . . 171**

*Ауталипов Д.Х., Бекпан А.Ж.*

**Наш опыт применения CO<sub>2</sub> лазера в лечение гемангиом гортани у детей. . . . . 171**

*Ахмет Д.Д., Баймаханов Ж.Б., Асланов П.М., Нурланбаев Е.К., Ермашов Б.Ш., Астай А.А., Биржанбеков Н.Н., Чорманов А.Т., Баймаханов Б.Б.*

**Сравнительный анализ результатов пластики паховых грыж лапароскопическим и традиционными методами . . . . . 172**

*Исаматов Б.К., Медеубеков У.Ш., Енин Е.А., Жолдыбай Ж.Ж.*

**Корреляционный анализ между размером гепатоцеллюлярной карциномы при мультифазной КТ и уровнем экспрессии онкопротеина p53 . . . . . 172**

*Казантаев К.Е.*

**Усовершенствованная методика аутосухожильной пластики сгибателей пальцев кисти. . . . . 173**

*Қалшабай Е.Е., Жолдыбай Ж.Ж., Медеубеков У.Ш., Байгусова Д.З.*

**Сравнительный анализ результатов КТ-волюметрии и интраоперационного объема графта при родственной трансплантации печени . . . . . 174**

*Кошкинбаев Ж.Б., Квашнин А.В., Досмаилов Н.С., Ракишев Б.А., Сагатов И.Е., Имаммырзаев У.Е.*

**Анализ результатов хирургического лечения частичного anomального дренажа легочных вен . . . . . 174**

*Мукажанов Д., Кабдекенова Ж., Досханов М., Скакбаев А., Каниев Ш., Серикулы Е., Мусина А., Хаджиева А.*

**Опыт лапароскопической перицистэктомии в лечении эхинококкоза печени. . . . . 175**

*Огизбаева А.В., Савазова К.С., Шакеев К.Т., Тургунов Е.М.*

**Динамика пресепсина (SCD14) у оперированных пациентов с колоректальным раком. . . . . 175**

*Тайманұлы О., Анартаев С.М.*

**Преимущества тромбэкстракции при острой тромбоземболии легочной артерии . . . . . 176**



# I. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КАРДИОХИРУРГИИ И АНГИОХИРУРГИИ

## ОЦЕНКА АДЕКВАТНОСТИ ЗАЩИТЫ МИОКАРДА ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Аббасов Ф.Э., Абдуллаев Ф.З., Алиев Э.Г., Шихиева Л.С., Гушанов Ш.Л.

Научный центр хирургии им. академика М.А. Топчубашова, г. Баку, Азербайджан

**Введение.** Защита миокарда от ишемического повреждения у больных с дисфункцией ЛЖ ( $FВ \leq 35\%$ ) и ИБС при операциях АКШ представляет серьезную проблему. Оценка эффективности методов, применяемых в клинической практике, имеет большое научное и практическое значение.

**Материалы и методы.** Исследования проведены в 2015-2017 гг. на 75 пациентах с  $FВЛЖ < 35\%$  ( $32,7 \pm 0,15\%$ ), оперированных в кардиохирургическом отделении НЦХ им. М.А. Топчубашова. Все пациенты находились в III-IV функциональном классе (ФК) (NYHA). У 55 пациентов (73,3%) в анамнезе – инфаркт миокарда, у 16 (21,3%) – артериальная гипертензия и у 34 (45,3%) – сахарный диабет. У 62 пациентов (82,7%) операция АКШ была выполнена с применением ИК, гипотермии (30-32°C) и холодной кардиopleгии (ХКП), у 8 (10,6%) – на работающем сердце и у 5 (6,7%) – выполнена в условиях ИК при бьющемся сердце. Защита миокарда выполнялась путем введения холодного (4-8°C) кардиopleгического раствора с интервалами 15-20 минут, антеградно, и местного охлаждения. Длительность операции, ИК и ишемии составила  $207,6 \pm 5,0$  мин.,  $103,5 \pm 1,74$  мин. и  $60,0 \pm 56$  мин. соответственно. Защиту миокарда оценивали по спонтанному восстановлению сердечной функции, частоте возникновения аритмий, применению инотропной поддержки и вспомогательных методов кровообращения и уровню тропонина. На следующий день проводились исследование ЭКГ и уровня тропонина.

**Результаты.** После снятия зажима у 39 (62,9%) пациентов наблюдалось спонтанное восстановление сердечной деятельности, у 23 (37,1%) – сердечная деятельность восстановилась после дефибрилляции (у 15 пациентов 1 раз, у 4 пациентов 2 раза, у 4 пациентов 3 раза и более). Всем пациентам инфузия дофамина в дозе 3-5 мкг/кг/мин была начата после перехода на параллельное ИК. В связи с развитием сердечной недостаточности у 42 (56,0%) пациентов доза дофамина была увеличена до 8-10 мкг/кг/мин, у 31 (41,3%) пациента параллельно проводилась инфузия адреналина, а у 3 (4,0%) – применялся норадреналин. У 3 (4,0%) пациентов, не достигших гемодинамической стабильности, применялась внутриаортальная баллонная контрпульсация (ВАБК). Нарушения ритма и гемодинамики выявлены у 24 пациентов: у 13 пациентов (54,1%) – ЧСС менее 60 уд/мин (синусовая брадикардия, нарушения AV-проводимости, гиперкалиемия и др.), у 6 (25,0%) – политопная желудочковая экстрасистолия, у 5 (20,8%) – пароксизмальная желудочковая и наджелудочковая тахикардия. Ишемия миокарда объективно

подтверждена у 17 (22,7%) пациентов: у 3 (17,6%) пациентов в предперфузионном периоде, у 6 (35,3%) – в перфузионном, и у 8 (47,1%) – в постперфузионном периоде. После операции в крови этих пациентов наблюдалось повышение уровня тропонина до  $6,28 \pm 0,31$  нг/мл (лабораторная норма  $\leq 1,0$  нг/мл) ( $p < 0,001$ ). По результатам анализа клинического материала, при проведении АКШ у 21 (28,0%) пациента отмечалась хорошая защита миокарда, у 37 (49,3%) – удовлетворительная, и у 17 (22,7%) – неудовлетворительная. В раннем послеоперационном периоде у 64 (85,3%) пациентов использовались инотропные препараты – дофамин у 64 (85,3%), адреналин у 34 (45,3%), норадреналин у 15 (20,0%), мезатон у 25 (33,3%). Продолжительность инотропной поддержки составляла 6-178 ч (в среднем  $62,8 \pm 3,82$  ч) –  $32,7 \pm 6,58$  ч у пациентов в группе с хорошими результатами,  $55,6 \pm 4,06$  ч во второй группе, и в последней группе  $74,9 \pm 11,16$  ч ( $p < 0,05$ ). Среди этих пациентов зарегистрировано 2 летальных исхода (2,7%).

**Вывод.** Хотя применение разработанных мероприятий по защите миокарда при операциях АКШ у пациентов с  $FВ ЛЖ < 35\%$  позволяет добиться удовлетворительных результатов, существует необходимость в проведении дальнейших исследований.

## ФАКТОРЫ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИЙ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ, ПРОВОДИМЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Аббасов Ф.Э., Алиев Э.Г., Багиров И.М., Мирзаи А.И., Алиев Э.Ш., Гасанов А. Ф.

Научный центр хирургии им. академика М.А. Топчубашова, г. Баку, Азербайджан

**Введение.** Адекватная защита миокарда от ишемического повреждения во время операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) является одной из наиболее актуальных проблем. Поскольку факторы риска ишемического поражения миокарда существенно различаются на разных этапах этих операций, разработка профилактических целенаправленных лечебных мероприятий по их выявлению и устранению является одной из важных научных и практических задач.

**Цель работы** – определение основных факторов риска ишемического повреждения миокарда на различных этапах операции АКШ.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на 75 пациентах с фракцией выброса (ФВ) левого желудочка менее 35% ( $32,7 \pm 0,15\%$ ), получавших лечение в 2015-2017 гг. в кардиохирургическом отделении НЦХ им. М.А. Топчубашова. Все они по классификации Американской ассоциации кардиологов относятся к III-IV функциональному классу. Среди пациентов 55

(73,3%) перенесли инфаркт миокарда, у 16 (21,3%) была диагностирована гипертоническая болезнь, у 34 (45,3%) выявлен сахарный диабет. Всем пациентам была проведена операция АКШ: 62 пациентам (82,7%) с ИК и гипотермией (30-32°C) и холодовой кардиopleгией, 8 пациентам (10,6%) – на бьющемся сердцем и 5 пациентам (6,7%), с ИК без пережатия аорты. Кардиopleгию (КП) выполняли антеградно, вводя холодный (4-8°C) кардиopleгический раствор каждые 15-20 минут в корень аорты и дополняя топическим охлаждением миокарда. Длительность операции, ИК и ишемии миокарда составила соответственно  $207,6 \pm 5,0$  мин.,  $103,5 \pm 1,74$  мин. и  $60,0 \pm 1,56$  мин. Оперативное вмешательство было поделено на 3 этапа: предперфузионный этап (от момента подачи пациента на операционный стол до момента начала ИК); перфузионный этап и постперфузионный этап (с момента завершения ИК и до перевода пациента в отделение интенсивной терапии).

**Результаты.** У 17 пациентов (26,7%) был подтвержден объективными критериями (депрессия или подъем сегмента ST, повышение уровня тропонина в крови) факт неадекватной защиты миокарда от ишемии на разных этапах операций АКШ. Изучены основные факторы риска, характерные для каждого периода операции, и частота их встречаемости. При этом было отмечено одновременное влияние 2 и более факторов риска у 6 пациентов. Предперфузионный период: 1. Возникновение стенокардии при неадекватной премедикации; 2. Кардиодепрессивное действие в водной анестезии на фоне гиповолемии; 3. Возникновение опасных аритмий, таких как синусовая брадикардия, фибрилляция предсердий, пароксизмальная желудочковая тахикардия, политопическая желудочковая экстрасистолическая аритмия. Период перфузии: 1. Невозможность адекватной перфузии миокарда (критический стеноз ЛКА и ПКА); 2. Проведение повторной КП с большими интервалами ( $\geq 30$  минут). Постперфузионный период: 1. Неверная тактика прекращения ИК на фоне сердечной недостаточности (неадекватное и несвоевременное применение инотропов и ВАБК).

**Вывод.** На основании анализа результатов сделан вывод о том, что раннее выявление факторов риска и своевременное выполнение соответствующих профилактических и лечебных мероприятий может создать реальную основу для успешного завершения операции.

## НАШ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ВЫСОКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Абдувохидов Б.У., Давлатов Д.А., Комилов Д.К., Тошпулотов У.Т., Юлдошев Х.Ф.

ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии», кафедра хирургических болезней №2 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», г. Душанбе, Республика Таджикистан

**Цель работы** - обобщение собственного опыта лечения высокой легочной гипертензии у детей с врожденными пороками сердца.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни 35 пациентов с ВПС в возрасте от 1 до 5 лет осложненных высокой легочной гипертензией. Всем пациентам

произведена радикальная коррекция ВПС. В зависимости от послеоперационной тактики лечения больные были разделены на две группы. В основную группу были включены 15 (42,9%) пациентов, которым в раннем послеоперационном периоде в составе комплексной патогенетической терапии назначался препарат мильренон в дозе 0,5-1,0 мкг/кг/мин с последующим переходом на препарат бозентан в дозе 3 мкг/кг/сут. В контрольную группу были включены 20 (57,1%) пациентов которым в послеоперационном периоде проводилась традиционная симптоматическая терапия. Медиана веса в группах составила 6,8 и 3,6 кг соответственно. Всем пациентам выполнена радикальная коррекция порока сердца: пластика септальных дефектов, радикальная коррекция общего открытого атриовентрикулярного канала и тотального аномального дренажа легочных вен.

**Результаты.** При изучении динамики линейных размеров полости сердца в раннем послеоперационном периоде было отмечено, что уменьшение составляло в среднем 8,6 и 5,8% от исходных параметров ( $p=0,05$ ). Размер полости правого предсердия сократился на 8%. В основной группе уменьшился диаметр кольца трикуспидального клапана на 12,3%, а степень трикуспидальной регургитации снизилась с 3,0 до 2,0 ( $p=0,05$ ). Средняя величина функционального показателя  $dp/dt_{max}$  ПЖ увеличилась на 7,8% от исходных параметров. Размеры левых отделов сердца практически не изменились. К концу шестимесячного курса лечения прирост фракции выброса правого желудочка в среднем составил 9,6% ( $p=0,05$ ). Сопоставление структурных и функциональных показателей левых отделов сердца не выявило каких-либо значимых изменений. Средние величины систолического давления и среднего давления в легочной артерии (СДЛА) уменьшились на 15,8 и 12,4% соответственно ( $p=0,05$ ). ОЛСС достоверно снизилось на 10,8%. Все эти изменения у больных основной группы позволили снизить продолжительность искусственной вентиляции легких и длительность применения инотропов.

**Заключение.** Снижение СДЛА и ОЛСС на фоне применения вазодилататоров (мильренона и бозентана) происходит быстрее, что позволяет снизить длительность проведения искусственной вентиляции легких, продолжительности инотропной поддержки и уменьшает необходимость впродолженной миорелаксации.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ

Авгонов У.М., Ньёматзода О., Азизов А.А., Махмадализода Ф.М.

ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии», кафедра хирургических болезней №2 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», г. Душанбе, Республика Таджикистан

**Цель исследования** - изучить эффективность разработанного способа иссечения притекающих вен под язвой в лечении венозной трофической язвы нижних конечностей.

**Материалы и методы.** Работа основана на результатах комплексной диагностики и хирургического лечения 117 больных с венозными трофическими язвами варикозной и посттромботической этиологии. Средний возраст составил  $38 \pm 1,4$  года. Мужчин было 78, женщин – 39. Всем больным при поступлении и после операции выполнялась ультразвуковая

доплерография и дуплексное сканирование. 11 больным для уточнения процессов реканализации глубоких вен проведена восходящая флебография.

**Результаты.** Причиной ХВН у 52 больных послужила варикозная болезнь (ВБ), а у 65 – посттромботическая (ПТБ). Размеры трофических язв колебались от 0,5 до 7 см с типичной локализацией на медиальной поверхности н/3 голени у 102 и латеральной локализацией у 15 больных. В 25 случаях язвы были зажившими.

При УЗДГ вен голени у всех больных были выявлены горизонтальный рефлюкс по перфорантным венам. Вертикальный рефлюкс по задней большеберцовой вене в основном выявлялись у больных с ПТБ (у 62 из 65). Для ВБ вертикальный рефлюкс не был характерным, он выявлялся только лишь у 8 больных. Дуплексное сканирование позволяло не только выявлять патологические рефлюксы, но и визуально оценить характер поражения глубоких вен голени.

Основным методом операции, разработанный нами, являлось иссечение притекающих вен под язвой. Данный метод операции сочетался с другими корригирующими венозную гемодинамику операциями. Оперативные вмешательства при ВБ и ПТБ несколько отличались. При ВБ флэбэктомия выполнялась по стандартной методике и сочеталась с резекцией задней большеберцовой вены, а при ПТБ флэбэктомия выполнялась только на голени и иссекались лишь узлы на проекции перфорантных вен.

Резекция задней большеберцовой вены выполнялась в 60 случаях. Последняя выполнялась по методике Савельева-Константиновой. Данная операция преследовала цель устранить вертикальный рефлюкс, горизонтальный рефлюкс по перфорантным венам по медиальной поверхности н/3 голени, а также вено-венозные сбросы между глубокими венами голени.

Разработанный способ – иссечение и перевязка притекающих вен под язвой, рекомендуется как обязательный основной компонент комбинированной операции. Он устраняет регионарную венозную гипертензию и прекращению выделения из язвы инфицированной плазменной жидкости. Данная операция выполнялось всем больным с венозной трофической язвой. Эффект от перевязки вен, притекающих под язвой, превосходил другие методы лечения по срокам заживления, а именно составлял максимально 1 месяц, у большинства больных эпителизация язвы отмечалась до выписки из стационара. У всех больных отмечено заживление язвы. Рецидивов не отмечалось.

**Заключение.** Разработанный способ является высокоэффективным методом, который способствует заживлению язвы за короткий срок и позволяет улучшить результаты лечения больных с трофическими язвами при ХВН нижних конечностей.

## **РОЛЬ ТОРАКОДОРЗАЛЬНОГО ЛОСКУТА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ**

**Адамян Р.Т., Чарчян Э.Р., Скворцов А.А.,  
Алешина О.Н., Даштоян М.Т., Мартикайнен Е.А.**  
ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им.  
академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ

**Введение.** Общеизвестно, что одним из наиболее распространенных хирургических доступов, при выполнении кар-

диохирургических операций является срединная стернотомия. Инфекционные и гнойно-некротические медиастиниты после кардиохирургических операций представляют собой хоть и нечастую, но очень серьезную проблему. Общая распространенность таких осложнений, по разным источникам, может варьировать от 0,4% до 5,1%, а летальность от 14% до 47%. РНЦХ является многопрофильным центром с превалированием кардиохирургии, имеющим в своем составе практически все хирургические службы, в том числе и отделение реконструктивной и пластической хирургии. Мы считаем, что лечение стерномедиастенитов является комплексной задачей и решается на стыке разных специальностей, в том числе и с привлечением методик пластической хирургии.

**Материалы и методы.** Мы располагаем опытом лечения четырех пациентов с послеоперационными стерномедиастинитами, возникшие как осложнения после различных кардиохирургических операций, как правило, высокой степени сложности. В структуре комплексного лечения стерномедиастинитов были использованы традиционные перевязки с использованием различных антисептиков, применялись методы дооперационной вакуумной аспирационной терапии. В комплекс хирургического лечения входило налаживание систем интраоперационного и послеоперационного промывания ран (в режиме постоянного и периодического характера). Зачастую в составе комплексного лечения участвовали общие хирурги и использовался большой сальник.

Методы пластической хирургии привлекались на заключительном этапе лечения стерномедиастинитов. Были использованы мышечный или кожно-мышечный лоскут на основе широчайшей мышцы спины (ШМС).

Размер и конфигурацию кожного компонента торакодorzального лоскута (ТДЛ), мы формировали в привязке с геометрией раневого дефекта у конкретного пациента. Однако всегда ориентировались на топографию кожных перфорантных сосудов торакодorzальной зоны. Кроме того, кожный компонент забирали с учетом возможности эстетического закрытия донорской раны. В одном из этих трех случаев кожный компонент не понадобился.

Благоприятное анатомическое и антропометрическое расположение ТДЛ позволяет его эффективное использование в виде ротации на сосудистой ножке (торакодorzальная артерия с комитантными венами).

Торакодorzальный лоскут имеет ряд общеизвестных благоприятных свойств эффективных для лечения инфицированных ран.

1. Отдаленно располагаемый, изолированный источник кровоснабжения.
2. Стабильность анатомического наличия и расположения торакодorzальных сосудов.
3. Возможность использования большого по площади и надежного по васкуляризации мышечного и кожного компоненто-лоскута.
4. Возможность тампонирования глубоких ран грудной клетки (ШМС) и одномоментного замещения дефицита покровных тканей данной зоны кожным кровоснабжаемым фрагментом ТДЛ.

**Результаты.** За время послеоперационного наблюдения у всех трех пациентов заживление ран происходило первичным

натяжением. Повторного инфицирования ран не было выявлено. Все пациенты были выписаны в удовлетворительном состоянии.

**Выводы.** Наш опыт комплексного лечения медиастинитов показал большую эффективность включения в лечебный процесс методов пластической и реконструктивной хирургии. Использование ТДЛ является надежным и значимым аргументом для столь сложных пациентов и в ряде случаев может оказаться решающим фактором склоняющим чашу весов в сторону их выздоровления. В тех же ситуациях когда в ране присутствуют синтетические материалы, ранее использованные кардиоваскулярными хирургами (сосудистые протезы и др.), без использования привнесением в зону воспаления хорошо кровоснабжаемых тканей, лечение является бесперспективным.

### ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ГИПОКОАГУЛИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ С РЕСТЕНОЗОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

**Амонов Ш.Ш., Рахмонов Дж. А., Мурадов А.М.**  
ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии», г. Душанбе, Республика Таджикистан

**Цель исследования** – выявление функционального состояния гипоксагулирующей функции легких у больных с рестенозом митрального клапана.

**Материал и методы.** Работа основана на результатах комплексного клинико-лабораторных методов исследования и лечения 56 больных с пороками митрального клапана после закрытой чрезжелудочковой митральной комиссуротомии находившихся в отделении хирургии приобретенных пороков сердца ГУ «Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии» за период 2009 по 2019гг. Фактически гемостаз в бассейне ВКК изучался у всех 56 больных, но функциональное состояние ГФЛ изучена у 40 (71,4%), которые дали свое согласие на проведение данных исследований.

Мужчин было 16 (40%), а женщин 24 (60%), средний возраст 49,9±4,2 лет. Тем не менее, клиника рестеноза митрального клапана проявлялась в определенные сроки у разных больных, самым длительным сроком развития рестеноза было 38 лет, а коротким 2 года, у 1 больной. У 39 больных клиника рестеноза появилась лишь через 10-20 лет (в среднем составлял 14,5 лет).

**Результаты.** Для выполнения поставленных задач нами исследован гемостаз в бассейнах венозной кубитальной, смешанной венозной и артериальной крови. Функциональное состояние ГФЛ у больных с рестенозом митрального клапана оценивалось по вено-артериальной разнице, показателям свертывания (ВСК по Ли-Уайту, АЧТВ, МНО, фибриноген, тромбоциты, Ca<sup>2+</sup>), антисвертывания (АТIII) и фибринолиза (ФАК), маркерам ДВС (д-димер и АТIII). Данные показателей гемостаза и ГФЛ больных с рестенозом митрального клапана. Из 11 пациентов 1 группы (d > 1,5 мм), МФЛ изучены у 7 (63,6%); из 30 больных 2 группы (d > 1,5-1,0 мм) у 23 (76,6%); из 15 больных 3 группы (d > 1,0 мм) у 10 (66,7%).

Таким образом, сравнительный анализ состояния системы гемостаза в бассейнах ВКК, СВК и АК у больных с рестенозом

митрального клапана показал, что лёгкие кроме газообменной функции обладают гипокоагулирующей, которая активно участвует в регуляции всех звеньев гемостаза и обладает механизмами влияющие на процессы свертывания, антисвертывания и фибринолиза. В норме у здоровых ГФЛ фактически регулирует систему гемостаза, антикоагуляции и фибринолиза, вследствие чего АК оттекающая от легких получает высокий потенциал антисвертывания, фибринолиза, что не позволяет организоваться микротромбообразованию в легких и во всей сосудистой системе организма.

**Выводы.** Таким образом суб- и декомпенсированные нарушения ГФЛ возможно считать предикторами утяжеления состояния больных с рестенозом митрального клапана в периперационном периодах, что требовало специализированной коррекции и динамического контроля артериальной крови.

### ЭФФЕРЕНТНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ БЮРГЕРА

**Ахмедов М.Б., Абышов Н.С., Закирджаяев Э.Д.,  
Косаев Д.В., Бабаев Н.И., Гулиев Р.А.**  
Научной центр хирургии им. академика М.А. Топчубашова,  
г. Баку, Азербайджанская Республика

**Цель исследования** - улучшить результаты как медикаментозного, так и хирургического лечения болезни Бюргера (ББ) с применением методов эфферентной терапии (ЭТ) - плазмафереза (ПФ) и ультрафиолетового облучения крови (УФОК).

**Материалы и методы.** Научная работа проведена 1988-2018 гг. в отделении сосудистой хирургии НЦХ на 170 пациентах (основная группа - 89, контрольная группа - 81) при острой форме (ОФ) ББ с критической ишемией конечностей (КИК) III-IV степени. Возраст пациентов: 18-65 лет; пол: мужчин - 151, женщин - 9. Начальными симптомами заболевания явились парестезия нижних конечностей, озноб и изменение цвета ног - 18,2%, перемежающаяся хромота - 25,6%, подкожный флебит вен в анамнезе - у 12,9% пациентов. Проведены контрастная ангиография и дуплексное сканирование периферических артерий, компьютерная реография и плетизмография, измерены парциальное давление кислорода (tcpO<sub>2</sub>) и проведены общеклинические и другие специфические обследования. Помимо хирургических операций в обеих группах проводилась комплексная медикаментозная терапия. Процедуры ПФ проводились - при невыносимых болях и интоксикации, 3-6 операций каждые 1-2 дня, в остальных случаях 2-3 с перерывом 3-5 дней. Количество УФОК определял, степень тяжести ББ, и проведено в каждые 1-2 дня, от 5 до 10 сеансов. Больным из обеих групп, для предотвращения острых болей выполнялась катетеризационная эпидуральная анальгезия (КЭА) на уровне LII-LIII и вводился 10 мл 2% раствора лидокаина каждые 3-6 часов, в течение 7-14 дней. В основной группе, параллельно, всем пациентам проводилась ПФ с эксфузией 700-1500 мл плазмы, и вводилось 4 (8) мг дексаметазона (у 3-х больных пульс-терапия: по 1000 мг метипреда 3 дня).

**Результаты.** Таким образом, представленная для обсуждения схема лечения (КЭА + ПФ + УФО + глюкокортикостероид + медикаментозная терапия), как результат нашего 30-летнего



опыта, корректирует многосторонние нарушения, вызванные ББ: - лодыжечно-плечевой индекс в основной группе составляет  $0,29 \pm 0,12$  ( $p=0,043$ ), а в контрольной -  $0,1 \pm 0,14$  ( $p=0,656$ ); -  $\text{tspO}_2$  по сравнению с первоначальными результатами увеличился на 38,5%, в контрольной группе на 20%; - уменьшились нарушения со стороны иммунной системы (ЦИК - 2,6; IgG - 3,5 и IgM - 2,1 раза); - снизились маркеры острого воспаления (СРБ - на 2,9; СОЭ - на 2,6; ЛДГ - на 1,7 раза); - улучшились показатели плазменных факторов свертывающей системы (фибриноген уменьшился в 1,3 раза, а фибринолитическая активность - увеличилась в 1,65 раза). При этом, это позволило снизить количество и уровень больших ампутаций, в основной группе составляло - 2,2% (только голень - 2), а в контрольной группе 11,1% (голень - 6, бедро - 3). Малые ампутации в основной группе составили 9% (2 - метатарзальных, 6 - некрэктомия) и в контрольной группе вдвое больше - 18,5% (7 - метатарзальных, 8 - некрэктомия).

**Заключение.** Применение методов ЭТ, как по отдельности (ПФ-36,3%, УФОК -16,9%), так и вместе (ПФ+УФО 52,8%), в представленном Вам схеме лечение, дало возможность уменьшить количество малых ампутаций - более чем в 2 раза, а больших в 3-4 раза ( $p < 0,05$ ).

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОСХОДЯЩЕГО ОТДЕЛА АОРТЫ С СОЧЕТАННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА: РАННИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Базарбекова Б.А., Сондуев Э.Л., Панфилов Д.С., Козлов Б.Н.

Научно-исследовательский институт кардиологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, г. Томск, РФ

**Цель работы** - провести сравнительный анализ ранних результатов при хирургической реконструкции восходящего отдела аорты у пациентов с сочетанным поражением аортального клапана.

**Материалы и методы.** За 5-летний период в ФГБНУ «НИИ кардиологии» Томского НИМЦ проведено хирургическое лечение 75 пациентов с аневризмой восходящей аорты в сочетании с поражением АоК. Всем пациентам выполнено протезирование восходящего отдела аорты по типу «Hemiarch» с одномоментным протезированием АоК. Оперативное лечение выполнялось в условиях циркуляторного ареста (ЦА) с умеренной гипотермией (25-30С) и унилатеральной перфузией головного мозга через брахиоцефальный ствол. Пациенты разделены на 2 группы согласно морфологии АоК: 1 группа - 52 пациента с двустворчатым аортальным клапаном (ДАК); 2 группа - 23 пациента с трехстворчатым аортальным клапаном (ТАК).

**Результаты.** В структуре дооперационных данных выявлено отсутствие статистически значимых различий между группами по размеру фиброзного кольца АоК ( $p=0,53$ ), размеру восходящей Ао ( $p=0,92$ ), синусов Вальсальвы ( $p=0,77$ ) и дуги Ао ( $p=0,31$ ). Средний возраст пациентов с ДАК и ТАК составил  $53,6 \pm 1,8$  и  $60,5 \pm 1,9$  лет соответственно ( $p=0,02$ ). В группах не было выявлено различий по времени искусственного кровообращения ( $p=0,52$ ), ЦА ( $p=0,66$ ) и времени сердечного ареста ( $p=0,94$ ). У

пациентов с ДАК не было эпизодов послеоперационного кровотечения, в отличие от группы с ТАК, где был диагностирован 1 (4,4%) случай кровотечения ( $p=0,5$ ). Необходимость продленной ИВЛ была отмечена у 1 (1,9%) пациента с ДАК, пациенты с ТАК в продленной респираторной поддержке не нуждались ( $p=0,5$ ). У пациентов с ДАК, было отмечено 2 (3,85%) эпизода постоянного нарушения мозгового кровообращения, у пациентов с ТАК инсультов не выявлено ( $p=0,5$ ). Был диагностирован 1 (1,9%) случай проведения гемодиализа по поводу острого почечного повреждения в группе пациентов с ДАК, пациенты с ТАК в проведении заместительной почечной терапии не нуждались ( $p=0,5$ ). Не было выявлено ни одного случая ишемических нарушений со стороны сердца медиастинитов, в обеих группах. Ни в одной группе не было летальных исходов.

**Выводы.** Хирургическая реконструкция восходящей аорты по типу «Hemiarch» в сочетании с протезированием аортального клапана демонстрирует удовлетворительные ранние результаты, как при двустворчатом, так и при трехстворчатом аортальном клапане.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАКРЫТОГО КОНТУРА В СРАВНЕНИИ С ОТКРЫТЫМ КОНТУРОМ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Байжан Г.Н., Туйшиев Б.С., Самитова С.Б.  
АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Цель исследования** - оценить эффективность операций с закрытым контуром с планируемой длительностью искусственного кровообращения более 2-х часов в ближайшем послеоперационном периоде.

**Материалы и методы.** В клинике АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова» проведено исследование, в которое включили 8 пациентов (возраст в среднем 47-56 лет) с диагнозами: Аневризма восходящей аорты, недостаточность аортального клапана ФК 3. Пациенты были разделены на 2 группы, 1-ая группа (5 пациентов) пациенты – это контрольная группа, с использованием открытого контура искусственного кровообращения, 2-ая группа (3 пациента) – это пациенты с использованием закрытого контура искусственного кровообращения. Среднее время искусственного кровообращения в обеих группах 125-187 мин.

**Результаты.** Во 2-ой исследуемой группе значительно снизились дренажные потери крови, в среднем 60-100 мл по сравнению с контрольной группой, где в среднем дренажные потери 600-1500 мл. Потребности в переливании крови 5,1% во 2-ой группе, по сравнению с 43,4% в контрольной. В исследуемой 2-ой группе количество тромбоцитов в послеоперационном периоде у пациентов было выше, чем в контрольной группе

**Заключение.** Это исследование показывает, что закрытый контур в сравнении с открытым, уменьшает послеоперационное кровотечение, уменьшает потребность в переливании крови, также улучшает сохранение тромбоцитов и обеспечивает сравнительно лучшие клинические результаты в ближайшем послеоперационном периоде у пациентов с планируемой длительностью искусственного кровообращения более 2-х часов.

## НАШ ОПЫТ ИМПЛАНТАЦИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА КРОВООБРАЩЕНИЯ LVAD HEARTMATE 3 У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Бегдильдаев А.Т., Туртабаев Б.У., Нарбаев Д.А.,  
Азимжанова А.У., Джошибаев С.

«Научно-клинический центр кардиохирургии и  
трансплантологии», г. Тараз, Казахстан

**Введение.** Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – эпидемиологическая проблема во всем мире. Несмотря на значительные достижения в лечении сердечно-сосудистых заболеваний, распространенность ХСН продолжает расти. Прогрессирование ХСН сопровождается утратой трудоспособности, резким снижением качества жизни, инвалидизацией больных и увеличением летальности. На фоне неэффективности медикаментозной терапии у больных с терминальной ХСН на первый план выходят методы хирургической коррекции: ресинхронизирующая терапия, трансплантация сердца и методы длительной механической поддержки кровообращения (МПК). Методы МПК стали использоваться в течение последних 30 лет. За этот период сменилось несколько поколений устройств. Многочисленными исследованиями показано улучшение качества и продление продолжительности жизни пациентов с ХСН после имплантации искусственных левых желудочков (LVAD).

**Цель работы** - оценка результатов использования вспомогательного устройства кровообращения LVAD HeartMate 3 у пациентов с ХСН.

**Материалы и методы.** В НКЦКТ г. Тараз в декабре 2020 г. впервые выполнена имплантация HeartMate 3 пациентам с ХСН. Устройство было имплантировано 4-м пациентам мужского пола, средний возраст составил  $56,5 \pm 7,14$  лет. Причиной ХСН у 2 пациентов была дилатационная кардиомиопатия, у других ишемическая кардиомиопатия. Согласно шкале INTERMACS состояние пациентов относилось к классу 3. Давность ХСН в среднем 7 лет. Функциональный класс по NYHA у всех 4 больных соответствовал IV. Фракция выброса левого желудочка в среднем составила -  $15,5 \pm 4,5\%$ .

**Результаты.** Четырём пациентам был имплантирован искусственный левый желудочек Heart Mate 3. Всем больным интраоперационно подключен оксид азота. Пациенты были экстубированы в среднем в течение 6 часов после перевода в ОАРИТ, на 2 сутки переведены в отделение кардиохирургии с продолжением 1 этапа реабилитации. В послеоперационном периоде, учитывая непрерывный кровоток от помпы, АД у всех пациентов целенаправленно поддерживалось на уровне 80-90 мм.рт.ст. После установки LVAD отмечается положительная динамика ЭхоКГ параметров: КДО ЛЖ с  $276,75 \pm 48,4$  мл до  $235 \pm 45,1$  мл, КСО ЛЖ с  $220,8 \pm 63,1$  мл до  $192,5 \pm 61,8$  мл, ФВ ПЖ с  $34 \pm 3,2\%$  до  $36,5 \pm 3,1\%$ . Значительно улучшились данные теста 6-минутной ходьбы с  $250 \pm 17,3$  м до  $525 \pm 28,9$  м.

**Заключение.** Имплантация устройств механической поддержки кровообращения становится признанной технологией лечения больных с сердечной недостаточностью. Использо-

вание данной технологии призвано улучшить качество и продолжительность жизни пациентов. Таким образом, наш опыт имплантации искусственных левых желудочков показал безопасность и эффективность применения данного устройства, а также возможность использования в качестве моста к трансплантации.

## НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ ПРИ ЕЕ ПАТОЛОГИЯХ НЕАТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Вердиханов Н.И., Чупин А.В.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр  
хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Введение.** Цереброваскулярные болезни (ЦВБ) занимают одну из ведущих позиций в структуре смертности людей. По официальной статистике Всемирной организации здравоохранения от 2016 г. в мире от острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) умерло 5 780 641 человек. При этом около половины случаев летальных исходов были следствием ОНМК по ишемическому типу. В Европе с населением 715 000 000 человек ежегодно регистрируются 1,4 млн случаев ОНМК и 1,1 млн связанных с ОНМК смертей. При этом более половины нелетальных случаев ОНМК имеют катастрофические последствия для больного и приводят к его инвалидизации. Около 15% всех ОНМК по ишемическому типу являются следствием атеросклеротического поражения внутренней сонной артерии (ВСА). Каротидный стеноз и его значение в развитии ОНМК, а также методы его хирургического лечения детально изучены и представлены в многочисленных научных трудах и исследованиях.

Однако, сказать тоже самое про неатеросклеротические заболевания экстра-краниального отдела ВСА, которые также могут стать причиной ОНМК и его грозных осложнений, невозможно. Вместе с тем хирургическое лечение неатеросклеротических заболеваний экстракраниального отдела ВСА ассоциируется с высокой частотой неврологических осложнений.

**Цель исследования** - оценить основные неврологические осложнения, ассоциированные с хирургической реконструкцией ВСА при ее патологиях неатеросклеротического происхождения.

**Материалы и методы.** В период с февраля 2015 г. по ноябрь 2020 г. в отделении хирургии сосудов НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского были выполнены 14 протезирований ВСА при ее неатеросклеротических заболеваниях. Во всех случаях были использованы синтетические сосудистые протезы из политетрафторэтилена (ПТФЭ). Протезирование ВСА выполнялось по поводу экстра-краниальной аневризмы ВСА у 5 пациентов, из-за патологической извитости ВСА - у 3 пациентов, необходимость в протезировании ВСА возникла при хирургическом удалении параганглиомы шеи у 6 пациентов. У всех пациентов в раннем послеоперационном периоде проводилась оценка неврологического статуса.

**Результаты.** Наиболее частой интраоперационной травмой оказалось повреждение подъязычного нерва. Девиация языка в сторону хирургического вмешательства наблюдалась у 10 (71,4%) пациентов. Блуждающий нерв был резецирован у 2 (14,3%) пациентов. Языкоглоточный нерв был поврежден у 1 (7,14%) пациента. У 1 (7,14%) пациента в послеоперационном периоде развился синдром Горнера. У 2 (14,28%) пациентов в раннем послеоперационном периоде было диагностировано ОНМК в ипсилатеральном каротидном бассейне.

**Заключение.** Хирургическое лечение неатеросклеротических заболеваний экстракраниального отдела ВСА вследствие значительного вмешательства в анатомию сонного треугольника и парафарингеального пространства, а также тесных топографо-анатомических взаимоотношений с сосудисто-нервными структурами вышеуказанных анатомических областей характеризуется высокой частотой неврологических осложнений. Частота этих осложнений возрастает, когда расширяется объем хирургического вмешательства и возникает необходимость в протезировании ВСА. В нашем исследовании наиболее частым неврологическим осложнением хирургии неатеросклеротических заболеваний ВСА оказалась дисфункция подъязычного нерва, она наблюдалась у 71,4% пациентов. Редко возникают осложнения, связанные с IX, X черепными нервами и синдром Горнера. У 2 (14,28%) пациентов в проведенном исследовании развилось ОНМК. В обоих случаях хирургическое вмешательство проводилось по поводу больших параганглиом шеи с вовлечением в опухолевый процесс структур под основанием черепа, а для каротидного протезирования потребовалось длительное пережатие ВСА.

## ОЦЕНКА БЛИЖАЙШИХ И ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ АНЕВРИЗМЫ БРЮШНОЙ АОРТЫ У ПАЦИЕНТОВ СО СЛОЖНОЙ АНАТОМИЕЙ ИНФРАРЕНАЛЬНОЙ АОРТЫ И ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ

Дерябин С.В.<sup>1,2</sup>, Чупин А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА РФ, г. Москва, РФ

<sup>2</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Актуальность.** В настоящее время для клинических специалистов встает вопрос более четкого отбора пациентов с аневризмой брюшной аорты для выполнения эндопротезирования. Различные клинические варианты эндоваскулярного лечения все чаще появляются у пациентов с пограничными показаниями к эндопротезированию брюшной аорты вследствие анатомических особенностей, что, в свою очередь, может привести к повышенному периоперационному риску осложнений. Поиск оптимального соотношения между индивидуальным риском разрыва аневризмы, операционным риском летальных осложнений, отдаленной надежностью операции и ожидаемой продолжительности жизни пациента, является основным фактором, определяющим показания к эндоваскулярной методике.

Основным местом в определении возможности выполнения эндопротезирования брюшной аорты остаются анатомические критерии.

Однако, в последнее время отмечается неуклонный рост количества пациентов, не укладывающихся в данные критерии идеальной анатомии и одновременно имеющих противопоказания к открытой хирургии. Появление генерации эндографтов второго и третьего поколения, обладающих улучшенными характеристиками по сравнению с предыдущими эндографтами, частично позволяет расширить возможности эндопротезирования при неблагоприятной анатомии.

**Цель исследования** - провести оценку ближайших и отдаленных результатов после операции эндопротезирования аневризмы брюшной аорты у пациентов со сложной анатомией инфраренальной аорты и подвздошных артерий.

**Материалы и методы.** Исследование базируется на результатах обследования и лечения 106 пациентов, которым было выполнено эндопротезирование брюшной аорты по поводу аневризмы инфраренального отдела аорты в отделении сосудистой хирургии ФГБУ ФНКЦ ФМБА России за период с 2007 по 2019 год. Из исследования исключали больных с разрывами аневризмы инфраренальной аорты, юкта- и/или интерренальной аневризмой брюшной аорты. Мужчин было 95 (89,6%), женщин – 11 (10,4%). Средний возраст пациентов составил 68,7 лет. Средний индекс массы тела 28. Средний балл риска осложнений по шкале Резерфорда – 9,4. Курение в анамнезе у 49 (46,2%) пациентов, не курит - 57 (53,8%). Инфаркт миокарда в анамнезе у 37 (34,9%) пациентов, сахарный диабет – у 15 (14,2%), АКШ – у 16 (15%), ХОБЛ – у 23 (21,7%) пациентов. Средний диаметр аневризмы брюшной аорты - 57 мм.

Используемые эндопротезы: Gore (Excluder) (52), Medtronic (Endurant II) (33), Vascutek (Anaconda) (21).

Все пациенты поделены на 2 группы: в первую группу (40 (37,7%) пациентов) были включены пациенты для анализа результатов эндопротезирования при неосложненной анатомии аневризмы, во вторую группу (66 (62,3%) пациентов) - с неблагоприятной анатомией аневризмы.

**Результаты.** Интраоперационно у 2 пациентов отмечена миграция основной бранши эндопротеза с явлениями эндолика 1А типа. В первом случае, причиной миграции эндопротеза явилась короткая шейка аневризмы, во втором случае – большой угол шейки аневризмы. В обоих случаях пациенты были оперированы открыто – резекция с бифуркационным протезированием брюшной аорты. Миграции стент-графта в отдаленные сроки не отмечено.

За время наблюдения, тромбоз бранши эндопротеза наблюдался у 3 (2,83%) пациентов. У первых двух пациентов тромбоз бранши наступил, вероятно, вследствие выраженной извитости подвздошных артерий, у третьего – выраженного атеросклеротического поражения подвздошных и бедренных артерий, что потребовало провести ряд повторных вмешательств.

**Выводы.** Правильный, своевременный и индивидуальный расчет размера эндопротеза позволяет избежать таких осложнений, как миграция и тромбоз. Современные стент-графты позволяют выполнить эндопротезирование у пациентов со сложной анатомией аневризмы брюшной аорты.



## НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИБРЕТЕННЫХ, ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА И ОПУХОЛЕЙ СЕРДЦА ИЗ ПРАВСТОРОННЕЙ МИНИТОРАКОТОМИИ

Евсеев Е.П., Балакин Э.В., Айдамиров Я.А.,  
Фомин М.А., Иванов В.А.

ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии  
им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ

**Цель работы** – анализ непосредственных результатов хирургического лечения приобретенных, врожденных пороков сердца и опухолей сердца из правосторонней миниторакотомии.

**Материал и методы.** В отделении хирургии приобретенных пороков сердца ГНЦ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского за период с 2017 по май 2021 г. выполнено 89 оперативных вмешательств из правосторонней миниторакотомии. Из них 34 (38,9%) случая протезирования митрального клапана, 28 (31,5%) случаев аннулопластик митрального клапана, 13 (14,6%) случаев пластик дефекта межпредсердной перегородкой (ДМПП), 6 (6,7%) случаев удаления миксом, 2 (2,2%) случая протезирования митрального клапана, 2 (2,2%) случая одномоментных пластик ДМПП и аннулопластик трехстворчатого клапана, 2 (2,2%) случая одномоментных пластик ДМПП и аннулопластик митрального клапана, 1 (1,1%) случай одномоментных аннулопластик митрального и трикуспидального клапанов, 1 (1,1%) случай одномоментной пластики ДМПП, аннулопластики митрального и трикуспидального клапанов и торакоскопической средней лобэктомии справа. Возраст пациентов составлял  $51,8 \pm 12,8$  лет (95% ДИ: 49,1-54,5). Женщин было 52 (58,4%), мужчин – 37 (41,6%). К I-II функциональному классу сердечной недостаточности по NYHA относились 41 пациент (46,1%), к I и II – 26 (29,2%) и 22 (24,7%) соответственно. Фракция выброса в большинстве случаев соответствовала норме и составляла  $63,5 \pm 5,7$ % (95% ДИ: 62,3-64,7). Риск операции по шкале Euroscore-II составлял 0,84% (Q1-Q3:0,69-1,12). Доступ осуществляли через разрез длиной около 6 см под правой молочной железой. Все хирургические вмешательства выполняли в условиях периферического подключения аппарата искусственного кровообращения по схеме «бедренная артерия - бедренная вена» и двулегочной вентиляции.

**Результаты.** Летальных исходов не было. Длительность операции составила 211 минут (Q1-Q3:182-247), длительность искусственного кровообращения – 105 минут (Q1-Q3:87-124), время ишемии миокарда – 80 минут (Q1-Q3:65-101). Интраоперационная кровопотеря была 500 мл (Q1-Q3:400-600). В 1 (1,1%) случае была выполнена конверсия доступа в стернотомию, в 1 (1,1%) – расширение доступа до торакотомии. Из-за кровотечения в 1 (1,1%) случае потребовалась реторакотомия. В послеоперационном периоде сердечно-сосудистая недостаточность, потребовавшая кардиотоническую поддержку, отмечалась у 18 (20,2%) пациентов. Искусственная вентиляция легких проводилась в течение 5 ч (Q1-Q3:4-7). В 2 (2,2%) случаях отмечалось нагноение послеоперационного шва. Реанимационный койко-день у большинства пациентов (93,3%) составил 1 день. Послеоперационный койко-день –  $6,8 \pm 2$  дня (95% ДИ: 6,4-7,3).

**Выводы.** Хирургическое лечение приобретенных, врожденных пороков сердца и опухолей сердца из правосторонней миниторакотомии является адекватной альтернативой лечению через срединную стернотомию, сопровождается быстрым послеоперационным восстановлением, сохранением каркасной функции грудной клетки и отличным косметическим эффектом.

## СЕПТАЛЬНАЯ МИОЭКТОМИЯ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМ АОРТАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ

Евсеев Е.П., Фомин М.А., Айдамиров Я.А.,  
Балакин Э.В., Иванов В.А., Никитюк Т.Г.

ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии  
им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ

**Цель работы** - анализ непосредственных результатов выполнения септальной миоэктомии при протезировании аортального клапана у пациентов с тяжелым аортальным стенозом.

**Материал и методы.** В период с июля 2017 по май 2021 года в отделении хирургии пороков сердца ГНЦ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского прооперировано 72 пациента по поводу хирургического лечения аортального стеноза с выполнением сопутствующей септальной миоэктомии. В 42 (58%) случаях выполнено изолированное протезирование аортального клапана, в 30 (42%) случаях выполнялись сочетанные операции по поводу коррекции митрального и трикуспидального клапанов, врожденных пороков сердца, ишемической болезни сердца, нарушений ритма. Критерием включения в исследование являлась гипертрофия межжелудочковой перегородки более 1,5 см. Возраст пациентов составлял  $63,7 \pm 10,2$  лет (95% ДИ: 61,3-66,1). Женщин было 41 (56,9%), мужчин – 31 (43,1%). У большинства пациентов наблюдалась повышенная площадь поверхности тела -  $1,85 \pm 0,2$  м<sup>2</sup> (95% ДИ: 1,8-1,9). У всех пациентов ввиду наличия тяжелого аортального стеноза имелись симптомы сердечной недостаточности разной степени выраженности, II и III функциональный класс по NYHA наблюдался в 15 (21%) и 51 (71%) случаях соответственно. Ввиду порока сердца масса миокарда левого желудочка была увеличена до  $288,9 \pm 85,6$  г (95% ДИ: 261,5-316,2). Толщина межжелудочковой перегородки в среднем составляла 1,7 (Q1-Q3:1,55-1,8). Фракция выброса при этом в большинстве случаев оставалась нормальной - 60,5% (Q1-Q3:57-65). Сердечный выброс составлял 4,3 л/мин (Q1-Q3:3,7-5,1), СИ  $2,3 \pm 0,4$  л/мин/м<sup>2</sup> (95% ДИ: 2,2-2,5). В виду выраженного кальциноза в 22 (30,5%) случаях выполнялась декальцинация не только фиброзного кольца АК, но и передней створки митрального клапана.

**Результаты.** После операции наблюдалось значительное улучшение гемодинамических показателей в выходном тракте левого желудочка и на протезе клапана. Отмечено снижение скорости потока на АК с  $4,7 \pm 0,8$  м/с (95% ДИ: 4,5-4,91) до  $2,05 \pm 0,38$  м/с (95% ДИ: 1,96-2,15) ( $p < 0,001$ ). Средний градиент на аортальном клапане снизился в шесть раз и после операции составлял в среднем  $9,7 \pm 3,9$  мм.рт.ст. (95% ДИ: 8,7-10,6) ( $p < 0,001$ ). Скорость кровотока в выходном тракте левого желудочка также заметно улучшилась и после операции составляла 1,1 м/с (Q1-Q3:1-1,2) ( $p = 0,049$ ). Ни у одного пациен-



та не обнаружена перфорация межжелудочковой перегородки. Стойкая атриовентрикулярная блокада, требующая имплантации электрокардиостимулятора, обнаружена у трех пациентов (4,1%). Стоит отметить, что у двух пациентов был выраженный кальциноз межжелудочковой перегородки, а у одного имелась S-образная деформация.

**Заключение.** Септальная миозектомия не увеличивает операционный риск в виде перфорации межжелудочковой перегородки или полной атриовентрикулярной блокады, предотвращает развитие осложнений, связанных с обструкцией выходного тракта левого желудочка и дает хорошие среднесрочные результаты. С осторожностью миозектомию следует выполнять при S-образной деформации или выраженном кальцинозе.

### МИНИИНВАЗИВНОЕ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ (MIDCAB): 5-ЛЕТНИЙ ОПЫТ Жакиев Т.Б.

Больница медицинского центра управления делами  
Президента Республики Казахстан,  
г. Нур-Султан, Республика Казахстан

**Цель исследования** - представить опыт нашей клиники по проведению миниинвазивного коронарного шунтирования (MIDCAB) у пациентов с одно- или многососудистым поражением коронарного русла.

**Материалы и методы.** В период с 2016 по 2020 год в условиях Больницы МЦ УДП РК 122 пациентам с ишемической болезнью сердца проведено миниинвазивное коронарное шунтирование (MIDCAB). Из них пациентов мужского пола – 78 (64%), женского – 44 (36%). Возраст  $65,7 \pm 10,5$ . Количество шунтированных коронарных артерий – 1,3. Во всех случаях была использована левая внутренняя грудная артерия (ЛВГА), у 11 пациентов использована помимо ЛВГА большая подкожная вена (БПВ), у 9 пациентов - лучевая артерия (ЛА). Прогноз по шкале EuroScore-II  $3,6 \pm 3,1$ . Сопутствующая патология – ХОБЛ, бронхиальная астма, декомпенсированный сахарный диабет, ожирение, нарушение опорно-двигательного аппарата, перенесенное острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). Функциональный класс стенокардии II-III, СН NYHAII-III, фракция выброса  $35 \pm 12,3\%$ . Всем пациентам проведено коронарное шунтирование на работающем сердце через левостороннюю переднюю миниторакотомию в IV межреберье. В 100% случаев шунтирована передняя межжелудочковая артерия (ПМЖВ), другие артерии (ДВ, ВТК ОВ, ЗМЖВ ПКА) у 20 (19%) пациентов.

**Результаты.** 1 пациент перенес острый инфаркт миокарда в раннем послеоперационном периоде, вследствие тромбоза маммарокоронарного шунта. Это потребовало проведения повторного шунтирования через стернотомию. Среднее время нахождения в клинике составило 5,2 дня. Реторакотомия проведена 2 (1,9%) пациентам в связи с послеоперационным кровотечением. Инфекционное раневое осложнение было у 2 пациентов женского пола с индексом массы тела более 35 с декомпенсированным сахарным диабетом. Средний объем интраоперационной кровопотери составил 110 мл.

**Заключение.** Миниинвазивное коронарное шунтирование (MIDCAB) является малотравматичным методом хирургической реваскуляризации миокарда, вследствие чего снижается риск инфекционных осложнений, уменьшается время пребывания

пациента в стационаре, значительно укорачивается реабилитационный период. Поэтому данный метод хирургического лечения ИБС можно широко применять как альтернативу традиционной методике у пациентов с сопутствующей патологией с высоким риском развития инфекционных осложнений.

### ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ИНФРАИНГВИНАЛЬНЫХ И ИНФРАПОПЛИТЕАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ: РЕТРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Жакубаев М.А., Маткеримов А.Ж., Ханчи Миад,  
Демеуов Т.Н., Тергеусизов А.С., Баубеков А.А.,  
Таджибаев Т.К., Еркінбаев Н.Н., Садуақас А.Е.,  
Маккамов Р.О., Таскентбаев А.М., Нұрмағанбет С.Т.,  
Шамшиев А.С.

АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», отделение ангиохирургии,  
г. Алматы, Казахстан

**Цель работы** - оценить результаты реваскуляризации артерий после шунтирования и баллонной ангиопластики инфраингвинальных артерий.

**Материалы и методы.** Материалом для научной работы явились истории болезни 250 пациентов, с поражением артерий нижних конечностей, обусловленных атеросклерозом, получавших лечение в АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова» в отделении ангиохирургии с 2018 по 2020 г. Данные взяты с медицинской информационной системы (МИС). Учитывались возраст, пол, сопутствующие заболевания, вид проведенного лечения, стадия заболевания по Фонтейну, данные МСКТ и/или ангиографическое исследование. Пациентам с сопутствующим сахарным диабетом, дополнительно определялся уровень гликолизированного гемоглобина. Учитывались следующие первичные точки исследования: кровотечение, эмболия/тромбоз, псевдоаневризма. Конечные точки исследования включали: малые ампутации, большие ампутации, смерть. Пациенты были разделены на 2 группы. 1-я группа включала пациентов, получивших эндоваскулярное лечение, 2-я группа - это пациенты, с открытой реваскуляризацией артерий нижних конечностей. Вид вмешательства определялся согласно TASCII.

**Результаты.** Согласно полученным данным средний возраст пациентов составил 64 года. При этом заболевание периферических артерий чаще встречалось у мужчин 168 (67,2%).

Из сопутствующих заболеваний ИБС встречалась у 44% пациентов, артериальная гипертензия у 50% пациентов, сахарный диабет у 35%, остаточные явления острого нарушения мозгового кровообращения у 20,5% пациентов. Среднее пребывание пациента составляло 9 койко-дней после открытой реваскуляризации, 4,3 койко-дней после чрескожной транслюминальной ангиопластики артерий со стентированием/без стентирования.

У пациентов, с сопутствующим сахарным диабетом, с высоким уровнем гликолизированного гемоглобина, результаты реваскуляризации были хуже, чем у пациентов без данного сопутствующего заболевания.

Осложнение в раннем послеоперационном периоде после баллонной ангиопластики: ишемия пораженной нижней конечности составило 1,6% (10 пациентов), ложная аневризма 2,3% (14 пациентов). Осложнение после открытой реваскуляризации, в виде инфекции протеза составило 3,45% (3 пациентов), тромбоз шунта у 7 (8,05%) пациентов, кровотечение у 4 (4,6 %) пациентов.

Отсутствие больших ампутаций у пациентов из группы эндоваскулярных вмешательств в течение года после реваскуляризации составило 94,3% против 94,6% у пациентов, перенесших открытую реваскуляризацию. В исследуемых группах летального исхода, в течение года после вмешательства, не наблюдалось.

Социально-значимая составляющая заболевания периферических артерий нижних конечностей побуждает нас к выбору оптимальной тактики лечения пациентов, с поражением артерий нижних конечностей. Согласно проведенному исследованию, наблюдались худшие отдаленные результаты у пациентов в стадии критической ишемии и у пациентов с высоким уровнем гликолизированного гемоглобина.

**Выводы.** В результате проведенного анализа истории болезней, а также проведя обзор литературы по заболеванию периферических артерий, мы пришли к следующему заключению:

- Выполнение транслюминальной баллонной ангиопластики сокращает пребывания больного в стационаре.
- Высокий уровень гликолизированного гемоглобина снижает результаты проходимости шунта. Целесообразно, снижение уровня гликолизированного гемоглобина до целевых значений.

## КАРОТИДНАЯ ЭНДАРТЕРАТОМИЯ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Карабач Ю.В.<sup>1,2</sup>, Чупин А.В.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Городская клиническая больница им. С.П. Боткина ДЗ, г. Москва, РФ,

<sup>2</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ,

<sup>3</sup>ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Цель исследования** - улучшение результатов лечения пациентов с патологией ВСА в остром периоде ишемического инсульта (ИИ).

**Материалы и методы.** В период с января 2018 по март 2021 г. выполнена 131 реконструкция сонных артерий в остром периоде ИИ (первые 14 суток). Диагностика патологии сонных артерий в предоперационном периоде базировалась на данных ультразвуковых (УЗДС БЦА) и рентгенконтрастных методов исследования (рентгенконтрастная ангиография и КТ ангиография БЦА и церебральных артерий). Учитывались результаты инвазивных и неинвазивных методов исследования у больных с ИБС (ЭХОКГ, Холтеровское мониторирование ЭКГ, нагрузочные тесты, коронарография). Пациентам проводилась дооперационная коррекция гипотензивной терапии с доведением целевого уровня систолического артериального давления до 120 мм.рт.ст. и ЧСС до 60 уд/мин.

**Результаты.** Все пациенты оперировались в экстренном (в течение первых часов от появления неврологической сим-

птоматики), срочном (в течение 3 суток) и отсроченном порядке (в течение 14 дней). Показанием к экстренной операции являлась эмболия или тромбоз ВСА на атеросклеротической бляшке (8 пациентов). Всем выполнена тромбэктомия из бифуркации сонной артерии и ВСА под КЭТН. При развитии тромбоза на атеросклеротической бляшке тромбэктомия сопровождалась эндартерэктомией. Показанием к срочной операции (первые 3 суток) был выявленный осложненный стеноз ВСА с «флотирующим тромбом» (14 пациентов). Показанием к реконструкции ВСА в остром периоде ИИ являлось наличие эмболено-опасной атеросклеротической бляшки на стороне ОНМК со стенозом более 50% у пациентов с тяжестью неврологического дефицита от 1-4 по шкале Рэнкин. Пациентам со стенозом ВСА выполнена эверсионная каротидная эндартерэктомия под эндотрахеальным наркозом. Всем пациентам проводится блокада поверхностного шейного сплетения под УЗИ контролем с одновременной разметкой каротидной бифуркации. Интраоперационно и в течение первых суток послеоперационного периода проводился инвазивный мониторинг артериального давления. Во время проведения оперативного вмешательства выделение области каротидной бифуркации происходило после пережатия сонных артерий. Нейромониторинг осуществлялся при помощи церебрального оксиметра (INVOS 5100 B Somanetics COVIDEN). С 2018г. показанием к внутрисосудовому шунтированию является снижение церебральной сатурации более 15%. Большинству пациентов внутрисосудовый шунт устанавливался после эндартерэктомии из ВСА. Частота использования внутрисосудового шунта составила 6,3%. Среднее время пережатия составило 21 мин. Все пациенты выводились из наркоза в условиях операционной с последующим наблюдением в реанимационном отделении в течение суток.

У пациентов в остром периоде ИИ показатель инсульт/летальность составил 2,3%. От повторного ИИ при сохраненной проходимости области реконструкции умер 1 пациент. У 2 пациентов отмечено развитие геморрагической трансформации ишемического очага с прогрессированием неврологического дефицита и частичным его регрессом в течение двух недель после операции. Частота транзиторной ишемии и гиперперфузии в послеоперационном периоде составила менее 8%. Случаев тромбоза области реконструкции выявлено не было. Все пациенты, оперированные по экстренным и срочным показаниям, выписаны с частичным или полным регрессом неврологического дефицита.

### Выводы.

- Инфаркт головного мозга, перенесенный в анамнезе, является фактором риска послеоперационных неврологических осложнений вне зависимости от сроков оперативного вмешательства;
- Каротидная эндартерэктомия, выполненная в остром периоде ИИ, не сопровождается увеличением послеоперационных осложнений и летальности при тщательной предоперационной подготовке, правильной интраоперационной тактике и внимательном послеоперационном ведении пациента;
- Применение внутрисосудового шунта при снижении церебральной сатурации более 15% от исходных значений при пережатии ВСА позволяет уменьшить частоту послеоперационных осложнений (транзиторная ишемия, ИИ) у симптомных пациентов;

- Неконтролируемая артериальная гипертензия в дооперационном периоде является предиктором развития повторного ОНМК в раннем послеоперационном периоде на фоне геморрагической трансформации ишемического очага или формирования внутримозговой гематомы;
- Уменьшение количества послеоперационных осложнений у пациентов, оперированных в остром периоде инсульта, возможно при тщательном отборе и предоперационной подготовке пациентов. Основными критериями отбора пациентов являются тяжесть неврологического дефицита по шкале Рэнкин и тяжесть сопутствующих заболеваний.

## ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ДЕФЕКТА МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Касымов Б.Ж., Хамидуллин Б.А., Каркинбаев У.М., Абдимурат С.М., Амантаев А.С.

НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет им. М. Оспанова», г. Актобе, Казахстан

**Актуальность.** Дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) порой протекает бессимптомно, поэтому выявление этого порока проходит в виде «диагностической находки» при проведении ЭхоКГ или порой протекает с клиникой хронической сердечной недостаточности и недостаточности кровообращения. Такие пациенты порой получают лечение от ХСН и проведение ЭхоКГ уточняет диагноз и выявляет истинную причину развития ХСН. Данная категория пациентов с ДМПП, осложненные ХСН подлежат хирургическому лечению с учетом параметров сердца и контрактильной способности правых отделов сердца с целью предотвращения в раннем послеоперационном периоде развития острой правожелудочковой недостаточности.

**Цель исследования** - анализ результатов хирургической коррекции ДМПП у взрослых пациентов.

**Материал и методы.** Проведен анализ 18 пациентов старше 30 лет, находившихся на стационарном лечении в кардиохирургическом отделении и перенесших операцию хирургической коррекции порока за период с 2017 по 2020 г., женщин было - 10, мужчин - 8. Возраст пациентов от 31 года до 67 лет (средний возраст - 44,44 лет). Все операции проведены на «открытом сердце» в условиях искусственного кровообращения. В ходе предоперационной подготовки с целью определения тактики ведения, оценки операбельности, некоторым пациентам проводились зондирование полостей сердца, ЧП Эхо-КГ.

**Результаты.** По данным Эхо-КГ большинство из них имели большие ДМПП (2,0-3,5 см), высокую легочную гипертензию. 9 пациентам была выполнена пластика ДМПП заплатой из аутоперикарда и аннулопластика трикуспидального клапана мягким опорным кольцом, 9 пациентам - пластика ДМПП заплатой из ксеноперикарда с оставлением обратной фистулы с клапаном из аутоперикарда и аннулопластика трикуспидального клапана мягким опорным кольцом. Наличие в ксено-

перикарде фистулы с обратным клапаном из аутоперикарда дает возможность перехода части крови из камеры с высоким давлением в камеру с меньшим давлением, в данном случае, с правого предсердия в левое и предотвращает обратный ток крови из-за односторонней работы клапана фистулы. Данная методика применяется для возможной разгрузки правых отделов, при возможном повышении давления в полости правого предсердия в послеоперационном периоде. Таким образом, предотвращается патологическое повышение давления в правых полостях и развитие, так называемого, «легочного криза».

В исследуемой группе длительность госпитализации составила 7-24 дней (средняя - 14 дней). Длительность пребывания в стационаре после операции 5-17 дней. Из послеоперационных осложнений у 2 пациентов имели место экссудативный перикардит и плеврит (посткардиотомный синдром). Репераций и летальностей не было.

**Заключение.** 1. Хирургическая коррекция ДМПП может проводиться без возрастного ограничения; 2. Применение методики закрытия дефекта заплатой из ксеноперикарда с оставлением обратной фистулы с клапаном из аутоперикарда предотвращается патологическое повышение давления в правых полостях и развитие, так называемого, «легочного криза»; 3. Приводит к нормализации внутрисердечной гемодинамики и в результате к улучшению качества жизни и восстановлению трудоспособности.

## НАШ ОПЫТ ПОВТОРНЫХ ОПЕРАЦИЙ У КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Квашнин А.В., Сагатов И.Е., Досмаилов Н.С., Кошкинбаев Ж.Б., Ракишев Б.А.

АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** В последние десятилетия число повторных вмешательств в кардиохирургии неуклонно растет. Осложнения и летальность от рестернотомии в хирургии сердца достаточно полно отражены в литературе. В зарубежной литературе риск от повторных хирургических вмешательств составляет 8-10% и рассматривается, как осложняющий фактор интра- и послеоперационного течения. Наличие тотального спаечного процесса за грудиной и в полости перикарда обуславливает технические трудности выполнения рестернотомии и кардиолизиса сердца, существенно увеличивая травматичность этапов операции. Все это и может привести к повреждению магистральных сосудов, коронарных артерий и значительной кровопотере, к нарушению ритма сердца.

**Цель исследования** - оценить достоинства и недостатки канюляции бедренных сосудов при повторных операциях на сердце.

**Материал и методы.** В основу анализа легли результаты 32 госпитализированных пациентов с 2014 по 2019 год. Возраст пациентов варьировал от 21 лет до 65 лет (средний - 37,5 лет). Наибольшую группу 16 (50%) составляли больные с прогрессирующей трикуспидальной недостаточностью. В 7 случаях требовалась коррекция митрального протеза в связи его дисфункцией. У 3 пациентов требовалась дополнительная за-



мена аортального клапана, после ранее протезированного митрального клапана. 4 больных были с ранее оперированными врожденными пороками сердца, в основном с реканализацией ДМЖП. 2 пациентов с реканализацией ДМПП и увеличением давления в легочной артерии.

**Результаты.** Всем повторно оперированным больным, кроме стандартного обследования, проводили доплерографию бедренных сосудов для определения их диаметра. В соответствии с их калибром готовили артериовенозный набор канюль. На операции, первым этапом, выделяли бедренные артерию и вену. Вводили расчетную дозу гепарина. И, после достижения расчетных цифр АВС, производили канюляцию бедренных сосудов. Начинали параллельное искусственное кровообращение. Вторым этапом производили повторную срединную стернотомию. Реверсивной пилой рассекали верхнюю надкостницу и кость. Начиная с мечевидного отростка, поэтапно, ножницами рассекали нижнюю надкостницу. Острым путем рассекали загрудинные спайки до рыхлых тканей. Разводили края грудины ранорасширителем. Далее тупым и острым путем выделяли аорту полые вены. При этом отмечалась повышенная капиллярная кровоточивость. Но это сильно не мешало манипуляциям. Если происходило ятрогенное ранение правого предсердия, правого желудочка, магистральных и коронарных сосудов, то в спокойной обстановке, «неспеша», ликвидировали повреждение. Канюлировали верхнюю полую вену и восходящую аорту для кардиоплегии. Накладывали турникеты на полые вены. «Выходили» на полное искусственное кровообращение. Зажимали полые вены и аорту. Проводили ФХКП в корень аорты из расчета на массу тела. После достижения полной асистолии, следующим этапом, проводили коррекцию соответствующего порока. После завершения основного этапа операции отпускали аорту, полые вены. Восстанавливали сердечную деятельность. После стабилизации гемодинамики переходили на самостоятельное кровообращение. Проводили деканюляцию. Гепарин инактивировали расчетной дозой протамина. Послойно ушивали раны грудины и бедра.

**Выводы.** Таким образом, предварительная канюляция бедренных артерий дает возможность оперирующему хирургу в более спокойной обстановке проводить рестернотомию, кардиолиз сердца, коррекцию соответствующей патологии. Повышенная кровоточивость немного мешает проведению выделения сердца. Но это с лихвой компенсирует безопасность проведения операции.

## ANEURYSMS OF THE VISCERAL BRANCHES OF THE ABDOMINAL AORTA

**Khanchi Mead, Matkerimov A.Zh., Tergeussizov A.S.,  
Demeuov T.N., Baubekov A.A., Zhakubayev M.A.,  
Tajibayev T.K., Khanchi M.M., Shamsiev A.S.**  
*JSC "National Scientific Center of Surgery named after  
A.N. Syzganov", Almaty, Kazakhstan*

**Relevance.** Aneurysms of the visceral arteries (AVA) of the abdominal cavity are among the rare diseases and are often a diagnostic finding during examination or are diagnosed when complications occur (ruptures, thrombosis of the distal parts). According to

pathological studies, AVA is detected in 0,01-0,2%. According to the literature data, aneurysms of the splenic artery and the hepatic artery are the most common (60-80 and 20%, respectively), and much less often of the gastroduodenal, pancreatoduodenal, and superior mesenteric arteries. The causes of AVA are atherosclerosis, fibromuscular dysplasia, disorders in the synthesis of the structure of collagen, injuries, etc.

Clinically, AVA can manifest when they break and are accompanied by symptoms of «acute abdomen», hypotension. Ultrasound duplex scanning plays a certain role in the diagnosis. The exact diagnosis of AVA is established during multispiral computed tomography, angiography of the visceral branches of the abdominal aorta.

In the treatment of AVA, endovascular, surgical methods are used. So, in the case of aneurysm of the splenic artery, resection of the aneurysm is recommended, with its large size and location in the gate of the spleen – splenectomy, if possible – resection ends with the restoration of the splenic artery. In case of hepatic artery aneurysm, it is recommended to ligate the hepatic artery without reconstruction in the proximal extrahepatic location of the aneurysm, sometimes it is necessary to perform bypass operations on the distal segment of the hepatic artery. Endovascular interventions – stenting, aneurysm embolization – are not very traumatic, but they should be performed according to strict indications.

Objective is to improve the diagnosis and results of surgical treatment of patients with peripheral artery aneurysms.

**Materials and methods.** Over the past 10 years, we have observed 7 patients with abdominal AVA, including 3 patients with renal aneurysms and 4 patients with splenic arteries. The patients were aged from 24 to 78 years. on pulling pains in the lower back area on the right, a feeling of vibration in the above area. They were examined for unclear abdominal pain, gastrointestinal discomfort, and the diagnosis was confirmed after angiography of the visceral branches of the abdominal aorta. In the examination of patients, additional methods were used – ultrasound Doppler examination, diagnostic laparoscopy, multispiral computed tomography, angiography of the visceral branches of the abdominal aorta. Two patients with splenic artery aneurysms reported abdominal trauma.

**Results.** Three patients were operated on urgently for ruptured aneurysms accompanied by bleeding. The diagnosis of intra-organ (intrahepatic) and intra-abdominal bleeding was suspected on the basis of the clinical picture of the «acute abdomen», ultrasound examination of the abdominal organs and clarified by diagnostic laparoscopy. Subsequently, these patients had indications for laparotomy. In one case, after hemostasis, stabilization of the condition, selective angiography of the abdominal aortic arteries, embolization of the hepatic artery aneurysm was performed. In the second patient, after laparotomy, bleeding was detected from a rupture of the splenic artery aneurysm in the distal segment, and the artery was ligated proximally and distally from the aneurysm. Due to the fact that there were no signs of spleen ischemia after ligation of the splenic artery, splenectomy was not performed. At dynamic follow-up of the patient after 6, 12 months, ultrasound, CT, laboratory tests confirmed the preservation of the functions of the spleen, with the exception of a decrease in its size by 25%.



**Conclusion.** Visceral artery aneurysms are a fairly rare pathology, accompanied by a high frequency of rupture and a high risk of death. Often, AVA is not accompanied by any clinical manifestations. Despite this, after the detection of this pathology, it is necessary to adhere to «aggressive» treatment tactics. The main method of diagnosis of visceral artery pathology is multispiral computed tomography with contrast. Open surgical treatment, consisting of resection of aneurysms with various types of reconstructions, remains the «gold standard» for AVA. However, today, minimally invasive surgery, such methods as endovascular treatment, and endoscopic surgery are becoming increasingly popular. The choice of treatment tactics is individual and depends on the severity of the patient's condition, clinical manifestations, as well as on the localization of aneurysms and their morphology. Thus, timely diagnosis and the choice of optimal tactics of surgical treatment of AVA can avoid serious complications, reduce mortality and increase the life expectancy of patients.

### **SURGICAL TREATMENT OF ANEURYSMS OF THE BRANCHES OF THE AORTIC ARCH AND VESSELS OF THE UPPER EXTREMITIES**

**Khanchi Mead, Matkerimov A.Zh., Tergeussizov A.S., Demeuov T.N., Baubekov A.A., Zhakubayev M.A., Tajibayev T.K., Khanchi M.M., Shamsiev A.S.**  
*JSC "National Scientific Center of Surgery named after A.N. Syzganov", Almaty, Kazakhstan*

**Relevance.** Aneurysms of the extrathoracic branches of the aortic arch are relatively less common than those of other peripheral vessels. More often, aneurysms of this localization have a traumatic etiology, while degenerative vascular changes occur in systemic diseases. Thus, the frequency of true carotid aneurysms, according to various data, is from 0,4 to 4% of all peripheral artery aneurysms, operations for which are performed in practice only in 0,1-2% of all interventions on the carotid arteries.

A high probability of developing mortality due to rupture or stroke in ICA aneurysms is an indication for surgical treatment of patients at any age, regardless of the size of the aneurysm. The frequency of fatal outcomes and strokes that occurred during operations for carotid artery aneurysms is about 2%, which is associated with distal embolism of intracerebral vessels by the contents of the aneurysm cavity. The prevalence of subclavian artery aneurysm (SAA) is also low, and only a few isolated cases are presented in the available literature in the form of clinical observations.

**Objective** is to improve the diagnosis and results of surgical treatment of patients with aneurysms of the aortic arch branches.

**Materials and methods.** Methods of investigation: MSCT angiography, MRI angiography with and without contrast, and radiopaque angiography. The main method of treatment of aneurysms of the branches of the aortic arch remains surgical-open elimination of the aneurysm with / without reconstruction of the vessel. Surgical access depends on the localization of the process. In carotid artery aneurysms, an incision along the inner edge of the nodding muscle above the pulsating formation is considered ideal.

Aneurysms of the subclavian artery in segments II and III should preferably be operated from the supra- or subclavian approaches or with their combination. Internal carotid artery (ICA) ligation is considered unacceptable, except for the spread of the degenerative process into the lumen of the bone canal. In such cases, the operation of choice is considered to be endovascular stenting of the carotid artery, which allows you to maintain the patency of the artery. If an anastomosis is not possible, implantation of the ICA into the external one or replacement of the defect with a vascular prosthesis is indicated. With long-term post-traumatic aneurysms, when the edges of the defect in the vessel wall are dense, it is possible to eliminate it with a patch from the autovenous, external carotid artery or synthetic material. Options for artery reconstruction include bypass surgery, prosthetics (synthetic prosthesis or autovenous), and extraanatomic operations – carotid transposition and bypass surgery.

The study included 36 patients with extracranial and extrathoracic aneurysms of the branches of the aortic arch and upper limb artery, operated in the Department of vascular surgery over the past 10 years. The patients ranged in age from 19 to 76 years. There were 17 (68%) men and 8 (32%) women. Aneurysms of the carotid arteries and its branches were diagnosed in 14 (38%) patients, subclavian – in 6 (17%), upper limb arteries – in 10 (28%), and jugular veins-in 6 (17%).

The most frequently performed operations were: resection of an aneurysm with a lateral suture - 11 cases (38%), resection of an aneurysm of an artery with an autovenous patch - 3 cases (11%), with autovenous prosthetics – 4 (8,5%), resection of an aneurysm of an end - to - end anastomosis – 2 (5%), implantation of a stent graft in the right subclavian artery - 3 (10%) cases.

Patients with aneurysms of the branches of the aortic arch of these: 6 (20%) - cases of subclavian aneurysm, in 3 cases a stent graft was performed in the subclavian and 3 cases of reconstruction (excision of a false aneurysm with autovenous prosthetics).

In 9 (30%) cases, false aneurysm excisions were performed on the carotid arteries with alloprosthesis with a synthetic prosthesis in 3 cases and restoration with a synthetic patch - 3 cases, as well as aneurysm resection with autovenous shunting carotid-subclavian autovenous shunting - 2 and resection with end-to-end anastomosis in 1 case.

**Results.** We evaluated the immediate and long-term results of surgical treatment by maintaining the main blood circulation in the area of the distal localization of the aneurysm. Thus, in the long-term postoperative period in patients

Positive clinical results after the operation were 97,5%. 1 (2,5%) developed a complication of hematoma after resection of an aneurysm .

Performing reconstruction on the arteries of the only exit with the preservation of the main blood circulation in the area of the distal localization of the aneurysm.

**Conclusion.** Surgical treatment of aneurysms of the branches of the aortic arch is a complex task. The treatment plan is determined by a number of clinical factors and a strictly individual approach to each patient. Endovascular treatment is the main treatment in patients with ICA aneurysms, while microsurgical techniques can help in complex, non-standard cases where endovascular treatment is ineffective or technically impossible. The planning of surgical treatment must necessarily assume the pos-

sibility of a revascularization procedure, which may become necessary during the intervention. Treatment of patients with large and giant aneurysms of the branches of the aortic arch is advisable to be carried out in specialized centers that have the appropriate experience and technical capabilities for surgical, endovascular and combined step-by-step treatment.

## SURGICAL TREATMENT OF LOWER LIMB ARTERIAL ANEURYSM

**Khanchi Mead, Matkerimov A.Zh., Tergeussizov A.S., Demeuov T.N., Baubekov A.A., Zhakubayev M.A., Tajibayev T.K. Shamsiev A.S., Khanchi M.M.**  
*JSC "National Scientific Center of Surgery named after A.N. Syzganov", Almaty, Kazakhstan*

**Relevance.** Peripheral artery aneurysms are dangerous with the possibility of such terrible complications as ruptures, bleeding, thromboembolism in the distal bed with subsequent tissue ischemia, neurological disorders due to the pressure of closely located nerve trunks.

One of the most common causes of peripheral artery aneurysms is trauma. Special attention should be paid to a significant increase in the number of iatrogenic injuries.

Peripheral artery aneurysms can be an independent disease or a consequence of an artery injury. Ultrasound duplex scanning is recognized as the «gold standard» for the diagnosis of this disease, since this method is used to visualize not only the aneurysm itself, but also the presence or absence of parietal blood clots, as well as the ability to assess the ways of inflow and outflow. In recent years, there has been a tendency to increase the number of patients with this pathology. The incidence of peripheral aneurysms ranges from 3,4 to 6,7 %. The best option for surgical treatment is the operation of resection of the aneurysm with prosthetics, which provides better patency of the shunts in the long-term period compared to shunting and ligation of the aneurysm. Despite the relative rarity, peripheral artery aneurysms are a formidable pathology that poses a real threat to the loss of a limb and even the life of the patient. Only at the end of the XX century did the developing endovascular methods bring novelty to the surgery of aneurysms. However, open reconstructive operations have not lost their relevance and need to be improved taking into account modern diagnostic and technical capabilities. Here is our clinical observation.

**Objective** is to improve the diagnosis and results of surgical treatment of patients with lower limb arteries.

**Materials and methods.** In the Department of Vascular Surgery of the National Scientific Center of Surgery named after A.N. Syzganov, from 2000 to 2019, 46 patients with aneurysm of the arteries of the lower extremities were operated on. They underwent operations, of which: distal anastomosis aneurysm after aorto-femoral bifurcation bypass surgery (AFBB) and aorto-femoral bifurcation prosthetics (AFBP) intervention, 5 patients were transferred. The average age of patients ranged from 30 to 76 years. (average age – 43,3±6,5 years).

A total of 6 (9,2%) patients were operated on with combined aneurysmal lesions of the femoral and popliteal arteries.

Characteristics of patients with atherosclerotic femoral artery aneurysm: the main complaints of patients with femoral artery aneurysm were about pulsating formation in the aneurysm area - 12 (41,3%) patients.

Complaints about the presence of intermittent claudication associated with an ischemic limb were presented by 25 (55%) patients. 7 (15%) patients had pain at rest and 2 (4,5%) had trophic disorders in the foot area, which corresponded to the 4th degree of ischemia. Only 12 (26%) patients had an asymptomatic aneurysm, which is slightly more than in patients with popliteal artery aneurysm (15,8%).

Features of the anamnesis of the disease. We found that the duration of the disease affected the presence of multiple aneurysms, the size of the aneurysm, and the clinical picture.

**Results.** Characteristics of patients with atherosclerotic aneurysm of the popliteal artery. The main complaints of patients with popliteal artery aneurysm. Patients with popliteal artery aneurysm most often complained of the presence of a tumor-like, pulsating formation and local pain of varying intensity in the popliteal fossa, which was noted in 6 (12%) patients. Surgical interventions were performed in all 46 patients with lower limb artery aneurysms using various surgical techniques.

Thus, in the long-term postoperative period, patients had positive clinical results after the operations performed by us – 93,5%, 3 (6,5%) developed a complication.

The analysis of the remote results of treatment of APA in patients undergoing reconstructive surgery developed limb ischemia in 5 cases, of which state unhook satisfactory after conservative treatment of limb ischemia have a tendency to regression, Thrombosis of distal anastomoses 2 happened.

In one case, amputation lower limb and in other cases were thrombectomy and restoration of blood flow, Recurrence of the aneurysm anastomosis in 1 case of false aneurysm excision of falloprosthesis Synthetic grafts.

**Conclusion.** The most common aneurysm development was in the first place, with atherosclerosis in (32%) and postinjection false aneurysm in the second place in (27%) patients, after invasive endovascular interventions. Posttraumatic false aneurysm (25%). Distribution of patients depending on arterial basins.

Performing reconstruction on the arteries is the only way out with the preservation of the main blood circulation in the area of the distal localization of the aneurysm.

## ГОСПИТАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ПОДКЛЮЧИЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ ПОЛНОМ ПОЗВОНОЧНО-ПОДКЛЮЧИЧНОМ СИНДРОМЕ ОБКРАДЫВАНИЯ

**Кондараки А.В., Чупин А.В.**

*ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ*

**Введение.** Сегодня в мировой структуре заболеваемости и смертности инсульт продолжает занимать лидирующие позиции, являясь второй причиной смерти. Каждый четвёртый инсульт возникает в вертебробазилярном бассейне,

который кровоснабжается через позвоночные артерии, отходящие от подключичной артерии (ПКА). Методы открытого оперативного лечения поражения ПКА имеют длительную историю успешного применения. Однако, операцией выбора стало сонно-подключичное шунтирование (СПШ) протезом из политетрафторэтилена (ПТФЭ). В настоящее время, увеличивается количество эндоваскулярных вмешательств на подключичной артерии. Это связано с меньшей травматичностью вмешательства при сходном непосредственном результате. В проведенных исследованиях по сравнению двух методик по реваскуляризации подключичной артерий, в литературе ограничено рассматриваются клинические данные в послеоперационном периоде оцениваются ограничено, в том числе, не разделяя данные по отдельным симптомам, и не оцениваются проходимость и характер кровотока по позвоночной артерии.

**Цель исследования** - сравнить госпитальные результаты (проходимость реконструкции и позвоночной артерии) открытой и эндоваскулярной реваскуляризации подключичной артерии при полном позвоночно-подключичном синдроме обкрадывания

**Материалы и методы.** В период с 2014 по 2016 г. было пролечено 23 пациента со стено-окклюзионным поражением подключичной артерии (ПКА) с полным синдромом позвоночно-подключичного обкрадывания. Пациенты были разделены на две группы: группу 1 (N=7) составили пациенты, которым была выполнена операция СПШ протезом из ПТФЭ; группу 2 (N=16) составили пациенты, которым была выполнено оперативное вмешательство в объеме баллонной ангиопластики со стентированием подключичной артерии баллон расширяемым стентом. Пациенты с окклюзией позвоночной артерии, с вторичными вмешательствами на подключичной артерии, а также пациенты, перенесшие сочетанные операции на аорте и её ветвях были исключены из исследования. Показаниями для операции являлись симптомы вертебробазилярной недостаточности и ишемии верхней конечности.

**Результаты.** Клинические проявления ВБН выявлены у 6 (86%) пациентов в группе 1 и у 14 (87%) пациентов в группе 2. Окклюзии ПКА выявлена у 13 пациентов (7 (100%) в группе 1 и 6 (38%) в группе 2), гемодинамически значимые стенозы (>70%) у 10 (62%) пациентов, все в группе 2. У 2 пациентов первичное стентирование не было успешным (все произошло при окклюзиях ПКА), что во всех случаях потребовало вторичного СПШ (12%). Послеоперационных центральных неврологических осложнений не было в обеих группах. У 1 (6%) пациента после стентирования стенотического поражения ПКА оставался резидуальный стеноз 65%, кровоток по позвоночной артерии характерен для латентного позвоночно-подключичного синдрома обкрадывания. В группе СПШ наблюдался 1 (14%) случай тромбоз шунта, произошедший на третьи сутки после первичного оперативного вмешательства, который потребовал повторного вмешательства. В остальных случаях в раннем послеоперационном периоде шунты и стенты были проходимы, характер кровотока в позвоночной артерии был антеградным (6 (86%) пациентов в группе 1 и 13 (81%) пациентов в группе 2). В этих случаях градиент артериального давления значимо снижался. В двух

случаях после открытого оперативного вмешательства было выявлено бессимптомное высокое стояние купола диафрагмы. В 1 случае после стентирования возникла имбиция мягких тканей места доступа (левой руки). Все пациенты в группе 2 получали двойную ангиагрегантную терапию в течение 6 месяцев, в группе 1 пациенты принимали одноконтрагентную терапию.

**Заключение.** Данные исследования показывают, что применяемые методы оперативного лечения таких пациентов являются безопасными и эффективными процедурами. Однако, в связи с наличием риска послеоперационных осложнений необходимо оперировать симптомных пациентов, при этом стенотическое поражение подключичной артерии следует оперировать с помощью эндоваскулярных процедур, а в случае окклюзии подключичной артерии применять сонно-подключичное шунтирование.

## ГОСПИТАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПЕРАЦИОННОГО МИКРОСКОПА

Лысенко А. В., Леднев П. В., Салагаев Г. И.,  
Белов Ю. В.

ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии  
им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ

**Цель работы** - проанализировать госпитальные результаты коронарного шунтирования с использованием операционного микроскопа.

**Материал и методы.** С апреля 2017 г. по декабрь 2020 г. в отделении хирургического лечения дисфункций миокарда и сердечной недостаточности РНЦХ им. Б.В. Петровского выполнено 100 операций коронарного шунтирования с использованием операционного микроскопа. Средний возраст больных составил  $60,1 \pm 9,4$  лет. Искусственное кровообращение применено у всех больных. Одномоментная каротидная эндартерэктомия выполнена у 4 (4%) больных, протезирование аортального клапана – у 1 (1%) больного. Среднее значение SYNTAX SCORE –  $26,1 \pm 5,8$ . У 37 (37%) больных была диффузно-дистальная форма поражения с малым калибром коронарных артерий. Этой подгруппе пациентов, как правило, было отказано в хирургическом лечении в других лечебных учреждениях.

**Результаты.** Среднее время ИК  $105,2 \pm 25,5$  мин [176; 57], аноксия миокарда -  $72,8 \pm 17,6$  мин [122; 40]. Госпитальная летальность отсутствовала в представленной выборке больных. Индекс реваскуляризации составил  $3,6 \pm 0,8$ . Периоперационный инфаркт миокарда и острое нарушение мозгового кровообращения также отсутствовали у всех больных. Отмечено достоверное снижение длительности вмешательства по мере освоения методики.

**Вывод.** Применение операционного микроскопа увеличивает индекс реваскуляризации и качество формируемых анастомозов у больных с диффузно-дистальным коронарным поражением и не приводит к значимому увеличению длительности операции по мере накопления хирургического опыта.



## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Лысенко А.В., Салагаев Г.И., Леднев П.В., Никитюк Т.Г., Белов Ю.В.

ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ

**Цель работы** - оценить эффективность септальной миоэктомии у больных с различными анатомическими и гемодинамическими вариантами гипертрофической кардиомиопатии (ГКМП).

**Материал и методы.** За период с мая 2018 г. по февраль 2021 г. прооперировано 94 больных с ГКМП. Асимметричная ГКМП с перманентной (n=72, 76,6%) или латентной (n=22, 23,4%) обструкцией выводящего тракта ЛЖ (ВТЛЖ) диагностирована у 93 (98,9%) больных. В одном (1,1%) случае выявлен необструктивный вариант у больной с апикальной ГКМП, значительным уменьшением объема ЛЖ и клиникой тяжелой ХСН. Средний возраст пациентов -  $54,5 \pm 10,1$  лет. У всех больных толерантность к физической нагрузке была ограничена на уровне III-IV класса по NYHA. Пиковый градиент давления в ВТЛЖ при пробе Вальсальвы или физической нагрузке у больных с обструкцией ВТЛЖ достигал  $109,5 \pm 12,8$  мм. рт. ст., в покое -  $76,2 \pm 15,5$  мм. рт. ст. SAM-синдром отмечен у всех больных с обструкцией ВТЛЖ. В подгруппе больных с ГКМП и латентной обструкцией ВТЛЖ градиент давления в покое не превышал 12 мм.рт.ст. Средняя толщина межжелудочковой перегородки составила -  $17,5 \pm 3,1$  мм (у больной с апикальной ГКМП - до 3,4 см). Септальная миоэктомия в сочетании с пластикой МК выполнена у 20 (21,3%) больных, изолированная миоэктомия - у 66 (69,9%) пациентов, протезирование МК у 2 пациентов (2,2%) с его органическим поражением (выраженный кальциноз), протезирование АК у 3 пациентов (3,3%), коронарное шунтирование 3 пациентов (3,3%).

**Результаты.** Систолический градиент давления в выводящем тракте ЛЖ в раннем послеоперационном периоде составил  $13,7 \pm 5,9$  мм.рт.ст. Время искусственного кровообращения и аноксии миокарда -  $66,2 \pm 10,1$  и  $50,2 \pm 10,8$  мин, соответственно. Средняя масса резецированного миокарда МЖП составила  $3,1 \pm 0,8$  гр. (у больной с апикальной ГКМП - 12,85 гр.). В 1 (1,2%) случае возникло острое нарушение мозгового кровообращения в вертебробазиллярном бассейне, у другого больного - тромбоэмболия сегментарных ветвей правой легочной артерии. Госпитальная летальность отсутствовала. Имплантация ЭКС по поводу АВ блокады 3 ст. потребовалась 2 (2,4%) больным. У всех пациентов отмечено значительное повышение толерантности к физической нагрузке. Одному больному через 8 мес. после септальной миоэктомии и пластики МК потребовалась повторная септальная миоэктомия ввиду недостаточной резекции МЖП и рецидива симптомов ХСН.

**Выводы.** Септальная миоэктомия, в т. ч. в сочетании с пластикой МК, эффективна в отношении регресса гемодинамической обструкции и устранения симптомов ХСН. Реконструкция МК с резекцией хорд и мобилизацией папиллярных мышц пролонгирует вмешательство, однако, по нашим данным, значимо не влияет на результаты коррекции. Изолированная септальная миоэктомия успешна в 97% случаев у пациентов без грубой органической патологии митрального клапана.

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕРВОГО СЕГМЕНТА ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Максименко Д.М.<sup>1,2</sup>, Чупин А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России, г. Москва, РФ,  
<sup>2</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Цель исследования** - улучшить результаты хирургического лечения (стентирования и «открытых» оперативных вмешательств) пациентов с гемодинамически значимым атеросклеротическим поражением первого сегмента позвоночной артерии, приводящего к формированию клинической картины вертебробазиллярной недостаточности (ВБН).

**Материалы и методы.** В отделении сосудистой хирургии ФГБУ ФНКЦ ФМБА России за период с 2007 по 2018 г. 69 пациентам (41 мужчин и 26 женщин) в возрасте от 49 до 86 лет были выполнены операции на первом сегменте позвоночной артерии.

Среди жалоб, предъявляемых пациентами, ведущее значение имеет головокружение, головная боль, как постоянная, так и периодически возникающая, шаткость при походке, среди прочих жалоб отмечены шум в ушах, слабость, снижение памяти, снижение зрения.

Клинически у пациентов на момент поступления в клинику превалировала сосудисто-мозговая недостаточность 3 (49%) степени, остаточные явления ОНМК (4 степень СМН) отмечались у 16 (23%) пациентов, у 9 (13%) пациентов отмечалась сосудисто-мозговая недостаточность 2 степени и 3 пациента не предъявляли жалоб, типичных для ВБН.

В клинике для диагностики атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий нами была выполнена рентген-контрастная ангиография у 33 пациентов, также 22 пациентам была выполнена компьютерная томография с контрастным усилением.

Показаниями для операции у симптомных пациентов служило инструментально доказанное гемодинамически значимое поражение устья позвоночной артерии при отсутствии гемодинамически значимого поражения экстракраниальных отделов сонных артерий и 1 сегмента подключичной артерии на фоне неэффективности консервативной терапии.

**Результаты.** Стентирование позвоночных артерий было выполнено 22 (31%) пациентам. «Открытые» оперативные вмешательства на первом сегменте позвоночной артерии были выполнены 42 (61%) пациентам, из них резекция позвоночной артерии с реимплантацией в общую сонную артерию была выполнена в 28 (66,7%) случаях, резекция позвоночной артерии с реимплантацией в подключичную артерию - в 12 (28,5%) случаях, резекция позвоночной артерии с реимплантацией в щитовидный ствол выполнена 6 (14,2%) пациентам. Послеоперационная летальность составила 0%, послеоперационных осложнений в раннем послеоперационном периоде не отмечено.



Для оценки отдаленных результатов оперативного лечения в клинике повторно наблюдались 45 (65%) пациентов, из них 31 (74%) после выполненных артериальных реконструкций и 14 (63%) пациентов, перенесших стентирование позвоночных артерий. В отдаленном послеоперационном периоде пациенты отмечали регресс симптоматики ВБН (уменьшение выраженности симптомов вплоть до полного их исчезновения). В качестве контрольного диагностического исследования выполнялось УЗДС брахиоцефальных артерий и МСКТ-ангиография. Среди пациентов, перенесших стентирование позвоночной артерии, у 3 (13%) пациентов верифицирована окклюзия в установленном стенте, у 2 (9%) пациентов верифицирован гемодинамически значимый рестеноз в установленном стенте. Среди пациентов, которым были выполнены «открытые» оперативные вмешательства, у 2 (5%) пациентов отмечался гемодинамически значимый рестеноз в зоне реконструкции.

Пациентам, страдающим ВБН, на фоне неэффективности консервативной терапии может быть рекомендовано оперативное лечение с целью улучшения качества жизни, однако для оценки показаний к открытым или эндоваскулярным реконструкциям, объема и этапности выполнения оперативных вмешательств необходим тщательный анализ отдаленных результатов.

**Выводы.** Отбор пациентов, ориентированный на четкие клинические и диагностические критерии, и выбор оптимального метода оперативного лечения позволяют минимизировать осложнения и нивелировать симптоматику вертебробазиллярной недостаточности.

## РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ОДНО- И БИМАММАРНОГО КРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ИБС

Мансуров А.А., Халикулов Х.Г., Ахмедов У.Б., Муртазаев С.С., Хидиров Д.Ф.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Цель работы** - оценка результатов коронарного шунтирования (КШ) у больных с ИБС путем применения одной и обеих внутренних грудных артерий.

**Материал и методы.** В исследование были включены 110 больных, которые перенесли операцию коронарного шунтирования. Данные больные были разделены на 2 группы: первая группа – 70 больных, которым проводилось коронарное шунтирование с использованием левой внутренней грудной артерии и аутовены, вторая группа – 40 больных перенесшие КШ с использованием обеих внутренних грудных артерий для реваскуляризации миокарда. Возраст больных колебался от 48 до 64 лет (средняя величина составила 53 года). В обеих группах все пациенты были мужского пола. В первой группе 58 больных имели стабильную стенокардию, остальные 12 больных нестабильную стенокардию. Инфаркт в анамнезе выявлен у 56 больных, артериальная гипертензия у 58 больных и 32 больных имели сахарный диабет II типа. Во второй группе 27 пациентов имели нестабильную стенокардию. 16 пациентов страдали сахарным диабетом II типа. Результаты оценивались по следующим критериям: наличие или отсут-

ствии симптомов стенокардии, дренажные потери, смертность, развитие инфаркта миокарда, заживление послеоперационной раны, данные ЭКГ и ЭхоКГ.

**Результаты.** В обеих группах в ближайшем послеоперационном периоде различий по развитию инфаркта миокарда и симптомов стенокардии не отмечено, то есть мы не выявили отрицательных результатов по вышеперечисленным показателям ни у одного больного. Количество отделяемого из дренажей составило в среднем  $380 \pm 15$  мл и  $405 \pm 23$  мл в первом и во втором группах соответственно. Улучшение коронарного кровообращения по данным ЭКГ отмечалось у 37,5% больных первой группы и 48,5% больных второй группы. У остальных больных отрицательной динамики не наблюдалась. До и после операции фракция выброса по данным ЭхоКГ составила 43% и 45,2% (1 группа), 44,6% и 46,5% (2 группа). Индекс реваскуляризации составил 2,85 в первой группе больных и 2,32 во второй группе. Заживление послеоперационной раны: нагноение послеоперационной раны отмечалось у 2 пациентов второй группы, в первой группе гнойно-септических осложнений не наблюдалось.

**Выводы.** Сравнительный анализ ближайших результатов коронарного шунтирования с использованием одной внутренней грудной артерии и с использованием обеих внутренних грудных артерий в качестве кондукта показало различие в дренажных потерях, во времени операции и наличие гнойно-септических осложнений при использовании обеих маммарных артерий.

## ОПТИМАЛЬНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННЫМ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ КРОНАРНЫХ И КАРОТИДНЫХ АРТЕРИЙ

Мансуров А.А., Илхомов О.Э.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Цель исследования** - сравнить результаты, оптимизировать тактические аспекты хирургического лечения больных, имеющих многососудистое поражение коронарных и каротидных артерий.

**Материал и методы.** Всего обследовано 76 пациентов, которые были оперированы в ГУ «Республиканский специализированный научно-практический центр хирургии им. академика В. Вахидова» в период с 2012 по 2019 г. Средний возраст больных составил  $63 \pm 12,3$  лет. Все больные были разделены на две группы. Первую группу составили 57 (66,1%) пациентов, которым была выполнена симультанная операция каротидная эндартерэктомия (КЭЭ) и коронарное шунтирование (КШ) в условиях искусственного кровообращения и фармакоологическая кардиолегия. Во вторую – 19 (33,9%) пациентов, у которых была выполнено КЭЭ и КШ на работающем сердце. Во всех группах преобладали мужчины – 89,2% в 1-й группе, 94,7% - во 2-й. Средний конечный диастолический объем (КДО) в обеих группах составил  $139,5 \pm 26,1$  мл. Фракция выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) в среднем составила  $45,2 \pm 2,4\%$ , колеблясь от 39 до 62%. По данным МСКТ ангиографии и артериографии сонных артерий (СА) у всех пациентов имелось критические поражения СА с обеих сторон. Со стороны неврологическо-

го статуса достоверно не отличались, симптомное поражение СА (ОНМК, ТИА) 48,6% и 42,1% соответственно. У всех пациентов имелись многососудистое поражение коронарных артерий. Всем больным было выполнено классическая каротидная эндартерэктомия с аутовенозной заплатой с одной стороны + КШ. Средняя окклюзия СА  $9,4 \pm 2,7$  мин. Первую группу окклюзии аорты составила средним -  $52 \pm 15,8$  мин. Среднее количество шунтов  $3,2 \pm 0,5$  и  $2,6 \pm 0,7$  соответственно.

**Результаты.** Ранней послеоперационной смертности (<30 дней) в первой группе – 1 (2,7%) случай, во втором группе не отмечено. Причиной смерти явилась ОНМК по ишемическому типу с трансформацией геморрагической. Кроме этого со стороны мозговых осложнений встречалось переходящая нарушения мозгового кровообращения – 8,1% и 0% соответственно, которым требовалась длительная интубация в реанимационном отделении. Между группами осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы составили: ОИМ – 2,7% и 0%, ОСН – 13,5% и 10,5% соответственно, не привело к летальному исходу. Через 3 месяцев всем больным рекомендовано КЭЭ в контралатеральных сторонах, из них 45 (81,8%) пациентам вторым этапом была выполнена КЭЭ с контралатеральной стороны. Среднее пребывание госпитализации I-м группе составила  $9,2 \pm 2,3$  суток, втором группе  $6,3 \pm 1,5$  суток.

**Выводы.** Симультанная операция КЭЭ и КШ на работающем сердце являлось методом выбора при многососудистом поражением коронарных и каротидных артерий, которые обуславливают к отсутствию мозговых осложнений, короткие дни госпитализации и реабилитации.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИЗОЛИРОВАННОГО КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА РАБОТАЮЩЕМ СЕРДЦЕ У БОЛЬНЫХ ИБС С СОЧЕТАННЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Мансуров А.А., Илхомов О.Э.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Цель исследования** - оценить эффективность мультидисциплинарного подхода у пациентов ИБС с сочетанным поражением каротидного русла.

**Материал и методы.** За период с 2010 по май 2021 г. было обследовано и оперировано (изолированное КШ на работающем сердце) 107 пациентов с мультифокальным атеросклерозом в нашей клинике. Средний возраст больных составил  $66,1 \pm 8,4$  лет, мужчин 82 (78,5%). Все пациенты имели стенозы коронарных артерий со стенокардией напряжения III-IV ФК и стенозы сонных артерий выше 60%. Средний КДО составил  $143,7 \pm 18,2$  мл. ФВ ЛЖ в среднем составила  $48,2 \pm 2,4\%$ , колеблясь от 39 до 62%. Все больные были разделены на две группы, которые по всем параметрам в обеих группах достоверно не отличались. I группу составили 66 (61,7%) пациентов, которым было выполнено КШ на работающем сердце традиционным подходом, оперированных до 2017 г. Во вторую – 41 (38,3%) пациентов, у которых было выполнено КШ на работающем сердце с мультидисциплинарным подходом оперированных с 2017 г. Данная группа боль-

ных за день до операции принимали ацетилсалициловую кислоту в дозе 75 мг, интраоперационно до перикардиотомии был внутривенно влит 1500 мл физиологический объем. Произведена латеральная перикардиотомия, глубокие швы на перикард. При этом гемодинамика не страдала. С 2018 г. всем больным произведена МСКТ перфузия головного мозга в до- и послеоперационном периоде для оценки функционального состояния головного мозга. Среднее количество шунтов составил  $2,2 \pm 0,6$  и  $2,8 \pm 0,7$  соответственно. В I группе у 8 (12,1%) пациентов была конверсия на параллельное ИК, причиной конверсии явилась нестабильная гемодинамика, во II группе в 1(2,4%) случаи. АД и ЧСС составила  $85,5 \pm 18,6$  мм.рт.ст.  $89,4 \pm 12,9$  ударов в минуту и  $105,5 \pm 12,4$  мм.рт.ст. и  $72,3 \pm 8,2$  соответственно. Кровопотеря за 24 часов  $456,5 \pm 35,6$  мл и  $689,4 \pm 42,1$  мл (интраоперационное включительно), которая потребовала инфузию СЗП  $1,2 \pm 0,4$  и  $2,8 \pm 0,7$  доз.

**Результаты.** Ранняя послеоперационная смертность (<30 дней) в I группе – 2 (3%) случая, во II группе не отмечено. Причиной смерти явилась ОНМК по ишемическому типу с трансформацией в геморрагический тип в 1 случае и во втором ОИМ. Кроме этого со стороны неврологических осложнений встречались переходящие нарушения мозгового кровообращения – 7,6% и 2,3% соответственно, что требовало длительное нахождение на ИВЛ в реанимационном отделении. Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы составили: ОИМ – I группа 3%, II группа 0%, ОСН – 9,1% и 2,3% соответственно. Среднее пребывание госпитализации в I группе составила  $11,4 \pm 3,1$  суток, II группе  $6,8 \pm 1,3$  суток. По данным МСКТ перфузии головного мозга в послеоперационном периоде во II группе достоверно не изменились, в зоне старого очага усугубления ишемии не наблюдалось.

**Выводы.** Наш опыт показал, что мультидисциплинарный подход и КШ на работающем сердце является методом выбора у больных ИБС в сочетании со стенозом каротидных артерий. Данный объем операции позволяет значительно уменьшить неврологические осложнения, сократить сроки госпитализации. Использование МСКТ перфузии головного мозга позволяет оптимизировать тактику ведения данного контингента больных.

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С ДЛИТЕЛЬНО СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ИЗВИТОСТЬЮ ВСА

Морозов К.М.<sup>1</sup>, Сухарева Т.В.<sup>2</sup>, Ройтман Е.В.<sup>3</sup>, Евдокимов А.Г.<sup>4</sup>, Колесник Д.И.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ЦКГ ФТС,

<sup>2</sup>МБУЗ ГБ №1 г. Королев,

<sup>3</sup>РМУ им. Н.И. Пирогова,

<sup>4</sup>ПМГМУ им. И.М. Сеченова, РФ

**Актуальность.** Одной из причин, приводящих к нарушениям мозгового кровообращения, являются патологические деформации хода ВСА, являющиеся следствием атеросклероза или дисплазии соединительной ткани. Часто дисплазия соединительной ткани сопровождается варикозным расширением вен, телеангиоэктазиями, заболеваниями желчного пузыря, пролапсом митрального клапана.

**Цель исследования** - изучение эволюции извитости ВСА и динамики клинических проявлений у больных с различной этиологией извитости ВСА.

**Материал и методы.** Всего в исследование включили 65 больных обоего пола. Все больные были разделены на три группы: группа 1 – больные в возрасте до 50 лет (21 больной); группа 2 – больные в возрасте от 50 до 60 лет (24 больных); группа 3 – больные в возрасте старше 60 лет (20 больных). В первой группе больных, перенесших ОНМК, не было, в группе 2 - 12 больных перенесли ОНМК, в группе 3-12 больных перенесли ОНМК.

Наибольшее количество больных имели дисциркуляторную энцефалопатию (ДЭП) 2 стадии и относились ко второй и третьей группам. В группе 2-8,3% больных имели субкомпенсированную ДЭП, в группе 3-10,5% больных имели субкомпенсированную ДЭП.

**Результаты.** Мы отметили, что если в сравнительно молодом возрасте преимущественно проявляются вестибулопатические и астеновегетативные расстройства, то с возрастом появляются серьезные неврологические нарушения, вплоть до развития когнитивных нарушений.

Изучена динамика скорости по ВСА и ПА у больных с исходным гемодинамически значимым поражением одной и/или обеих ВСА (в динамике учитывали только изменения скоростей по неоперированной артерии), также как и динамика скорости по ВСА и ПА у больных с исходным гемодинамически не значимым поражением обеих ВСА. Изменения степени стеноза ВСА у больных с исходным гемодинамически не значимым поражением обеих ВСА.

Скоростные характеристики кровотока в динамике и степень стеноза показали прирост по ВСА при этом скорости по ПА практически не изменялись. Одновременно изменялась конфигурация извитости, в сторону образования более острых углов. Состояние системы гемостаза изучали в каждой группе соответственно. Изучали систему гемостаза в различных группах по данным стандартной коагулограммы при этом достоверных различий и отклонений не выявили.

**Выводы.** Учитывая все вышесказанное можно сделать вывод о том, что извитости ВСА не приводят к ОНМК, сопровождающиеся грубым неврологическим дефицитом, однако приводят к ДЭП. Изменение неврологического дефицита происходит одновременно с изменением конфигурации извитости, прогрессируя и приводя к существенным изменениям в пожилом возрасте. Подобная концепция позволяет пересмотреть тактику лечения больных с извитостями ветвей дуги аорты, с точки зрения прогнозирования естественного течения заболевания и профилактики развития тяжелых мозговых осложнений, в пользу активной хирургической тактики в максимально ранние сроки.

## REMOVAL OF MYXOMA OF THE LEFT ATRIUM USING ENDOSCOPY

Mukhamedov I., Joshibayev S.

*“Research-Clinical Center for Cardiac Surgery and Transplantology” LLP, Taraz, Kazakhstan*

**Objective.** We present our first experience of totally thoracoscopic excision of left atrial myxoma through the three ports.

**Materials and methods.** Two patients with left atrial myxoma were treated: 1 woman and 1 man. The average age of the patients was 47 years, the average weight was 72 kg. Three ports are located on the right side of the chest. The aorta was clamped trans-

thoracically and myocardial protection achieved with antegrade cardioplegia. Peripheral cardiopulmonary bypass was used.

**Results.** Both surgeries were successful, with no hospital deaths and no brain damage. The dimensions the left atrial myxoma in the first patient were 446 cm, in the second - 345 cm. After excision of the myxoma, the inter-atrial septum was closed with autopericardial patch. The average duration of cardiopulmonary bypass was 249,6±26,3 minutes, the time of aortic clamping was 80±14,8, the stay time in the intensive care unit was 16,7±2,2 hours, the time of mechanical ventilation was 131,2±78,6 minutes, postoperative hospital stay 8,1±1,5 days. After 72 hours, one patient had atrial flutter; after treatment with antiarrhythmic drugs, sinus rhythm was restored. Transthoracic echocardiography results were satisfactory before discharge.

**Conclusions.** Totally thoracoscopic excision of left atrial myxoma was feasible and safe. Long term follow-up is needed.

## THORACOSCOPIC CLOSURE OF ATRIAL SEPTAL DEFECT USING ENDOSCOPY

Mukhamedov I., Joshibayev S.

*“Research-Clinical Center for Cardiac Surgery and Transplantology” LLP, Taraz, Kazakhstan*

**Objective** – comparison of the results of closure of the atrial septal defect using thoracoscopic and median approaches.

**Materials and methods.** Between 2012 and 2019, 173 patients with atrial septal defects were divided into two groups: thoracoscopic group (n=93) and conventional median sternotomy group (n=80). In the thoracoscopic group, all patients underwent total endoscopic procedures with peripheral cardiopulmonary bypass, whereas for the conventional group, all patients were operated using conventional median sternotomy approach. Both ASD closure techniques were performed on beating heart. The average age of patients in thoracoscopic group was 32,7±16,7 years, in conventional group was 29,8±16,3 years.

**Results.** ASD closure was successful and there were no in-hospital mortality or major complications. The total duration of operation in thoracoscopic group was 238,82±40,74 minutes and in conventional group 212,31±46,67 minutes (p<0,05). CPB time were 59,01±18,27 vs. 39,15±19,92 min (p<0,05), duration of intensive care stay was 15,19±3,18 vs. 23,64±7,27 hrs (p<0,05), mechanical ventilation time were 170,7±103,29 vs 235,56±112,33 minutes (p<0,05), whereas volumes of operational bleeding were 92,85±47,42 vs 214,56±51,6 ml (p<0,05) and duration of postoperative hospital stay were 6,06±1,1 vs. 9,04±2,1 days (p<0,05) in thoracoscopic and conventional group, respectively. Follow-up transthoracic echocardiography before discharge showed no residual shunts in all patients. It should be noted that the postoperative scar in thoracoscopic group was significantly smaller in its size (p<0,05) than one in the conventional group (6,06±1,1 and 17,4±3,9 cm, respectively), which is especially important from the aesthetic side of the intervention.

**Conclusions.** The data obtained indicate the successful use of two approaches, however, in the group where thoracoscopic correction was performed, duration of stay in the ICU and in the hospital, volume of blood loss, the need for blood transfusion, and the length of the skin incision were significantly lower than in the group with the median sternotomy access.



## МИНИИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Неъматзода О., Султанов Д.Д., Солиев О.Ф., Курбанов С.П., Гульмурадов У.Т.

ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии», кафедра хирургических болезней №2 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», г. Душанбе, Республика Таджикистан

**Цель исследования** - сравнительная оценка результатов малоинвазивных и традиционных методов лечения варикозной болезни.

**Материалы и методы.** В настоящее исследование были включены результаты лечения 90 больных с варикозной болезнью, проходившие лечение в отделении хирургии сосудов ГУ РНЦССХ в период с января 2019 по март 2020 года. В исследование было включено 90 пациентов (95 нижних конечностей) с ВБВНК в бассейне большой подкожной вены (БПВ), которые в зависимости от применяемого метода были разделены на три группы: в 1 группу входило 32 пациента (36 прооперированных конечностей) которым выполнялась ЭВЛО с использованием торцевого световода. Во 2-й группе входило 28 пациентов (35 прооперированных конечностей), где при ЭВЛО использовался световод с радиальной эмиссией. В 3-ю группу входили 30 пациентов (24 нижних конечностей), которым была проведена комбинированная флебэктомия.

В первой и второй группе больным проводилось ЭВЛО различными световодами, доступ к БПВ был пункционный в верхней трети голени или спереди медиальной лодыжки, световод под контролем УЗИ позиционировался у устья поверхностной надчревной вены. Перед облитерацией под контролем УЗИ проводится тумесцентная анестезия раствором Кляйна. Облитерация ствола БПВ проводилась лазером ЛАХТА-МИЛОН, производства группы компаний «МИЛОН» с длиной волны 1470 нм. В первой группе мощностью 9-10 Вт а во второй 7,6 Вт в непрерывном режиме.

В третьей группе больным проводилась комбинированная флебэктомия. Дополнением к основному методу всем трем группам больных выполнена минифлебэктомия по Варадии. Всем обследованным была проведена дуплексая ультрасонография через 24–48 часов, через 7 дней, один месяц и 4 месяца после операции, соответственно.

**Результаты.** Болевой синдром был выражен у всех больных, где было применено ЭВЛО с использованием торцевого световода на протяжении первых 3-4 дней послеоперационного периода, тогда как у больных второй группы после ЭВЛО – в течение 1-2 дней, боли отмечали только у 5 пациентов.

У больных третьей группы болевой синдром длился в течение недели. Интенсивность боли также была значительно выше в 1 и 3-й группе.

Длительность приема обезболивающей терапии в среднем составляла в 1-й группе 1,5±0,7 дня, во 2-й группе – 1±0,5 дня, в 3-й - 5,5±1,0 дня. В послеоперационном периоде кровоподтеки в 1-й группе выявлены у 8 пациентов, во 2-й – у 3, в третьей – у 25.

Парестезии отмечали у 3 пациентов 1-й и у 8 пациентов 3-й групп. Во второй группе данное осложнение не наблюдалось. Различия по этим показателям было достоверно между сравниваемыми группами пациентов. Тромбоз глубоких вен ни в одной группе не наблюдался.

**Заключение.** Выбор вида световода имеет важное значение в эффективности ЭВЛО и развития побочных явлений. ЭВЛО с применением радиального световода является более безопасным и менее травматичным по сравнению с торцевым лазерным излучателем.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕНЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ С УЛУЧШЕННЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ И КСЕНОПЕРИКАРДИАЛЬНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ В АОРТАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ В УСЛОВИЯХ УЗКОГО ФИБРОЗНОГО КОЛЬЦА

Попов В.А., Гасангусенов М.Г., Малышенко Е.С., Кадырова М.В., Ревизвили А.Ш.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Актуальность.** Гемодинамические характеристики имплантируемых протезов непосредственно влияют на результаты операции, в ряде случаев, приводя к развитию синдрома «несоответствие протеза пациенту». Частота этого синдрома после протезирования аортального клапана достигает 34,2%. Использование биологических протезов снижает частоту развития данного состояния, однако имеет и ряд существенных недостатков. Таким изучение возможностей применения современных механических протезов клапанов в аортальной позиции является актуальной проблемой

**Цель исследования** - провести сравнительную оценку результатов протезирования механическими протезами (St Jude Regent) с улучшенными характеристиками с биологическими протезами в условиях узкого фиброзного кольца.

**Материалы и методы.** В ретроспективном исследовании проведен анализ результатов протезирования аортального клапана у 47 пациентов при узком фиброзном кольце, из них 30 (63,9%) больных имплантированы механические протезы (1 группа, исследуемая), и у 17 (36,1%) биологические протезы (2 группа, контрольная).

Протезирование аортального клапана проведено по стандартной методике из поперечной аортотомии. После тотальной декальцинации фиброзного кольца, протезы имплантировались в супрааннулярную позицию во всех случаях.

В 1 группе было 14 (46,6%) мужчин и 16 (53,4%) женщин, во 2 группе 10 (59%) мужчин и 7 (41%) женщин. Средний возраст пациентов достоверно не отличался, и составлял в 1 группе 62±15,1 года, во 2 группе 65±12,3 лет. Максимальный градиент до операции в исследуемой и контрольной группах значительно не различался: 71,2±22,3 и 69,5±18,7 мм.рт.ст. соответственно (p<0,003). Средний градиент также не имел существенных различий: 40,6±13,7 и 38,9±14,3 мм.рт.ст. соответственно (p<0,002).



**Результаты.** Длительность искусственного кровообращения (148+24 мин) и время пережатия аорты (99,8+19 мин) в исследуемой группе была меньше чем время искусственного кровообращения (166+31 мин) и пережатия аорты (107+22 мин) в контрольной группе ( $p < 0,001$ ). Продолжительность пребывания в ОРИТ в исследуемой группе была меньше чем в контрольной группе (2,8 дня в первой группе и 2,6 дня во второй) ( $p < 0,003$ ). Летальных исходов не наблюдалось в обеих группах.

В раннем послеоперационном периоде в группе пациентов, после имплантации механических протезов наблюдался 1 случай кровотечения (2,1%), потребовавший рестернотомии. Частота развития дыхательной недостаточности в исследуемой группе была ниже чем в контрольной (10% и 12% соответственно) ( $p < 0,003$ ). В послеоперационном периоде не отмечалось случаев «протез-пациент несоответствия» ( $p < 0,001$ ), что возможно вязать с адекватностью функционированием имплантированных клапанов.

**Выводы.** Анализ госпитальных и отдаленных результатов в сроки до 5 лет показывает, что эффективность применения механических протезов у пациентов с узким фиброзным кольцом не уступает, а в некоторых аспектах даже превосходит протезирование биологическими протезами клапанов сердца.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ МАЛОИНВАЗИВНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА В БАСЕЙНЕ ПЕРЕДНЕЙ НИСХОДЯЩЕЙ АРТЕРИИ В РАМКАХ ПРОСПЕКТИВНОГО РАНДОМИЗИРОВАННОГО МОНОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ENMILA

Попов В.А., Малышенко Е.С., Новиков М.А., Ревшвили А.Ш.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Введение.** Золотым стандартом реваскуляризации передней нисходящей артерии (ПНА) является шунтирование при помощи левой внутренней грудной артерии (лВГА). Существуют различные методики малоинвазивного шунтирования ПНА из торакотомических доступов. В этой связи остается актуальным разработка и внедрение методик реваскуляризации с помощью малоинвазивных кардиохирургических технологий.

**Цель исследования** - сравнение эффективности и безопасности двух методик малоинвазивной реваскуляризации ПНА.

**Материалы и методы.** В проспективное рандомизированное исследование ENMILA включены две группы пациентов. 1-ая группа – эндоскопически ассистированное коронарное шунтирование на работающем сердце (EndoACAB), включает 35 пациентов.

Суть методики EndoACAB заключается в заборел ВГА при помощи эндоскопической поддержки, левосторонней миниторакотомии длиной 4-6 сантиметров, формирование дистального анастомоза в прямом поле зрения.

2-ая группа включает 32 пациента оперированных по методике MIDCAB.

Критерием включения является изолированное поражение ПНА, подходящее для реваскуляризации как методикой

EndoACAB так и MIDCAB. Критерии исключения: коморбидность, анатомические особенности, перенесенная реваскуляризация. Первичные конечные точки: MACCE, повторная реваскуляризация. Вторичные конечные точки: время операции, конверсия, кровотечение в послеоперационном периоде, болевой синдром, качество жизни пациента.

**Результаты.** Группы не имели различий по клиническим характеристикам. Средний возраст пациентов составил 56,5+6,8; Средний индекс массы тела 30+3,5; функциональный класс стенокардии 2,6.

Периоперационных летальных исходов не было. Не было достоверных различий по времени операции, в группе EndoACAB 182,3+28,5 против 168,2+44,5 минут по сравнению с MIDCAB ( $p < 0,001$ ). Интраоперационная кровопотеря 112+28 мл. Дренажные потери в раннем послеоперационном периоде 190+30 мл.

Имеются достоверные отличия по послеоперационному болевому синдрому по результатам визуальной аналоговой шкалы боли, EndoACAB составляет 2,4 против 6,8 баллов в группе MIDCAB.

Результаты годового наблюдения: Возврат стенокардии в группе EndoACAB составил 1 случай (2,8%), в группе MIDCAB 2 случая (3,12%). Частота развития инфаркта миокарда EndoACAB 1 (2,8%) против MIDCAB: 3 (9,37%)  $p > 0,03$  и инсульта EndoACAB 0 % против MIDCAB: 0%,  $p > 0,01$  достоверно не различалась между группами. Повторная реваскуляризация в группе EndoACAB не требовалась, в группе MIDCAB потребовалось стентирование внутренней грудной артерии в 1 (3,1%) случае.

**Выводы.** Малоинвазивная реваскуляризация миокарда бассейна ПНА по методике EndoACAB является менее травматичной по сравнению с MIDCAB что находит подтверждение при анализе визуальной аналоговой шкалы боли (ВАШ).

## НОРМОТЕРМИЧЕСКОЕ ИСКУССТВЕННОЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕНОЗНОГО ДРЕНАЖА У БОЛЬНЫХ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Расулов А.Б., Тураев Ф.Ф., Матлатипов М.Р., Мирходжаев И.И., Зуфаров М.М.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Цель исследования** - изучить влияние вспомогательного венозного дренажа (ВВД) и нормотермии на качество искусственного кровообращения (ИК) у больных с приобретенными пороками сердца.

**Материалы и методы.** Исследование проводили у 42 пациентов, возраст которых составил от 24 до 75 лет, которым выполнены операции по поводу приобретенных пороков сердца. Больные распределены на две группы: I группа (n=20) с использованием вспомогательного венозного дренажа (ВВД), и II группа (n=22) без использования ВВД. Для ВВД использовался дополнительный роликовый насос (ДРН), линии j дюйма с силиконовой вставкой. Дополнительная линия подключалась

к венозной магистральной «У» образным переходником. Скорость дополнительного роликового насоса была равна 25% скорости основного ролика. Нижняя и верхняя полая вена канюлировались канюлями меньшего диаметра (22-26 Fr). Подключения к ИК стандартное: аорта-нижняя и верхняя полая вена. Кардиоплегия (по Дель Нидо) антеградная, селективная в зависимости от порока клапана. ИК проводилось на аппарате «TERUMO» с артериальным насосом роликового типа. Использовался оксигенатор SKIPPER (Италия) в условиях нормотермии (t-36,7°C). ИК осуществлялось под контролем КЩС на аппарате ABL-800, Radiometer. Всем пациентам в исследуемых группах проводилось определение концентрации гемоглобина (Hb), гематокрита (Ht), гемолиза и мониторинг КЩС.

**Результаты.** В первой группе с использованием ВВД (наблюдалось значительное укорочение времени ИК и окклюзии аорты (96,16±10,2 и 65,3±18,7) в отличие от второй группы (116,2±12,3 и 88,4±12,2). А также в I группе с использованием ВВД гематокрит и гемоглобин находился в пределах (31,8±2,8 и 91,3±6,7) в отличие от II группы (и 25,8±3,2 и 79,1±6,5). Гемолиз в обеих группах не наблюдался. Скорость диуреза в обеих группах не отличалась и была в среднем 3,6±1,2 мл/кг/час. В обеих группах значения стандартных показателей состава мочи находились в пределах нормы.

**Выводы.** Использование ВВД уменьшает общее время ИК и время пережатия аорты. А также использование ВВД не влияет на низкое расположение кардиотомного венозного резервуара по отношению к больному, так как оптимальный приток крови достигается с помощью системы ВВД. Использование ВВД не влияет на выделительную функцию почек.

### АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВАКУУМ-АССИСТИРОВАННОГО ВЕНОЗНОГО ДРЕНАЖА У БОЛЬНЫХ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Расулов А.Б., Хайталиев Ж.Д., Тураев Ф.Ф., Мирходжаев И.И., Зуфаров М.М.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Цель исследования** - изучить влияние применения вакуум-ассистированного венозного дренажа (ВАВД) на качество искусственного кровообращения (ИК) у больных с приобретенными пороками сердца.

**Материалы и методы.** Исследование проводили у 68 пациентов, возраст которых составил от 22 до 68 лет, которым выполнены операции по поводу приобретенных пороков сердца. Больные распределены на две группы: I-группа (n=26) с использованием ВАВД, и II группа (n=42) без использования ВАВД. Для ВАВД использовался дополнительный ролик, который был подключен к кардиотомному резервуару через vent/port для создания вакуума. Вакуум контролировался вакуумметром. Параметры вакуума были в пределах - 15-25 мм.рт.ст. Подключения к ИК стандартное: аорта-нижняя и верхняя полая вена. Кардиоплегия (по Дель Нидо) антеградная, селективная в зависимости от порока клапана. ИК проводилось на аппара-

те «TERUMO» с артериальным насосом роликового типа. Использовался оксигенатор SKIPPER (Италия) в условиях нормотермии (t-36,7°C). ИК осуществлялось под контролем КЩС на аппарате ABL-800, Radiometer. Всем пациентам в исследуемых группах проводилось определение концентрации гемоглобина (Hb), гематокрита (Ht), гемолиза и мониторинг КЩС.

**Результаты.** В первой группе с использованием ВАВД (наблюдалось значительное укорочение времени ИК и окклюзии аорты (96,16±8,2 и 76,3±12,7) в отличие от второй группы (118±3,2 и 87,8±7,2). А также в I группе с использованием ВАВД гематокрит и гемоглобин находился в пределах (30,2±3,1 и 90,3±8,7) в отличие от II группы (24,8±3,2 и 78,1±5,5). Скорость диуреза в обеих группах не отличалась и была в среднем 3,1±1,1 мл/кг/час. В обеих группах значения стандартных показателей состава мочи находились в пределах нормы. Гемолиз в обеих группах не наблюдался. Общая послеоперационная кровопотеря была ниже в первой группе с использованием ВВД по сравнению со второй группой (200±20 мл, против 320±24 мл).

**Выводы.** Использование ВАВД уменьшает общее время ИК и время пережатия аорты. А также использование ВАВД не влияет на низкое расположение кардиотомного венозного резервуара по отношению к больному, так как оптимальный приток крови достигается с помощью системы ВАВД. Использование ВАВД не влияет на выделительную функцию почек.

### АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО И ГАЗОВОГО СОСТАВА КРОВИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА С ПРИМЕНЕНИЕМ «МИНИ ДОСТУПА»

Расулов А.Б., Хайталиев Ж.Д., Тураев Ф.Ф., Мирходжаев И.И., Зуфаров М.М.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Цель исследования** - оценить динамику показателей кислотно-основного состояния крови у больных с приобретёнными пороками сердца, оперированных с применением «мини доступа» в условиях гипотермического и нормотермического искусственного кровообращения (ИК).

**Материалы и методы.** Исследование проводили у 14 пациентов, возраст которых составил от 25 до 60 лет, которым выполнены операции с применением «мини доступов». Больные были распределены на две группы: I-группа (n=8) больных оперированных в условиях гипотермического ИК (31°C), и II группа (n=6) больных оперированных в условиях нормотермического ИК (36,7°C). Подключения к ИК стандартное: аорта-нижняя и верхняя полая вена. Кардиоплегия (по Дель Нидо) антеградная, селективная в зависимости от порока клапана. ИК проводилось на аппарате «TERUMO», на оксигенаторе «SKIPPER». Исследование КОС проводили на аппарате ABL-800, фирмы Radiometer, Дания. Оценивали показатели кислотно-основного равновесия в интраоперационном и ближайшем послеоперационном этапах.

**Результаты.** В первой группе наблюдалось снижение показателей  $PO_2$  крови (I группа  $PO_2$   $203 \pm 15,2$ ), против показателей второй группы (II группа  $PO_2$  арт.  $240 \pm 20,5$ ).

А также в первой группе наблюдалось снижение показателей BE ( $-2,6 \pm 0,2$  и  $-2,8 \pm 1,2$ ) по сравнению со второй группой ( $-3,8 \pm 0,5$  и  $-4,0 \pm 1,9$ ).

Показатели  $P CO_2$  ( $40,8 \pm 1,04$ ) в I группе, по сравнению со второй группой ( $42,2 \pm 1,2$ ). Лактат в крови в I группе составил ( $1,0 \pm 0,2$ ), во II группе - ( $0,9 \pm 0,1$ ).

При анализе послеоперационного течения в группе с использованием гипотермического ИК продолжительность искусственной вентиляции лёгких статистически значимо ниже, чем в группе с использованием нормотермического ИК. Однако это не оказывает никакого влияния на продолжительность нахождения в палате послеоперационного наблюдения, общую продолжительность госпитализации.

**Заключение.** Результаты исследования показали, что статистически значимых различий в показателях кислотно-основного состояния и газового состава крови у пациентов, оперированных с применением «мини доступа» в условиях нормотермического и гипотермического ИК не выявлено. Более того, изменения кислотно-основного состояния в обеих группах на этапах операционного и послеоперационного периодов не выходили за рамки нормальных значений, что указывает на адекватную защиту организма от факторов операционной агрессии.

## ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНКСАМОВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Расулов А.Б., Байжуманов А.Р., Хайталиев Ж.Д., Матлатипов М.Р.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Актуальность.** В течение последних 20 лет уделяется большое значение снижению использования компонентов гемологичной крови в хирургической практике. Вместе с тем, внедрение в клиническую практику новых гемостатических препаратов – системных антифибринолитиков – значительно расширяет возможности врачей-клиницистов в сфере кровосбережения. Наличие адекватной гепаринотерапии и угнетения излишнего действия фибринолитической системы во время проведения операции в условиях искусственного кровообращения является основным звеном профилактики послеоперационных кровотечений. В настоящее время основными препаратами-ингибиторами фибринолиза являются аналоги лизина –  $\epsilon$ -аминокапроновая кислота ( $\epsilon$ -АКК) и транексамовая кислота (ТК).

**Целью исследования** явилось оценить динамику использования транексамовой кислоты (ТК) во время операций с искусственным кровообращением.

**Материалы и методы.** В материал исследования включен 41 взрослый пациент. Всем больным проводились операции на открытом сердце в условиях искусственного кро-

вообращения. Пациенты были разделены на две группы, I группа с использованием транексамовой кислоты, II группа – без использования транексамовой кислоты. Инфузия ТК в дозе 10 мг/кг, которую проводили от момента окончания искусственного кровообращения и нейтрализации гепарина протамином и во время искусственного кровообращения в дозе 1 мг/кг. Адекватность гепаринотерапии в обеих группах оценивалась контролем времени активированного свертывания (АСТ – activated clotting time). В обеих группах контроль АСТ до начала ИК проводился через 5 минут после введения болюса гепарина. В обеих группах при показателях АСТ менее 400 сек. до начала ИК дополнительно вводилось 50 мг гепарина. Во время ИК контроль АСТ проводился каждые 30 мин, при показателях АСТ менее 480 с добавляли 25–50 мг гепарина, в зависимости от степени снижения показателя и этапа операции. Адекватность нейтрализации протамина и состояние свертывающей системы оценивались через 10–15 минут после введения протамина показателем АСТ, МНО. При показателях  $АСТ \geq 130$  сек. дополнительно вводилось до 50 мг протамина. В первую группу вошли 20 больных, во вторую – 21 пациент. Данные группы были одинаковы по возрастному составу (средний возраст составил 59 лет), соотношению мужчин и женщин (1-я группа – 20/5; 2-я группа – 21/5 соответственно). В первой группе было больше пациентов с нарушением прокоагулянтного и тромбоцитарного звеньев гемостаза ( $n=4$ ). Двое больных получали перед оперативным вмешательством антикоагулянтную и восемь дезагрегантную терапию, один пациент страдал тромбоцитопенией идиопатической этиологии.

Во второй группе исходные нарушения системы гемостаза были зарегистрированы у двух пациентов ( $n=2$ ). Пациентам были выполнены следующие оперативные вмешательства: хирургическая коррекция 1–3 клапанов сердца; сочетанные операции аортокоронарного шунтирования и коррекции клапанов сердца.

**Результаты.** В первой группе пациентов объем кровопотери был меньше ( $321,77 \pm 116,02$  мл) по сравнению со второй группой ( $403,125 \pm 180,55$  мл). Использование компонентов гемологичной донорской крови было значительно ниже в первой группе.

Необходимость в трансфузиях эритроцитной массы возникла у 5 (25%) больных; в переливании СЗП – у 9 (45%) пациентов первой группы, не получавших антикоагулянтной терапии до операции и не имеющих хирургических источников кровотечения в раннем послеоперационном периоде. Во второй группе переливание донорских эритроцитов потребовалось у 9 человек (42,85%) и свежзамороженной плазмы – у 13 больных (61,9%), не получавших антикоагулянтной терапии до операции и не имеющих хирургических источников кровотечения в раннем послеоперационном периоде. В обеих группах в первые сутки после операции не были зарегистрированы тромбоэмболические осложнения.

**Выводы.** Применение протокола с введением высоких доз транексамовой кислоты снижает объем послеоперационной кровопотери ( $403,125 \pm 180,55$  мл до  $321,77 \pm 116,02$  мл), сокращает объем трансфузий донорских эритроцитов и свежзамороженной плазмы (42,8% до 25% и 61,9% до 45% соответственно).



## АУТОВЕНОЗНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ ПО МЕТОДУ IN SITU НА БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННО-БЕРЦОВОМ АРТЕРИАЛЬНОМ СЕГМЕНТЕ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ВЫПОЛНЕНИЯ

Расулов У.А.<sup>1</sup>, Абдугафуров З.У.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Центральный военный клинический госпиталь МО РУ,  
г. Ташкент, Узбекистан,

<sup>2</sup>Республиканский научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова, г. Ташкент, Узбекистан

**Цель исследования** - оценить особенности и результаты операций бедренно-дистальное аутовенозное шунтирование по методу in situ.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты 68 операций аутовенозного шунтирования методом in situ по поводу хронической ишемии нижних конечностей. Виды выполненных операций: бедренно-подколенное шунтирование выше щели коленного сустава - 8, бедренно-подколенное шунтирование ниже щели коленного сустава - 53, бедренно-тибиальное шунтирование - 7.

**Результаты.** При анализе результатов операций установлено, что к концу ближайшего послеоперационного периода были проходимы 62 (91,2%) шунтов. При выполнении бедренно-подколенных шунтирований с наложением дистального анастомоза выше уровня щели коленного сустава тромбозов шунтов не было. Первичная проходимость шунтов в ближайший послеоперационный период составила 100%. Всего выполнено 53 операции бедренно-подколенного шунтирования с наложением дистального анастомоза ниже уровня щели коленного сустава. Тромбоз шунта в ближайшем послеоперационном периоде отмечен в 5 (9,4%) случаях. В этой же группе у одного пациента при проведении вальвулотомии произошел отрыв интимы и перфорация шунта. При выполнении бедренно-тибиальных шунтирований в 1 (14,3%) случае произошёл тромбоз шунта и в 1 (14,3%) случае перфорация шунта.

Анализ осложнений раннего послеоперационного периода показал, что погрешности вальвулотомии вследствие несовершенства существующих моделей вальвулотомов являются их причинами.

Использование вальвулотомы для разрушения клапанов приводило к неполному разрушению клапанов или отслойке интимы, что явилось причиной 66,7% всех тромбозов в раннем послеоперационном периоде, а также перфорации аутовенозного шунта. Обращает на себя внимание тот факт, что во всех случаях неполная вальвулотомия наблюдалась в проксимальных отделах шунта, в то время как перфорации локализовались в дистальном сегменте. Это объясняется разницей диаметров аутовенозного шунта в проксимальном и дистальном сегментах, в то время как диаметр рабочей части вальвулотомы остаётся постоянным, за счёт чего большой наконечник, соответствующий проксимальному диаметру вены (достигающему 8 мм и более), не проходит через узкий дистальный отдел вены (проведение инструмента с диаметром, превышающим диаметр дистального отдела аутовенозного шунта возможно вследствие эластических свойств вены, однако сопровождается перфорацией шунта при ретроградном движении), а наконечник меньшего размера не в состоянии обеспечить полное разрушение

створок клапана в проксимальном сегменте. Успех операции зачастую зависит от качества применяемого вальвулотомы.

**Вывод.** Применение вальвулотомы, обеспечивающего максимальную эффективность и атравматичность, технически правильное выполнение вальвулотомии обеспечивает успех операции аутовенозного шунтирования по методике in situ.

## ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТРОМБОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ

Расулов У.А.<sup>1</sup>, Саттаров А.Э.<sup>1</sup>, Абдугафуров З.У.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Центральный военный клинический госпиталь МО РУ,  
г. Ташкент, Узбекистан,

<sup>2</sup>Республиканский научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова, г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Тромбоз глубоких вен (ТГВ) наблюдается у 55 до 90% пострадавших при тяжелой сочетанной травме. Максимальный риск тромбоэмболических осложнений возникает при переломах костей нижних конечностей и костей таза (у 45-60% пострадавших). У пострадавших при сочетанной и множественной травме формируются нарушения в системе гемостаза, что проявляется гиперкоагуляцией либо острым синдромом диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром), что резко повышает риск тромботических осложнений.

**Цель исследования** - снизить риск тромботических осложнений у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой, путем разработки комплекса мероприятий по их снижению.

**Материал и методы.** За период с 2015 по 2020 г. в отделениях травматологии, торакальной хирургии и нейрохирургии Центрального военного клинического госпиталя Министерства обороны Республики Узбекистан получили лечение 127 пострадавших с тяжелой сочетанной травмой. Мужчин было 118, женщин - 9. Средний возраст пациентов составил 30,7±1,51. Больные разделены на 2 группы: первую группу (контрольную) составили 78 больных, лечившихся с 2015 по 2018 год, которым профилактика и лечение тромботических осложнений проводилась гепарином и препаратами аспирина; вторая группа (основная) состояла из 49 больных, которые лечились в нашей клинике в период с 2018 по 2020 год. Больным этой группы с момента поступления проводилась профилактика и лечение ДВС-синдрома и тромботических осложнений применением внедренным в нашей клинике комплексом лечебно-профилактических мероприятий по снижению этих осложнений. Целью медикаментозной профилактики было предотвращение перехода ДВС-синдрома в ТГВ. Для достижения этой цели назначали препараты, оказывающие влияние на все звенья системы гемостаза. Антикоагулянты прямого действия – низкомолекулярные гепарины – назначали в лечебной дозе в соответствии с массой тела пострадавших: фраксипарин по 0,1 мл на 10 кг 2 раза в сутки, клексан по 1 мг на 10 кг 2 раза в сутки. Длительность курса определялась сроками активизации больного. Ингибиторы протеаз (контрикал) вводили по 10 000 АТрЕ x 4 раза в день. Ксантинола никотинат применяли в дозе 0,3-0,6 г 1 раз в сутки, курс лечения 4-6 нед. При ушибах легких, что так же может увеличить риск тромбоэмболических осложнений, применяли пентоксифиллин (трентал) в дозе 100 мг 2 раза в сутки в 400 мл изотонического раствора натрия хло-



рида и реосорбилакт по 200 мл х 1 раз в день. В качестве антиоксиданта, применяли янтарную кислоту в дозе 10 мл/кг в сутки в течение 3-4 нед. Проводили немедикаментозную терапию ТГВ: ранняя активация больных, ЛФК на месте, при не поврежденных нижних конечностях применение компрессионного трикотажа.

**Результаты** лечения оценивали по частоте возникновения тромботических осложнений у пострадавших. В контрольной группе у 3-х (6,1%) пациентов наблюдался ТГВ, у одного из них с клиникой ТЭЛА. Умерших не было. В контрольной группе ТГВ диагностирован у 12-ти (15,4%) пациентов, у 7 с развитием ТЭЛА, из 2 умерли.

**Вывод.** Комплексный подход к профилактике и лечению тромботических осложнений у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой может сократить возникновение этих осложнений в 2-2,5 раза.

## КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ И РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННО-БЕРЦОВОМ АРТЕРИАЛЬНОМ СЕГМЕНТЕ

Расулов У.А.

Центральный военный клинический госпиталь МО РУ,  
г. Ташкент, Узбекистан

**Цель исследования** - оценить роль активного динамического наблюдения с консервативной терапией на результаты реконструктивных операций на бедренно-подколенно-берцовом артериальном сегменте.

**Материал и методы.** Проведен сравнительный анализ состояния двух групп больных, подвергнувшихся бедренно-дистальному шунтированию в отделениях сосудистой хирургии РСНПМЦХ им. академика В.В. Вахидова и Центрального военного клинического госпиталя Министерства обороны Республики Узбекистан. Первая группа включала 26 больных, которые вскоре после успешной операции были под амбулаторным наблюдением у ангиохирурга. Через 0,5; 1, 2 и 3 года больные были обследованы, включая УЗИ, гемореологические и гемостазиологические показатели, липидный и углеводный спектр. Дважды в год больным был проведен курс консервативной терапии. Вторую группу (контрольную) составили 22 больных, которые после выписки из стационара по разным причинам (чаще иногородние) у ангиохирурга не наблюдались. 10 человек не получали никакого медикаментозного лечения, остальные не регулярно принимали аспирин. Никаких реабилитационных мероприятий больным не проводили. По видам реконструктивных операций и исходному состоянию на момент выписки из стационара больные обеих групп были сопоставимы.

**Результаты.** Основные принципы лечения ишемии нижних конечностей были следующие: коррекция факторов риска (отказ от курения, строгий контроль уровня липидов плазмы, контроль артериального давления, терапия, снижающая уровень липидов), физические упражнения и тренировки (ходьба по 45-60 мин. 3 раза в неделю - 12 недель), лекарственная терапия.

Через 2 года в первой группе двум больным через 1 и 1,5 года были выполнены превентивные реконструктивные вмеша-

тельства на ранее оперированных конечностях в связи со стенозом в зоне дистального сосудистого анастомоза. У 5 пациентов в течение 2 лет после БПШ были выполнены операции на коронарных артериях (у 2 – стентирование ПМЖВ, у 3 – АКШ). Один больной через 3 месяца после операции подвергся ампутации на уровне бедра. Результат лечения: хороший – у 31,0%, удовлетворительный - у 50,0%, неудовлетворительный – у 19,0% пациентов. Летальность в группе составила 9,7%.

Во второй группе трое больных подверглись ампутациям (2 - на уровне бедра, 1 - на уровне голени). В целом, результат лечения в группе оценен как хороший – у 11,0%, удовлетворительный – у 25,0% и неудовлетворительный – у 64,0%. Летальность в группе составила 40,0%.

**Выводы.** Таким образом, в отдаленном послеоперационном периоде для продления сроков функционирования шунтов необходимы полноценная антитромботическая профилактика и своевременные превентивные повторные реконструктивные операции. Рациональная медикаментозная терапия в комплексе с общепринятой реабилитацией пациентов должна проводиться постоянно. Активное диспансерное наблюдение в течение 2 лет после БПШ позволило на 45% повысить число положительных результатов лечения и на 25% снизить летальность.

## СОЧЕТАНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ С ПЕРИОСТИТОМ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ

Расулов У.А., Худенов Х.Ю.

Центральный военный клинический госпиталь МО РУ,  
г. Ташкент, Узбекистан

**Введение.** Боль и синдром «тяжелых ног» являются основными симптомами варикозной болезни. Боль в икроножных мышцах при варикозной болезни обычно неинтенсивная, ноющая, без четкой локализации. В некоторых случаях интенсивность болевого синдрома не соответствует клиническим проявлениям заболевания вен. В таких случаях следует дополнительно обследовать больных, для выявления или исключения сопутствующей патологии, которая может быть причиной усиления болевого синдрома.

**Цель работы** - изучить клиническое сочетание с варикозной болезнью с периоститом костей голени и определить тактику лечения.

**Материалы и методы.** В ретроспективном исследовании проанализированы результаты обследования и лечения 64 больных с варикозной болезнью, находившихся на лечении в отделении торакальной и сосудистой хирургии Центрального военного клинического госпиталя МО Республики Узбекистан с января по апрель 2021 года. Возраст пациентов от 20 до 55 лет. Мужчин было 49 (92,2%), женщин 15 (7,8%). Распределение по клиническим классам было следующим: С1 – 4 (6,3%); С2 – 17 (26,5%); С3 – 33 (51,6%); С4 – 8 (12,5%); С6 – 2 (3,1%), больных с С0 и С5 – не было. Всем больным выполнено УЗИ вен нижних конечностей и рентгенография костей голени в двух проекциях.

**Результаты.** У 17 (26,5%) больных боли в области голени были более выражены, имели постоянный характер и не про-

ходили за время ночного отдыха. При рентгенографии костей голени у 15 (23,4%) больных выявлен периостит. Чаще всего периостит проявлялся у больных класса С3 и С4.

В предоперационном периоде этим больным проводилось консервативное лечение периостита, включающее нестероидные противовоспалительные препараты, препараты кальция (кальций D3-никомед) и физиотерапию. После операции или склеротерапии больные получали антикоагулянтную, антиагрегантную терапию, принимали венотоники, проводилась компрессия конечности эластическим чулком.

**Заключение.** Причиной болевого синдрома у больных с варикозной болезнью в 20-23% случаев является периостит костей голени. Своевременная консервативная терапия периостита приводит к значительному снижению болевого синдрома.

### МОДИФИЦИРОВАННАЯ МЕТОДИКА ТОРАКОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Ревишвили А.Ш., Попов В.А., Малышенко Е.С., Кадырова М.В., Стребкова Е.Д., Новиков М.А.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Цель исследования** - оценить эффективность модифицированной методики торакоскопического лечения (ТЛ) для различных форм фибрилляции предсердий (ФП).

**Материалы и методы.** Особенности модифицированной методики ТЛ ФП является обеспечение одномоментного билатерального доступа, электрофизиологического контроля блока проведения на момент окончания процедуры. В случае неполной изоляции сохраняется возможность нанесения дополнительных абляций в критических точках. Это позволяет с высокой степенью надежности завершить создание «box lesion» на задней стенке левого предсердия.

**Результаты.** Всего выполнено 94 операции, из них с персистирующей формой ФП 29% (n=27), с длительно персистирующей 47% (n=44) и 24% (n=23) пароксизмальной формой. Анамнез ФП составил 6,00±0,72 лет. Следует отметить, что до ТЛ ФП катетерные абляции УЛВ и/или КТИ выполнялись 71% пациенту с пароксизмальной формой ФП, 41% с персистирующей и 15% с длительно-персистирующей формой ФП. К началу операции ФП регистрировалась в 80% (n=75). Спонтанное восстановление СР во время выполнения правостороннего этапа было у 23% (n=20), при этом преобладали пациенты с пароксизмальной формой ФП (n=14). На момент завершения левостороннего этапа операции СР регистрировался у всех пациентов с пароксизмальной формой ФП, в 11% у пациентов с длительно-персистирующей формой ФП и в 23% у пациентов с персистирующей формой ФП. Проведение ЭИТ на момент окончания процедуры потребовалось 60% пациентам, более половины пациентов имели в анамнезе длительно-персистирующую форму ФП. Срыв ритма в ФП в первые сутки после операции был зарегистрирован у 8 пациентов, у 5 из них восстановление было выполнено медикаментозной кардиоверсией, двое с ТП проводили ЭИТ в условиях ОРИТ. Среднее время вмешательств составило 98,2±34,5 мин. Среднее время ИВЛ составило 8,1±6,4 ч, 6 пациентов было

экстубировано в операционной, средняя кровопотеря до момента удаления плевральных дренажей 272±103,4 мл. Средний послеоперационный койко-день составил 6±5,1 суток. На момент выписки у 97% пациентов по ЭКГ регистрировался СР, с гемодинамически незначимыми пароксизмами ФП выписано трое пациентов. Через 3 месяца в проведении повторных РЧА УЛВ (n=7), РЧА КТИ (n=4) и РЧА УЛВ+КТИ (n=3), через 6 месяцев СР составил 96%, одному пациенту потребовалось повторное РЧА УЛВ. Через 12 месяцев ЭКГ и холтеровское мониторирование ЭКГ выполнено 70 пациентам, при этом СР регистрировался в 92% (n=64).

**Выводы.** В варианте гибридного подхода после дополнительного катетерного лечения через 3 и 6 месяцев модифицированная методика ТЛ ФП позволяет добиться стабильных результатов СР у 92% через 12 месяцев.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ЭПИКАРДИАЛЬНОЙ БИПОЛЯРНОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ УСТЬЕВ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН В КАЧЕСТВЕ МЕТОДИКИ ПРОФИЛАКТИКИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Ревишвили А.Ш., Попов В.А., Малышенко Е.С., Анищенко М.М.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Введение.** Частота впервые возникающей после аортокоронарного шунтирования (АКШ) фибрилляции предсердий (ФП) составляет по разным данным 20-35%. ФП непосредственно ухудшает как ближайшие, так и отдаленные результаты АКШ. Среди различных методик профилактики послеоперационной ФП (ПОФП) особый интерес представляет биполярная радиочастотная абляция легочных вен. Однако значения влияния данной технологии на профилактику именно впервые возникающей ПОФП до сих пор не получены.

**Цель исследования** - провести оценку ближайших и среднеотдаленных результатов использования РЧА УЛВ во время АКШ в качестве методики профилактики впервые возникающей ПОФП.

**Материалы и методы.** В проспективное рандомизированное клиническое исследование по хирургической профилактике ПОФП (PULVAB, Clinical Trial.gov NCT03857711), выполняемое в ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» на настоящий момент включено 165 пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) без анамнеза фибрилляции предсердий. Пациенты рандомизированы на 4 группы: группа I - изолированное АКШ (n=46); группа II - сочетание АКШ и амиодарона (n=39); группа III - сочетание АКШ и РЧА УЛВ для профилактики впервые возникающей ПОФП (n=41); группа IV - сочетание РЧА УЛВ и амиодарона в послеоперационном периоде (n=39). Биполярная РЧА УЛВ выполнялась в условиях параллельного ИК на «работающем сердце» до этапа коронарного шунтирования. Согласно протоколу исследования, перевязка ушка левого предсердия не проводилась. Группы были сопоставимыми по основным клинико-демографическим показателям и характеру сопутствующей патологии.

**Результаты.** Оценка результатов проводилась по первичным (частота ПОФП, частота МАССЕ) и вторичным (длительность операции, ИК, пережатия аорты, кровопотеря) конечным точкам. Не отмечено случаев госпитальной летальности. Выполнение РЧА УЛВ не привело к удлинению основных этапов операции - длительность операции ( $p=0,14$ ), время окклюзии аорты ( $p=0,19$ ) и ИК ( $p=0,08$ ) были сопоставимы. Раневых осложнений, кровотечений, периоперационных инфарктов миокарда и нарушений мозгового кровообращения также не отмечено. По данным ХолтерЭКГ, ПОФП зарегистрирована у 18 (38,5%) пациентов группы I, у 12 (30,7%) в группе II, у 7 (17%) в группе III, у 2 (5,1%) в группе IV. Не установлено достоверной разницы при сравнении групп I и II ( $p=0,41$ ), а также групп II и III ( $p=0,23$ ), III и IV ( $p=0,18$ ). Достоверное снижение частоты ПОФП относительно контрольной группы отмечено в группе III ( $p=0,025$ ) и IV ( $p=0,003$ ), что может говорить о высокой профилактической эффективности как изолированного применения РЧА УЛВ, так и комбинации с амиодароном. Синусовый ритм при выписке сохранялся у 95,1%; 97,5%; 97,4% и 94,8% в группах I, II, III и IV, соответственно ( $p=0,21$ ). Через 12 месяцев результаты обследования получены у 100% пациентов. Не было выявлено отдаленной смертности. Свобода от МАССЕ в группе I составила 91,5%, 94,5%, 98% и 98%. Свобода от ФП/ТП через 12 месяцев составила 81,5%, 84,5%, 92,8% и 98%

**Выводы.** Выполнение биполярной РЧА УЛВ как в изолированном варианте, так и в сочетании с амиодароном в качестве превентивной методики достоверно снижает частоту впервые возникающей ФП после АКШ и не увеличивает частоту ближайших и отдаленных осложнений.

## СИМУЛЬТАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Ревишвили А.Ш., Попов В.А., Малышенко Е.С.,  
Анищенко М.М.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского», г. Москва, РФ

**Актуальность.** Частота предоперационной фибрилляции предсердий у пациентов, идущих на коронарное шунтирование составляет 20,1%. Некоррегированная ФП ассоциирована с различными осложнениями в ближайшем и отдаленном периодах и ухудшает результаты операции коронарного шунтирования. Золотым стандартом хирургического лечения ФП является операция Лабиринт. В НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского в этой группе пациентов стандартно используется технология, которая позиционируется как операция Лабиринт V.

**Цель исследования** - провести оценку ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения сопутствующей ФП по технологии Лабиринт V при операциях коронарного шунтирования.

**Материалы и методы.** Анализирована группа из 61 пациента с различными формами сопутствующей ФП и ИБС, которым выполнено КШ и операция Лабиринт V (патент РФ 2613 445С1, автор Ревишвили А.Ш. с соавт). Методика Лабиринт V

включает аблацию как левого предсердия (создание Box Lesion с использованием биполярного зажима), так и правого предсердия (кавакавалыные линии, изоляцию каватрикуспидального истмуса) на параллельном ИК в условиях работающего сердца. Это позволяет контролировать достижения адекватной аблации, восстановления синусового ритма и провести электрофизиологическое исследование. После этапа аблации проводили коронарное шунтирование. В группу вошли 58 (95,1%) мужчин и 3 (4,9%) женщины. Средний возраст составил  $60\pm 7,7$  лет. Стенокардия напряжения III-IV ФК отмечалась у 34 (69%) пациентов. Двухсосудистое поражение КА отмечено у 15 (24,6%) пациентов, трехсосудистое - у 46 (75,4%). У 38 (62,3%) была пароксизмальная форма ФП, у 12 (19,7%) - персистирующая, у 9 (14,8%) - длительно-персистирующая. Средняя длительность аритмии составила  $24\pm 6,5$  мес. При поступлении синусовый ритм отмечен у 37 (60,7%) пациентов, ФП до операции - у 24 (39,3%).

**Результаты.** Средняя продолжительность операции составила  $343\pm 75,3$  мин, длительность ИК -  $139\pm 28,6$  мин, время пережатия аорты -  $42\pm 18,5$  мин. Среднее время, затраченное на аритмологический этап -  $55 (45,5; 63,5)$  мин. Средний объем интраоперационной кровопотери составил  $558\pm 95$  мл. Среднее количество шунтов -  $2,58\pm 0,73$ . Не отмечено периоперационных инфарктов, ОНМК и кровотечений. Частота развития дыхательной недостаточности - 6,5% (4/61), гидроторакса - 11,5% (7/61), энцефалопатии - 1,5% (1/61). Рецидиваритмии после вмешательства на госпитальном этапе составил 23% (14/61), из них ФП у 18,1% (11/61) и трепетание у 4,9% (3/61) пациентов. Синусовый ритм при выписке был у 96,7% (59/61). 2 (3,3%) пациента, несмотря на проводимую терапию, были выписаны с невосстановленным ритмом. Кардиоверсия не проводилась в связи с нормосистолическим вариантом аритмии. Свобода от ФП/ТП на отдаленном сроке наблюдения  $43,1\pm 19,3$  мес. составила 90,7%. Не отмечалось послеоперационных ИМ, ОНМК, случаев повторной реваскуляризации миокарда.

**Выводы.** Анализ ближайших и отдаленных результатов позволяет отнести операцию «Лабиринт V» к эффективному хирургическому методу лечения сопутствующей ФП, а относительно низкий процент осложнений может свидетельствовать о высокой безопасности данного вмешательства в сочетании с коронарным шунтированием.

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕПАРОКСИЗМАЛЬНЫХ ФОРМ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ: ЛАБИРИНТ V ИЛИ ТОРАКОСКОПИЧЕСКИЕ АБЛАЦИИ?

Ревишвили А.Ш., Попов В.А., Малышенко Е.С.,  
Стребкова Е.Д., Новиков М.А.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Введение.** «Золотым стандартом» лечения непароксизмальных форм фибрилляции предсердий (ФП), по-прежнему, остается процедура Лабиринт, обладающая высокой эффективностью по достижению и сохранению синусового ритма (СР). Однако ее инвазивность несравнима с торакоскопиче-



ским лечением фибрилляции предсердий (ТЛ ФП). В этом отношении особый интерес представляет сравнение эффективности операции Лабиринт с ТЛ ФП.

**Цель исследования** - провести сравнительную оценку модифицированной процедуры Лабиринт V и ТЛ ФП.

**Материалы и методы.** Было проведено сравнение 2 групп пациентов. I группа включала пациентов, после модифицированной процедуры Лабиринт V ( $n=134$ ), во II группе пациенты после ТЛ ФП ( $n=90$ ). Клиническая характеристика пациентов: возраст, пол, индекс объема левого предсердия (ЛП), ИМТ, анамнез ФП, статистической разницы не обнаружено ( $p>0,05$ ). Пациентам в группе I выполнялось оперативное вмешательство через срединную стернотомию в условиях параллельного искусственного кровообращения. Процедура Лабиринт V включала изоляцию устьев легочных вен (УЛВ) биполярным РЧА электродом по 10 пликаций, левопредсердный и правопредсердный этапы операции. Ушко левого предсердия лигировали и дополняли эпикардиальной аблацией. По завершении процедуры выполнялось электрофизиологический контроль для подтверждения блока проведения.

Во II группе всем пациентам выполнялось ТЛ ФП из одномоментного билатерального доступа. Правосторонний и левосторонний этапы включали выполнение изоляции УЛВ биполярным электродом по 10 пликаций с постепенным смещением бранш для увеличения зоны изоляции и формированием монополярным электродом верхней и нижней линии левого предсердия. Ампутация ушка левого предсердия выполнялась из левостороннего доступа. В течение всей процедуры осуществляется электрофизиологический контроль, при достижении полного блока проведения процедуру завершали, при наличии участков неполной изоляции выполняли дополнительные абляции в критических точках.

**Результаты.** Средний койко-день составил  $14\pm 2,3$  дней и  $6\pm 5,1$  дней в I и II группе, соответственно. Спонтанное восстановление СР было достигнуто у 85% пациентов после Лабиринта V и 51%, после ТЛ ФП, после ЭИТ: в первой группе – 15%, во II группе – 49%, после медикаментозной кардиоверсии: в I – 7,8%, во II – 12%. В I группе 3,9% ( $n=5$ ) пациентов, после операции отмечался перикардиальный выпот, который требовал проведения пункции. Имплантация постоянного ЭКС в послеоперационном периоде потребовалась в группе I: 3% ( $n=4$ ), в группе II: 1,1% ( $n=1$ ). Инфекционных осложнений, тромбоэмболических событий и кровотечений в послеоперационном периоде не было ни в одной группе. В группе I нарушения ритма сердца были у 14,1% пациентов, что потребовало проведение катетерных абляций через 3 месяца в 6,3% случаев против II группы, где наджелудочковые нарушения ритма регистрировались в 26% случаев, а катетерная абляция была выполнена 22% ( $n=16$ ). СР через 3, 6 и 12 месяцев в I группе у 96%, 92% и 94%, во II группе у 77%, 88% и 84%, соответственно. Периоперационная и последующая летальность составила 0 в каждой группе.

**Выводы.** Лабиринт V, по-прежнему, остается наиболее эффективным вариантом лечения длительно-персистирующей формы ФП. Однако, ТЛ ФП приближается по эффективности к процедуре Лабиринт V и в ряде случаев может иметь преимущества у определенной группы больных.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Сагатов И.Е.

АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Левый желудочек в функциональном отношении является одним из наиболее важных предикторов непосредственной и отдаленной выживаемости пациентов кардиохирургического профиля.

**Цель исследования** – изучить течение раннего послеоперационного периода у пациентов кардиохирургического профиля в зависимости от показателей фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ).

**Материал и методы.** Ретроспективному анализу подвергнуты результаты хирургического лечения 127 (67,5%) пациентов с врожденными пороками сердца (ВПС), 32 (17,0%) пациентов с приобретенными пороками сердца (ППС) и 29 (15,5%) пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), находившихся на стационарном лечении в ННЦХ им. А.Н. Сызганова в период с 2011 по 2020 год.

Для стратификации операционного риска у пациентов с ППС и ИБС использовали EuroSCORE, у пациентов с ВПС - Aristotle Basic Complexity Score.

**Результаты.** У пациентов с ВПС средние величины ФВ ЛЖ в группах пациентов с неосложненным и осложненным течением были практически одинаковые, а у пациентов с ППС – отличались таким образом, что при гладком послеоперационном течении средние показатели ФВ ЛЖ достоверно несколько выше, а у пациентов с ИБС – значительно выше.

Согласно U-критериям Манна-Уитни (Mann-Whitney U-test), ФВ ЛЖ значимо отличается в группе пациентов с ИБС: при гладком течении значение ФВ ЛЖ выше, чем при осложненном течении ( $p=0,014$ ). В группах ВПС и ППС значимые различия по ФВ ЛЖ в зависимости от течения раннего послеоперационного периода не выявлены.

**Выводы.** Таким образом, ФВ ЛЖ является объективным показателем течения непосредственного послеоперационного периода у пациентов с хроническими формами ИБС. Сниженная ФВ ЛЖ у данной группы пациентов может явиться достоверным предиктором возникновения послеоперационных осложнений и летальности.

## К ВОПРОСУ О СТРАТИФИКАЦИИ РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С ХИРУРГИЧЕСКИМ ВМЕШАТЕЛЬСТВОМ У КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Сагатов И.Е.<sup>1</sup>, Уалиева А.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан,

<sup>2</sup>НАО «Казахский национальный университет им. Аль-Фараби», г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Как правило, при оценке рисков, связанных с кардиохирургическим вмешательством, во внимание прини-



маются такие факторы, как компенсированность, коморбидность, возраст, сложность анатомии, время искусственного кровообращения, время пережатия аорты, глубина гипотермии, методы защиты ишемизированного миокарда, опытность хирурга, категория сложности оперативного вмешательства, оснащенность стационара и другие. В этой связи, очевидным является то, что кардиохирургам необходимо пользоваться одним или несколькими унифицированными шкалами оценки операционного риска с тем, чтобы иметь больше информации о частоте и характере возникновения возможных осложнений в раннем послеоперационном периоде.

**Цель исследования** - используя EuroSCORE и ABC score стратифицировать и смоделировать наиболее вероятные операционные риски у пациентов в различных группах: с врожденными пороками сердца, приобретенными клапанными пороками сердца и ишемической болезнью сердца.

**Материал и методы.** Перед хирургической операцией было обследовано и подвергнуто оперативной коррекции всего 559 пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении кардиохирургии ННЦХ им. А.Н. Сызганова в период с 2011 по 2019 год, из них 327 (58,5%) пациентов с различными формами ВПС, 120 (21,5%) пациентов с изолированными и комбинированными ППС и 112 (20,0%) – с хроническими формами ИБС. Для стратификации операционного риска использовали такие шкалы, как EuroSCORE – для пациентов с приобретенными пороками клапанов сердца и ИБС, и ABC score – для пациентов с различными видами ВПС.

**Результаты.** По шкале ABC score операционный риск у пациентов с ВПС в среднем составил  $6,6 \pm 3,8$  балла, что соответствовало 2-му уровню сложности. При этом максимальное значение достигало 21,5, а минимальное значение составляло 3,0 балла. Операционный риск по шкале ABC score у пациентов с ВПС и осложненным послеоперационным течением составил  $8,35 \pm 4,01$  балла (3,0–17,5), а у пациентов с гладким течением послеоперационного периода –  $6,34 \pm 3,53$  балла (3,0–21,5) при статистически достоверном различии ( $p=0,002$ ).

Статистический анализ логистических показателей шкалы EuroSCORE показал, что у пациентов с ППС и гладким послеоперационным течением они были значительно ниже и с достоверным различием по сравнению с пациентами, имевшими осложненное течение:  $4,1 \pm 3,6\%$  против  $12,8 \pm 14,0\%$  ( $p=0,008$ ). Такое положение дел свидетельствует о том, что шкала EuroSCORE является наиболее информативной и высокоэффективной в использовании именно у этой категории пациентов.

При сравнении результатов стратификации у пациентов с ППС в возрастных группах до 40 лет и старше были получены следующие данные. Установлено статистически достоверное и значительное различие между видами течения послеоперационного периода у пациентов старше 40 лет с клапанными пороками приобретенного генеза ( $p=0,024$ ). Это свидетельствует о том, что в данной группе пациентов риски, связанные с хирургическим вмешательством, выше, чем у пациентов в возрасте до 40 лет.

Похожее положение дел прослеживалось и при анализе логистических показателей шкалы EuroSCORE у пациентов с хроническими формами ИБС:  $3,57 \pm 3,35\%$  против  $8,82 \pm 10,2\%$  соответственно ( $p=0,003$ ). В данной группе пациентов также можно констатировать тот факт, что шкала EuroSCORE является информативной и высокоэффективной в использовании в качестве

стратификационной шкалы возможных операционных рисков.

Согласно полученным результатам, можно отметить достаточно значительную разницу в логистических показателях шкалы EuroSCORE у пациентов с ППС с осложненным и гладким послеоперационными течениями. А у пациентов с ИБС с осложненным и гладким послеоперационными течениями разница в показателях была не столь значительной, хотя превышала более, чем в 2 раза ( $p=0,008$ ).

**Заключение.** Таким образом, при высоком и значительно высоком операционных рисках по шкалам EuroSCORE ( $p=0,008$ ,  $p=0,003$ ) и ABC score ( $p=0,002$ ) хирургическое вмешательство на сердце (и магистральных артериях) необходимо планировать, учитывая вид коррекции, её сочетанность, последовательность и объем, что позволит предупредить, избежать и предпринять страховочные действия в отношении возникновения нежелательных осложнений и летальности в послеоперационном периоде.

## ОПЫТ СТЕНТИРОВАНИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С РЕНОВАСКУЛЯРНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В «НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ КАРДИОХИРУРГИИ И ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ» Г. ТАРАЗ

Сейсембеков Т.К., Сейсембеков В.К., Бегдильдаев А.Т., Джошибаев С.

«Научно-клинический центр кардиохирургии и трансплантологии», г. Тараз, Казахстан

**Введение.** В настоящее время распространенность артериальной гипертензии (АГ) в мире очень высока. У 10% больных гипертония является вторичной, связанной с заболеваниями почек и почечных артерий. Стеноз почечной артерии становится ведущей причиной реноваскулярной гипертензии (РВГ). РВГ мало поддается медикаментозной коррекции. Анализ тактики лечения доказывает эффективность хирургической тактики в сравнении с медикаментозной.

**Цель работы** - изучить эффективность стентирования и баллонной ангиопластики почечных артерий у пациентов с реноваскулярной гипертензией (РВГ).

**Материалы и методы.** За период с апреля 2015 г. по июнь 2018 г. в НКЦКТ г. Тараз обратились 21 пациент в связи с РВГ. Критерии включения в исследование: наличие верифицированного гемодинамически значимого стеноза почечных артерий (ПА) более 75% по данным ЭхоКГ, наличие симптоматической вазоренальной артериальной гипертензии (АГ). Средний возраст больных -  $63 \pm 11$  лет, 14 (66,0%) пациентов были мужского пола, 6 (34,0%) пациентов – женского. Средние значения систолического АД -  $16 \pm 14$  мм.рт.ст., с максимальным подъемом до  $192 \pm 14$  мм.рт.ст., среднего диастолического АД –  $101 \pm 6$  мм.рт.ст, с максимальным подъемом до  $130 \pm 7$  мм.рт.ст. У всех пациентов была третья степень РВГ (систолическое давление  $>180$  мм.рт.ст., диастолическое давление  $>110$  мм.рт.ст.).

**Результаты.** 19 (90%) пациентам произведено стентирование почечных артерий, 2 (10%) пациентам произведена баллонная ангиопластика почечной артерии. Всем 21 пациенту была дана нагрузочная доза клопидогрель 600 мг + ацетилсалициловая кислота 100 мг. Анализ и оценка результатов проводились на основании гипотензивного эффекта. У 19 (80%)

пациентов отмечается стойкое снижение систолического артериального давления от  $192 \pm 14$  мм.рт.ст. до  $127 \pm 20$  мм.рт.ст., диастолического АД от  $130 \pm 7$  мм.рт.ст. до  $96 \pm 10$  мм.рт.ст. Пациенты были обследованы через 6 месяцев после вмешательства. У одного пациента были отмечены признаки гемодинамически значимого стенозирования стентированной ранее единственной правой почечной артерии. Выполненная впоследствии селективная ангиография почечной артерии подтвердила наличие гемодинамически значимого рестеноза 90%, в последствии проведена ангиопластика и пациент выписан с улучшением клинической картины нормализации САД и ДАД.

**Заключение.** Таким образом, ангиопластика со стентированием почечных артерий при атеросклеротическом стенозе является безопасным и эффективным методом восстановления кровотока, приводящим к хорошим непосредственным (ангиографическим и клиническим) и отдаленным результатам через 6 месяцев после вмешательства.

### ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНЫМ РАКОМ С ИНТРАЛЮМИНАЛЬНЫМ ОПУХОЛЕВЫМ ТРОМБОЗОМ ПОЧЕЧНОЙ И/ИЛИ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕН

Степанова Ю.А., Рагузина В.Ю., Чехоева О.А.,  
Кадырова М.В., Полотбекуулу Ж., Мирошкина И.В.,  
Грицкевич А.А.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр  
хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Введение.** Отличительной особенностью почечно-клеточного рака (ПКР) является частое, по сравнению с другими опухолями, распространение опухоли по венозным коллекторам (по почечной и нижней полой венам (НПВ) вплоть до правого предсердия), как по пути наименьшего сопротивления инвазивному росту.

**Цель исследования** - проанализировать данные больных почечно-клеточным раком с опухолевой инвазией почечной и/или НПВ и оценить возможности лучевых методов исследования.

**Материалы и методы.** В НИИЦ хирургии им. А.В. Вишневского в отделении урологии пролечены 53 пациентов с ПКР с опухолевой инвазией почечной и/или НПВ. На дооперационном этапе всем пациентам выполняли УЗИ, МСКТ и МРТ. Все пациенты были прооперированы.

**Результаты.** Опухолевые тромбов распределили согласно классификации клиника Мейо: 0 – 19 (35,9%) больных; I – 5 (9,4%) больных; II – 13 (24,5%) больных; III – 12 (22,6%) больных; IV – 4 (7,6%) больных.

Опухолевое поражение единственной почки с интравенным тромбозом вен было у 7 пациентов (нефрэктомия контрлатеральной почки была произведена по поводу рака у 5 из них).

Опухолевый тромбоз сочетался с метастазами у 31 (58,5%) больного (синхронными и метастатическими). Органами мишенями были: лимфатические узлы – 14; легкие – 12; печень – 7; надпочечник – 9; кости – 2; поджелудочная железа – 1; щитовидная железа – 1; ножка диафрагмы – 1. По распространенности процесса: метастазы в одном органе были у 17 пациентов; в двух – у 9; в трех – у 4.

На основании анализа данных пациентов с ПКР с опухолевой инвазией почечной и/или НПВ был разработан алгоритм оценки опухолевого тромба:

Для планирования техники операции и прогнозирования результатов лечения большое значение имеет уровень распространения тромба и степень его фиксации или врастания в сосудистую стенку.

I этап (дооперационно, УЗИ, МСКТ/МРТ).

- При выявлении опухоли почки центрального расположения, особенно с вовлечением синуса оценивается просвет почечной вены на предмет возможного наличия опухолевых тромботических масс.

- При их выявлении оценивается уровень распространения опухолевого тромба. При выявлении тромба в НПВ ее просвет оценивается на всем протяжении для определения протяженности поражения и четко фиксируется уровень локализации головки тромба (отметить, если она не одна).

- При распространении тромба до уровня диафрагмы, оценивается есть ли распространение тромба в полости сердца.

- При форсированном дыхании необходимо отметить наличие/отсутствие смещения тромба в НПВ (если возможно участки фиксации) и флотации головки.

- Проводится оценка структуры тромба и степень васкуляризации.

II этап (интраоперационное УЗ-исследование).

- После выделения НПВ оценивают локализацию головки тромба с привязкой в мм к анатомическим структурам (например, на 17,0 мм ниже уровня диафрагмы).

- После пережатия почечных артерии и вены также оценивают локализацию головки тромба относительно ранее выбранной анатомической структуры, фиксируя, произошло ли смещение в результате редукции кровотока.

**Заключение.** Несмотря на техническую сложность нефрэктомии с тромбэктомией из НПВ, особенно при наличии наддиафрагмального тромба, они не имеют альтернатив при достижении радикальности лечения. Важным аспектом подготовки таких больных является пошаговое сопровождение пациента с помощью лучевых методов исследования, дающее возможность как определения точного объема поражения, так и инвазивной оценки результатов оперативного лечения.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ВРЕМЕННОМУ ВНУТРИПРОСВЕТНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ ПРИ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С КОНТРАТЕРАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИЕЙ

Такоев М.А.<sup>1,2</sup>, Чупин А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России, г. Москва, РФ  
<sup>2</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Цель исследования** - снизить частоту периоперационных нарушений мозгового кровообращения при каротидной

эндартерэктомии у пациентов с контралатеральной окклюзией внутренней сонной артерии.

**Материалы и методы.** В период с 2007 по 2018 г. в отделении сосудистой хирургии ФНКЦ ФМБА России выполнено 2349 операций на внутренней сонной артерии (ВСА). Выявлено 135 (5,8%) пациентов с окклюзией контралатеральной ВСА, из которых 120 (88,9%) мужчин и 15 (11,1%) женщин. Пациенты с бессимптомной формой хронической недостаточности мозгового кровообращения (по классификации А.В. Покровского) составили 10,4%, дисциркуляторная энцефалопатия наблюдалась в 18,5% случаев, транзиторные ишемические атаки (ТИА) отмечались у 7,4% пациентов, инсульт в анамнезе - у 63,7% больных. Показаниями к операции являлся стеноз внутренней сонной артерии 60% и более при наличии контралатеральной окклюзии ВСА. Учитывалось наличие в анамнезе транзиторных ишемических атак или инсультов, выраженность кардиальной патологии и неврологического дефицита. Распределение по операциям: эверсионная каротидная эндартерэктомия - 92 (68,1%), каротидная эндартерэктомия с пластикой синтетической заплатой - 41 (30,4%), протезирование сонной артерии - 2 (1,5%). Временный внутренний шунт использован в 49 (36,3%) случаях. Критериями для применения внутреннего шунта были снижение показателей церебральной оксиметрии на 40%, а также разомкнутый виллизиев круг и слабый ретроградный кровоток из ВСА. Методика каротидной эндартерэктомии выбиралась интраоперационно в зависимости от решения использования ВШ, наличия извитости внутренней сонной артерии, протяженности и характера атеросклеротической бляшки.

**Результаты.** В группе пациентов с использованием ВШ в одном случае отмечено развитие ОНМК в раннем послеоперационном периоде в бассейне оперированной ВСА (2,04%) с последующим летальным исходом от прогрессирующей полиорганной недостаточности. ТИА зафиксирована еще у одного пациента (2,04%). Таким образом, общее число неврологических осложнений в данной группе составило 4,08%.

В группе пациентов без использования ВШ имело место одно ОНМК (1,2%) в раннем послеоперационном периоде в бассейне оперированной ВСА, развившееся на фоне нестабильной гемодинамики, с последующим летальным исходом от прогрессирующей полиорганной недостаточности. Также зафиксировано 2 (2,3%) малых инсульта и 1 (1,2%) кардиоэмболический нефатальный инсульт, развившийся на фоне отмененных антикоагулянтов в лечебной дозировке в периоперационном периоде. Общая летальность составила 1,5%.

**Выводы.** У пациентов с контралатеральной окклюзией ВСА, при снижении показателей церебральной оксиметрии менее 40% от исходной, а так же ослабленном ретроградном кровотоке из ВСА при разомкнутом виллизиевом круге, методом выбора является использование временного внутреннего шунтирования вне зависимости от методики каротидной эндартерэктомии. Использование церебральной оксиметрии позволяет снизить частоту использования внутреннего шунта с минимизацией неврологических осложнений. Предложенный алгоритм лечения позволяет получить результаты, сопоставимые с показателями в группах умеренного и низкого риска.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОВАЗАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ ВАРИКОЗНЫХ ВЕН

Фролов С.К.<sup>1</sup>, Сухарева Т.В.<sup>2</sup>, Морозов К.М.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ЧУЗ ЦКБ РЖД-Медицина,

<sup>2</sup>ГБУЗ МО Королевская городская больница,

<sup>3</sup>Центр медицины и реабилитации ГО Химки МО, РФ

**Актуальность.** Хронические заболевания вен нижних конечностей на протяжении веков (первое упоминание есть у Гиппократ) остаются очень актуальными для разработки новых методов лечения. Это предопределяется большой социальной значимостью. По данным ВОЗ, болезни вен включены в список «болезней цивилизации». Среди заболеваний вен нижних конечностей чаще всего встречаются варикозное расширение вен (ВРВ) и посттромбофлебитическая болезнь (ПТФС). Частота варикозной болезни достигает 25-33% среди женщин и 10-20% среди мужчин. В России официально зарегистрировано более 40 млн человек, страдающих различными формами ВРВ, из которых у 15% имеются далеко зашедшие формы (трофические расстройства). Число людей с заболеваниями вен ежегодно увеличивается на 2,5%. Все это потребовало разработки и внедрения новых, эффективных методов лечения ВРВ. В 90-х годах XX века, с появлением новых полупроводниковых структур, стало возможным производить эффективные лазеры. В 1998-1999 годах появились первые сообщения Вонг С. о применении диодного лазера для ЭВЛО при ВРВ. Метод получил название EVLT. В 2002 году впервые был обобщен опыт применения метода. Chang C.J, Chua J.J. опубликовали результаты применения в период с января 1996 года по январь 2000 года Nd:YAG-лазера для ЭВЛО большой подкожной вены (БПВ). За время исследования было проведено 252 ЭВЛО БПВ у 149 пациентов, приведено сравнение результатов лечения.

**Цель исследования** - улучшение результатов лечения ВРВ путем оценки метода ЭВЛК.

**Материалы и методы.** С 2017 по 2021 г. нами выполнено 361 ЭВЛК, в 318 случаях операция была дополнена минифлебэктомией, в 118 операция была дополнена ЭВЛК перфорантных вен голени, 68 перевязкой перфорантных вен голени. Большинство больных было женского пола - 263, что составило 72,8%, больных мужского пола - 93, что составило 25,7%. Общий срок наблюдения составил от 1 года до 3-х лет.

**Результаты.** В сроки наблюдения до 1 года мы наблюдали рецидив у 3 больных, что составило 0,83%. Основной причиной рецидива явилось нарушения больным рекомендации врачей - ношение компрессионного трикотажа в ближайшем п/о периоде. В сроки наблюдения до 2-х лет мы наблюдали рецидив у 12 больных, что составило 3,3%, основной причиной явились возникновение варикозных вен в не оперированном бассейне и нарушение выполнения рекомендаций врача, в сроки наблюдения до 3-х лет мы наблюдали рецидив у 9 больных, что составило 2,4%, основной причиной явились прогрессирование заболевания.

**Выводы.** ЭВЛК в настоящее время, является стандартом для оказания помощи, пациентам с варикозным расширением вен н/к. Рецидивы в 62% случаях, связаны с нарушением пациентами рекомендаций врача.



## КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ НА РАБОТАЮЩЕМ СЕРДЦЕ ИЗ НИЖНЕЙ ЧАСТИЧНОЙ СТЕРНОТОМИИ

Халикулов Х.Г., Мансуров А.А., Муртазаев С.С., Ахмедов У.Б., Алиев Ш.М., Чернов Д.А., Хидиров Д.Ф.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Цель исследования** - оценка результатов коронарного шунтирования из частичной стернотомии больных ИБС высоко-го риска.

**Материал и методы.** Проведен анализ результатов лечения 21 больных различными формами ишемической болезни сердца оперированных в ГУ «РСНПМЦХ им. академика В. Вахидова» в период с 2014 по 2019 год. Показаниями к операции служили тяжесть клинического течения ИБС, одно или двухсосудистое поражение и многососудистое поражение коронарного русла (пациенты с тяжелыми сопутствующими патологиями других жизненно важных органов). Всем пациентам было выполнено изолированное КШ из нижней частичной стернотомии. До оперативного лечения наиболее частым осложнением ИБС была сердечная недостаточность (56%), у большинства пациентов она соответствовала II - III ФК (NYHA). Нарушения ритма отмечались у 6 (28,6%) больных – у 2 больных в виде пароксизмов мерцательной аритмии и у остальных 4 желудочковые экстрасистолы. Сахарный диабет II типа, был у 11 (52,4%) больных и у половины из них он сочетался с ожирением. Подавляющее число больных 18 (85,7%) перенесли ИМ в анамнезе, в среднем данный показатель составил  $1,2 \pm 0,78$  лет. Наиболее частые сопутствующие заболевания - гипертоническая болезнь отмечена у 19 (90,4%) больных. Прочие сопутствующие заболевания: ХОБЛ 9 (42,8%), ОНМК 4 (19,1%), хронический пиелонефрит 7 (33,3%). Оценка риска предстоящей операции оценивалась по шкале Евроскор, которая составила 2,89, что указывает на тяжелый контингент оперируемых больных. Основным показанием к хирургическому лечению была тяжесть клинических проявлений ИБС, резистентность к медикаментозной терапии.

**Результаты.** По данным электрокардиографии в покое у 15 (71,4%) больных был выявлен синусовый ритм. У 6 (28,6%) больных имело место нарушение ритма в виде мерцательной аритмии. По данным ЭхоКГ фракция выброса в среднем составила  $47,83 \pm 0,06\%$ . Распределение по количеству пораженных коронарных сосудов: однососудистое поражение – 6 (28,5%), двухсосудистое поражение – 13 (61,9%), трехсосудистое поражение – 2 (9,6%). Наиболее часто поражалась передняя нисходящая артерия - в 95,3%. Поражение ПКА – 54,6%, поражение ОВ – 12%. Количество окклюзированных сосудов отмечалось в 65% случаях. Выполнены следующие операции: Шунтирование 2 КА - 4 (19,1%), шунтирование одной КА провели у 17 (80,9%) пациентов. Индекс реваскуляризации составил  $1,37 \pm 0,8$ . Наиболее часто шунтировали ПНА – в 98,6% случаях, ПКА – в 19,1%, ДВ или АИМ в 14,3% случаях. Кровоток в 98,6% артериях восстанавливали с помощью линейных трансплантатов, в 8 (38,2%) – бифуркационными. В ближайшем послеоперационном периоде отмечались минимальные осложнения. Так, у 1 больного имело место нагноение послеоперационной раны из-за лигатурных свищей. Ни в одном случае не отмечено кровотечения. ОСН, несвязанная с периоперационным ИМ, имела место у 1 (4,7%) пациента. Основной причиной ОСН у данного пациента была

исходно низкая сократительная функция миокарда вследствие обширного постинфарктного кардиосклероза (ФВ < 40%), применение инотропных средств с вазодилататорами в лечении этого осложнения, позволило добиться нормализации ЭКГ и стабилизации гемодинамики. Госпитальная летальность составила 0%.

**Выводы.** Для тяжелого контингента пациентов ИБС проведение операций коронарного шунтирования из нижней частичной стернотомии может послужить дополнением в оптимизации хирургического лечения.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО И ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ СТЕНОЗОВ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Шамшиев А.С., Таджикибаев Т.К., Маткеримов А.Ж., Демеуов Т.Н., Тергеусизов А.С., Баубеков А.А., Жакубаев М.А., Садуакас А.Е., Маккамов Р.О., Еркинбаев Н.Н., Нурмаганбет С.Т., Таскентбаев А.М.

АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», отделение ангиохирургии, г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Инсульт является одной из лидирующих причин смертности и инвалидности. По данным ВОЗ, смертность по причине инсульта и других цереброваскулярных заболеваний занимает 2 место после сердечно-сосудистой патологии. В Казахстане заболеваемость инсультами высокая, составляет 370 случаев на 100 000 населения. Достаточно высоки также показатели смертности и инвалидизации. Смертность - 108 случаев на 100 000 населения, что в структуре общей смертности составляет 26%. Инсульт является лидирующей причиной инвалидизации, частота которой составляет 104,6 на 100 000 населения.

**Цель исследования** - оценить результаты хирургического и эндоваскулярного методов лечения больных с экстракраниальными стенозами сонных артерий.

**Материал и методы.** Методом механической (случайной) выборки нами были отобраны 60 историй болезни. Были проанализированы возраст пациентов, наличие сердечно-сосудистой патологии, уровень холестерина, данные КТ/МРТ и УЗДГ, а так же проведенное лечение. Согласно полученным данным средний возраст исследуемой группы составил  $58,3 \pm 4,5$  лет. Пик заболеваемости экстракраниальными стенозами приходится на возраст 60-69 лет, который составил 44%, далее в 50-59 лет 23%, в 49-49 лет 13%, в 70-79 лет 10%, в остальных случаях отмечались единичные случаи стеноза сонных артерий. Большинство прооперированных пациентов страдали ишемической болезнью сердца (56,6% прооперированных больных) и артериальной гипертонией (АГ) у 80,0% пациентов. При этом в большинстве случаев выявлялась АГ 3 степени выраженности – в 58,3% случаев среди всех АГ, также у 10 (16,6%) пациентов отмечался постинфарктный кардиосклероз. В 42 (70%) случаях каротидные стенозы можно расценить как асимптомные, у 18 (30%) пациентов – как симптомные стенозы. Анализ проведенного предоперационного обследования по оценке состояния сонных артерий показал, что у 34 (56,6%) пациентов отмечалось наличие шума на сонных артериях. 44 (73,3%) пациентам выполнено каротидная эндартерэктомия и 16 (21,6%) пациентам имплантирован стент в сонную артерию.

**Результаты.** Согласно статистике в 42 (70%) случаях каротидные стенозы можно расценить как асимптомные, у 18 (30%)



пациентов – как симптомные стенозы. При этом у значительной доли пациентов наблюдались признаки хронической ишемии и остаточные явления перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу. У 2/3 пациентов стеноз был выявлен без наличия неврологической симптоматики. Для этих пациентов проведенное нами хирургическое вмешательство на сонных артериях производилось с целью вторичной профилактики повторных острых нарушений мозгового кровообращения. Осложнения в раннем послеоперационном периоде наблюдались у 1 (1,66%) пациента, проявилась эпизодом кровотечения из послеоперационной раны, которые были успешно остановлены. В целом, как и при любом хирургическом вмешательстве наличие послеоперационного кровотечения при эндартерэктомии по данным мировой литературы имеет место быть. Частота таких осложнений по данным разных авторов колеблется от 0 до 4,3%.

**Заключение.** Наличие сердечно-сосудистой (а именно, АГ и ИБС) и церебро-васкулярной неврологической патологии (инсульт, ТИА в анамнезе и ДЭ) в высокой степени коррелирует с наличием стеноза. Учитывая, что треть исследуемых имели асимптомное течение стеноза сонных артерий, которые были выявлены только с помощью инструментальных исследований, необходимо разработать методы ранней диагностики и выявляемости данных пациентов.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО УДАЛЕНИЯ МАССИВНЫХ ТРОМБОВ ИЗ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Шейшенов Ж.О., Джошибаев С., Нарбаев Д.А.,  
Азимжанова А.У.

«Научно-клинический центр кардиохирургии и  
трансплантологии», г. Тараз, Казахстан

**Введение.** Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) была и остается значимой проблемой здравоохранения, это связано с высокой распространенностью заболевания и смертностью. Частота развития ТЭЛА всегда оценивается приблизительно, ее истинное значение неизвестно ввиду непростой прижизненной клинической диагностики и тяжелого прогноза. Лечение ТЭЛА является зачастую таким же агрессивным, как и сама патология, но только при таком подходе пациент получает максимальный шанс выжить.

**Цель работы** - представить клинический случай успешного хирургического вмешательства при массивной ТЭЛА.

**Клинический случай.** Пациент Р. 33 года. Из анамнеза: в 2014 г. находился на стационарном лечении в ННЦХ им. А.Н. Сызганова, с диагнозом: Облитерирующий эндартериит нижних конечностей. Оклюзия поверхностной бедренной артерии справа. Оперирован в августе 2014 г. - тромбэктомия поверхностной бедренной, подколенной артерии справа. В этом же году произведена поясничная симпатэктомия. Резкое ухудшение состояния 12.10.2019 г., внезапно появилась боль за грудиной. Бригадой СМП доставлен в Жамбылскую областную больницу, ОКС был исключен, был дообследован и выставлен диагноз ТЭЛА, правой и левой ЛА и мелких ветвей. Инфарктная пневмония обоих легких. ДН 2-3 ст. Учитывая флотирующие тромбы в сосудах нижних конечностей установлен кава-фильтр. Решением консилиума больной переведен в НКЦКТ г. Тараз. По данным ЭхоКГ выявлено: ТК степень регургитации 2+, ЛА расширена, систолическое ЛАД 75 мм.рт.ст., ФВ ЛЖ 59%, ПЖ 3,2 см, ФВ ПЖ 29%. Диффузный ги-

покинез стенок ПЖ. НПВ-2,8 см, зияющая, нет реакции на вдох. Выраженная дилатация правых камер сердца. Признаки значительной ЛГ. Правосторонний гидроторакс 340 мл, SpO<sub>2</sub>-82%.

**Результаты.** В НКЦКТ г. Тараз, по жизненным показаниям произведена тромбэктомия из ЛА в условиях ИК. Продольно вскрыт ствол ЛА, виден тромб у устья ЛЛА с окклюзией, размер до 4x8см, удален единым блоком, ревизия устья долевых артерий, частично перекрыто тромбами, удалены до видимых сегментов, активная аспирация с помощью отсоса, отмечается ретроградный кровоток. Далее за ВПВ вскрыта ПЛА, виден тромб размерами 4x7 см, удален дефрагментацией, устья долевых бронхов окклюзированы, максимально возможная тромбэктомия, активная аспирация с помощью наружного отсоса, отмечается ретроградный кровоток. Герметизация ЛА. Установлен катетер в ЛА для мониторинга давления и прямого введения лекарственных средств. Вскрыта правая плевральная полость, эвакуирована серозная жидкость в объеме 400 мл. Монометрия: до удаления тромба – системное АД 100/50 мм.рт.ст., ЛА 110/36 и после удаления тромба 110/60 и 94/35, соответственно. В ОАРИТ под наблюдением находился 6 суток. Далее переведен в профильное отделение, состоящие в динамике с улучшением. Рана грудины зажила первичным натяжением ЭхоКГ при выписке: ТК степень регургитации мин., град. 2 мм.рт.ст., ЛА не расширена. Систолическое ЛАД 35 мм.рт.ст. Правое предсердие расширено. ПЖ 3,4 см. ФВ ПЖ 29%. Перегородки интактны. Перикард: выпота нет. Медикаментозная терапия по протоколу. Соматический статус и заключение ЭхоКГ при выписке демонстрируют положительную динамику.

**Выводы.** Таким образом, описание данного клинического случая позволило прийти к выводу, что применение хирургического способа - тромбэктомия из ЛА сердца является наиболее эффективной и порою последней «станцией спасения жизни» больного, избегая осложнений во время и после операции при тщательном анализе данной ситуации.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАПЛАТЫ С МОНОСТВОРЧАТЫМ ЗАПИРАТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ, ВЫКРОЕННОЙ ИЗ ДЕВИТАЛИЗИРОВАННОГО ЛЕГОЧНОГО АЛЛОГРАФТА ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ПУТИ ОТТОКА ИЗ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Щербак А.В., Зеленикин М.М., Зеленикин М.А.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр  
сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» МЗ РФ,  
г. Москва, РФ

**Введение.** Реконструкция пути оттока из правого желудочка является одним из самых распространенных видов вмешательства при хирургической коррекции сложных врожденных пороков сердца. Частота применения трансаннулярного метода реконструкции выводного отдела правого желудочка (РПОПЖ) по данным различных авторов составляет от 56% до 97%, что дает возможность считать ее одной из самых часто применяемых техник.

**Целью исследования** является оценка непосредственных и среднеотдаленных результатов метода РПОПЖ при помощи заплаты с моностворкой, выкроенной из ткани девитализированного легочного аллогraftа.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ результатов проведения РПОПЖ в отделении хирургиче-

ского лечения детей раннего возраста с ВПС ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» в период с 2010 по 2020 год. С учетом сопоставимости исследуемых критериев были отобраны две группы пациентов. Основную группу (n=21) составили пациенты, при проведении РПОПЖ, которым была использована аллолегочная заплата; в контрольную группу (n=21) были включены пациенты с РПОПЖ при помощи ксеноперикардальной заплаты с моностворчатым запирающим элементом. Средний возраст пациентов составил  $2,6 \pm 1,0$  лет и  $2,7 \pm 1,1$ , вес –  $11,1 \pm 3,6$  кг и  $11,5 \pm 3,0$  в основной и контрольной группах соответственно. Основным клиническим диагнозом в обеих группах являлась тетрада Фалло. У 2 пациентов основной группы (9,5%) ТФ сочеталась с общим открытым атриовентрикулярным каналом (ОАВК). Всем пациентам были выполнены как первичные операции в объеме радикальной коррекции (РК), так и повторные РПОПЖ.

Выбор размера моностворчатой заплаты рассчитывался по формуле:  $\Delta = \pi \times d1 - \pi \times d2$ , где d1 – исходный диаметр фиброзного кольца легочного клапана, d2 – расчётный диаметр фиброзного кольца легочного клапана по Z-score,  $\Delta$  – длина окружности, необходимая для формирования оптимального диаметра.

**Результаты.** Медиана среднего периода наблюдения составила 22 месяца (от 6 мес. до 48 мес.). В среднеотдаленном периоде обследовано 18 пациентов основной группы (85%) и 100% контрольной группы. Все пациенты были обследованы по следующему протоколу: лабораторные исследования, электрокардиография, эхокардиография, зондирование полостей сердца и пульмонография с измерением давления в ПЖ и ЛА. По данным обследования основной группы: средний градиент давления между ЛА и ПЖ составил  $19,3 \pm 10,6$  мм.рт.ст., средняя регургитация запирающего клапана – 17% (1 степень). По данным проведенного инвазивного измерения среднее систолическое давление в легочной артерии составило  $23 \pm 7$  мм.рт.ст., диастолическое –  $8 \pm 2$  мм.рт.ст. при давлении в ПЖ  $36 \pm 10$  мм.рт.ст. и давлении в аорте (системном давлении) 105 мм.рт.ст. По данным обследования контрольной группы: средний градиент давления между ЛА и ПЖ составил  $58,0 \pm 23,2$  мм.рт.ст. ( $p=0,023$ ). За исследуемый период реоперации в контрольной группе потребовались в 11 случаях (52,3%), в основной группе повторных вмешательств не проводилось ( $p=0,03$ ).

**Выводы.** Полученные результаты позволяют утверждать, что данный метод может стать достойным альтернативным способом для применения в кардиохирургии врожденных пороков сердца. Однако данный метод требует дальнейшего изучения в более отдаленные сроки наблюдения.

## ЗНАЧЕНИЕ ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗВИТОСТЕЙ ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ

Юнусов Х.А., Султанов Д.Д., Ньёматзода О.,  
Мирзоев С.А., Сайфиддинов А.С.

ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии», кафедра хирургических болезней №2 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», г. Душанбе, Республика Таджикистан

**Цель исследования** - определение возможности ультразвукового дуплексного ангиосканирования в диагностике патологической извитости позвоночных артерий.

**Материалы и методы.** Работа основана на результатах комплексного обследования 52 пациентов с патологической извитостью позвоночных артерий, поступивших в отделение хирургии сосудов Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии за период 1986-2020 гг. Мужчин было 18, женщин - 34. Возраст пациентов варьировал от 32 до 76 лет. Все больные страдали артериальной гипертензией различной степени тяжести.

После предварительного осмотра пациентов и ангиологического обследования им было проведено ультразвуковое дуплексное сканирование. Исследование проводилось как в В-режиме, так и в режиме цветового картирования кровотока. При помощи ДС исследовали проходимость и состояние стенок сосудов, а также их ход.

При выявлении патологической извитости изучали скоростные показатели кровотока в трех точках – до места изгиба артерии, на уровне колена петли или извитости и на самой отдаленной точке от извитости.

По стандартной схеме позвоночная артерия доступна в трех сегментах: V1 – проксимальный сегмент до входа в позвоночный канал; V2 – средний сегмент, на уровне С4-С6 шейных позвонков; V3 – где позвоночная артерия, выходя из позвоночного канала, образует физиологический изгиб и входит в череп. Следует отметить, что визуализация V1 сегмента представляет значительные трудности, особенно у лиц гиперстенического типа телосложения. Во втором сегменте артерия визуализируется в промежутке между поперечными отростками. V3 сегменте позвоночная артерия выявляется латеральнее внутренней сонной артерии на 1-2 см ниже мастиоидального отростка.

**Результаты.** Результаты комплексного ангиологического и инструментального обследования пациентов позволили диагностировать следующие патологические состояния позвоночной артерии. В 28 (60,9%) случаях выявлена С-образная извитость, в 15 (32,6%) наблюдениях S-образное искривление сосуда. У 3 (6,5%) пациентов отмечалось петлеобразование или же так называемый койлинг позвоночной артерии.

Необходимо отметить, что у 9 (19,6%) пациентов она носила двухсторонний характер, а в 5 (10,9%) наблюдениях, кроме этого отмечался сопутствующий кинкинг внутренней сонной артерии.

Преимуществом ДС явились возможность определения скоростных показателей кровотока, а также определение и характер турбулентности кровотока. При всех типах патологической извитости на уровне колена или угла деформации сосуда отмечается усиление, как пиковой скорости кровотока, так и повышение конечной диастолической ЛСК проксимальнее извитости, которые доказывают о значимых нарушениях артериальной перфузии головного мозга.

**Закключение.** Дуплексное сканирование обладает высокой чувствительностью при диагностике патологических извитостей позвоночных артерий, позволяя при этом определить как скоростные показатели артериального кровотока, так и тип самой извитости.

## II. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ В ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ КАРДИОЛОГИИ, АРИТМОЛОГИИ И РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ

### ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИСТИННЫХ БИФУРКАЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Ашимов Ж.И., Кудайбердиев Т.З., Турдубаев А.К., Сыргаев З.А.

Научно-исследовательский институт хирургии сердца и трансплантации органов МЗ КР, г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Цель работы** - показать эффективность эндоваскулярных методов при лечении сложных поражений коронарных артерий.

**Материалы и методы.** В «НИИ хирургии сердца и трансплантации органов» МЗ КР с 2019 г. по настоящее время выполнено 57 эндоваскулярных вмешательств при бифуркационных поражениях коронарных артерий у 52 пациентов. Возраст пациентов составлял от 43 до 70 лет (в среднем  $61 \pm 5,4$  лет), из них 38 (73,07%) - мужчины и 14 (26,92%) - женщины. Все процедуры проводились в плановом порядке.

В 7-и случаях (12,2%) вмешательство было на стволе ЛКА, 21 (36,8%) – ПНА и ДВ, 16 (20,1%) – ОВ-ВТК, 5 (8,7%) – ОВ-ЗБВ, 8 (14,03%) – ЗНА-ЗБВ ПКА. В большинстве случаях 39 (68,4%) применялась одностентовая тактика по методу «Т-provisional»-стентирования, а 18 (31,5%) случаях – двухстентовая тактика. Из них 11 (19,3%) операций – по методике «culotte», 5 (8,7%) – «DK-crush» - стентирование, а 2 (3,5%) – «V»-стентирование.

**Результаты.** Технический успех составил 100%, корригируемые осложнения – 5,2% (3 случая). В 2-х случаях из-за диссекции дистальнее стента понадобился дополнительный стент, а в 1 случае на удалось выполнить «kissing» - дилатацию после имплантации второго стента при выполнении «culotte» - стентирования. В 3-х случаях из-за трудности провести стент в боковую ветвь техника «culotte» поменялась на «Т-provisional»-стентирование. Госпитальная летальность составил 1 случай (1,7%) – после 5 дней от вмешательств, вследствие инсульта.

**Выводы.** Эндоваскулярные вмешательства при сложных поражениях коронарных артерий, в частности при бифуркационных, показывают высокую эффективность и сопровождаются низким процентом осложнений. Огромный арсенал возможностей и постоянное развитие новых методик позволяет усовершенствовать и улучшить эффективность эндоваскулярных вмешательств.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСТОЯННОЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Бабаджанов С.А., Им В.М., Юсупов Ж.У., Мамиев Н.П.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Цель работы** - анализ ближайших и отдаленных результатов операции имплантации однокамерного желудочкового и двухкамерного электрокардиостимуляторов (ЭКС) у больных с атриовентрикулярной (АВ) блокадой и синдромом слабости синусового узла (СССУ), возникшими как осложнение ишемической болезни сердца (ИБС).

**Материалы и методы.** Всего включено 229 больных ИБС, которым имплантирован однокамерный желудочковый или двухкамерный ЭКС. Мужчин было 188 (82%) и женщин 41 (18%), в возрасте от 45 до 87 лет (средний возраст составил  $62,0 \pm 5,5$  лет). В ходе имплантации были использованы однокамерные ЭКС SENSIA SESR01 (Medtronic, США), ЭКС 511 (ЭЛЕСТИМ КАРДИО, РФ) у 199 (86,8%) и у 30 (13,2%) - двухкамерные SENSIA SEDR01 (Medtronic, США). СССУ отмечался у 170 (74,2%) больных, АВ-блокада - у 59 (25,8%). Причинами нарушений ритма и проводимости явились: ИБС - у 229 (100%) пациентов, все пациенты страдали стабильной стенокардией напряжения, из которых основную группу составили пациенты с II и III ФК - 212 (92,6%), 161 пациент (70,35) перенесло инфаркт миокарда различной давности. Исходно, у 212 (92,5%) пациентов была ХСН I-II ФК, у 15 (6,5%) - III ФК и у 2 (1,4%) - IV ФК. Эпизоды фибрилляции предсердий наблюдались у 85 (37,1%) пациентов с СССУ и у 4 (1,7%) пациентов в АВ-блокадами. Период наблюдения после операции, в среднем, составил  $10,1 \pm 3,2$  месяцев. С целью оценки клинической эффективности постоянной ЭКС проводился простой и суточный мониторинг электрокардиограмм (ЭКГ), эхокардиография (ЭхоКГ) сердца. Данное исследование проводилось в рамках стационарного и диспансерного наблюдения за пациентами с имплантированными ЭКС. Статистический анализ проводился с помощью программы Microsoft Excel с использованием критерия Стьюдента (t). Величина  $p < 0,05$  рассматривалась как статистически значимая.

**Результаты.** В ходе дальнейшего наблюдения за пациентами было отмечено некоторое усугубление ХСН у пациентов с имплантированным однокамерным желудочковым ЭКС. При сравнении исходных показателей ЭхоКГ у пациентов с одно-



камерной желудочковой ЭКС при была отмечена относительная отрицательная динамика: КДО увеличился с  $162,5 \pm 4$  мл до  $169,5 \pm 3$  мл, ФВ снизилась с  $51,1 \pm 2\%$  до  $46,5 \pm 4\%$ , в то время, как при двухкамерной ЭКС усугубления ХСН не отмечалось. Возникновение фибрилляции предсердий отмечено у 2 (0,8%) больных, тромбоэмболический инсульт - у 1 (0,4%) пациентов с однокамерной желудочковой ЭКС.

**Результаты.** Имплантация ЭКС является эффективным методом лечения пациентов с ИБС и брадиаритмиями. Правожелудочковая стимуляция является предиктором развития ХСН, ФП, инсульта, тромбоэмболических осложнений. Двухкамерная электростимуляция более предпочтительна, так как снижает вероятность пароксизмов развития и/или прогрессирования вышеуказанных патологических состояний, в целом.

### ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ КРИОАБЛАЦИИ УСТЬЕВ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПУТЕМ НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА С ПОМОЩЬЮ ПЕТЛЕВЫХ ЭКГ РЕГИСТРАТОРОВ

Баимбетов А.К.<sup>1</sup>, Бижанов К.А.<sup>1,2</sup>, Якупова И.А.<sup>1</sup>,  
Турсунханов Ж.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>НАО «Казахский национальный университет  
им. Аль-Фараби», факультет медицины и здравоохранения,  
г. Алматы, Казахстан

**Цель исследования** - оценить результаты криобаллонной абляции (КБА) у пациентов с пароксизмальной и персистирующей формами фибрилляции предсердий (ФП) путем имплантации петлевых ЭКГ регистраторов (Reveal XT, Medtronic), и непрерывного мониторинга в течение 18-24 месяцев.

**Материал и методы.** В период с 2014 в нашем центре проведено КБА более 500 больным (от  $51,2 \pm 21,5$  лет, мужчин - 63%) с различными формами ФП. Всем проведена КБА устьев легочных вен (УЛВ), с помощью баллона 2 поколения. В это исследование вошли 100 пациентов, которые разделены на 2 группы, в зависимости от формы ФП. В 1 группу вошли 50 пациентов (средний возраст  $47,1 \pm 15,5$  лет), с пароксизмальной формой ФП, с неизменной анатомией левого предсердия (ЛП). 2-ю группу составили 50 пациентов (средний возраст  $51,2 \pm 21,5$  лет), с персистирующей формой ФП. Все пациенты по клиническим данным были сопоставимы. В послеоперационном периоде всем пациентам обеих групп были имплантированы петлевые ЭКГ регистраторы (Reveal XT, Medtronic), в течение 3 месяцев.

**Результаты.** Всем пациентам проведена КБА УЛВ:  $T = -56 \pm 3,7^\circ\text{C}$ ;  $V = 240 \pm 112$ . Во время операции значимых осложнений не отмечены. После процедуры КБА УЛВ в течение 12-24 месяцев возврат ФП отмечается у 4 пациентов из 1 группы и у 9 пациентов из 2 группы, которым проведена повторная процедура линейной РЧА в ЛП с помощью навигационной системы с построением трехмерной карты ЛП. Наблюдение проводилось в течение 24 мес., с проведением опроса пациента и считывания информации с имплантированных ЭКГ-мониторов каждые 3 месяца. В 1 группе синусовый ритм сохраняется у 41 (82%), во 2 группе только у 34 (68%) в течение 24 месяцев.

**Заключение.** Методика абляции УЛВ с помощью криобаллона 2-го поколения является высокоэффективной и безопасной процедурой при пароксизмальной и персистирующей формах ФП без анатомических изменений ЛП. Данная методика может быть рекомендована не только пациентам с пароксизмальной, но и персистирующей формой ФП при тщательном отборе пациентов.

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ АБЛАЦИИ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ

Баимбетов А.К.<sup>1</sup>, Бижанов К.А.<sup>1,2</sup>, Турсунханов Ж.М.<sup>1</sup>,  
Сагатов И.Е.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан,

<sup>2</sup>НАО «Казахский национальный университет  
им. Аль-Фараби», факультет медицины и здравоохранения,  
г. Алматы, Казахстан

**Цель исследования** - сравнительная оценка эффективности и безопасности двух стратегий катетерного лечения пациентов с персистирующей формой фибрилляции предсердий (ФП) в отдаленном периоде с помощью длительных ЭКГ регистрирующих устройств.

**Материал и методы.** В исследование включено пациентов с персистирующей формой ФП. Первичной конечной точкой эффективности в течение времени наблюдения является первое документированное событие (рецидив ФП, возникновение ТП или тахикардия предсердий более 30 с) после 90-дневного «слепового» периода. Первичная конечная точка безопасности была определена как, - смерть, цереброваскулярное событие или серьезные осложнения, связанные с лечением.

**Результаты.** В исследование были включены 127 пациентов с персистирующим течением ФП за последние 6 месяцев до включения в исследование, для которых минимум 2 антиаритмических препарата класса I-III, не был эффективен. Путем случайного распределения в 1 группу включены 50 пациентов, им проводилась криобаллонная абляция (КБА) с использованием криобаллона 2 поколения. Во 2 группе также включены 50 пациентов, которым проводилась радиочастотная абляция (РЧА), где использовался катетер с контролем силы контакта. Всем пациентам после операции были имплантированы подкожные длительные ЭКГ регистрирующие устройства (Reveal XT, Medtronic). Средняя продолжительность наблюдения составила 24 мес. Первичная конечная точка эффективности наступила у 15 пациентов в группе с криобаллонной абляцией и у 14 пациентов в группе с радиочастотной абляцией (по оценке выживаемости Каплана-Мейера, 30% и 28% соответственно; отношение рисков 0,96; 95% доверительный интервал).

**Выводы.** Первичная эффективность в исследуемых группах была одинаковой, все же в отдаленном периоде превосходство РЧА с применением катетеров с контролем силы давления было отмечено, однако разница результатов была статистически незначимой ( $p < 0,672$ ) и не было значительного различия между двумя методами в отношении общей безопасности.



## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КРИОБАЛЛОННОЙ АБЛАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И НИЗКОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Баимбетов А.К.<sup>1</sup>, Бижанов К.А.<sup>1,2</sup>, Якупова И.А.<sup>1</sup>, Турсунханов Ж.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>НАО «Казахский национальный университет им. Аль-Фараби», факультет медицины и здравоохранения, г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Изоляция устьев легочных вен (УЛВ) с использованием криобаллона второго поколения (СВ2) продемонстрировало обнадеживающие результаты при лечении фибрилляции предсердий (ФП).

**Цель исследования** - оценка данных о безопасности, эффективности и клиническом успехе (ИУЛВ) на основе СВ2 у пациентов с сердечной недостаточностью (СН) и сниженной фракцией выброса левого желудочка (нФВЛЖ).

**Материал и методы.** В нашем отделении криобаллонная изоляция УЛВ на основе СВ2 была выполнена у более 700 пациентов в период с 2014 года. В данное исследование были включены пациенты с ФП и сопутствующей ХСН с ФВЛЖ  $\leq 40\%$  (группа нФВЛЖ,  $n = 100$ ). Данные сравнивались со случайно отобранными пациентами без сердечной недостаточности и с сохраненной ФВЛЖ ( $n=100$ , контрольная группа). Средний показатель ФВЛЖ в группе нФВЛЖ составил: 37% (35, 40) и в контрольной группе: 55% (55, 55),  $P < 0,0001$ .

**Результаты.** Основные перипроцедуральные осложнения были зарегистрированы в 9/100 (9%, группа нФВЛЖ) и 8/100 (8%, контрольная группа),  $P=0,695$ . 24-месячная свобода от рецидива ФП составила 71,1% (95% доверительный интервал (ДИ): 61–88, группа нФВЛЖ) и 72,6% (95% ДИ: 61–87, контрольная группа),  $P=0,25$ . Класс NYHA снизился с  $2,4 \pm 0,8$  (исходный уровень) до  $1,7 \pm 0,8$  при 24-месячном наблюдении ( $P < 0,0001$ ). ФВЛЖ улучшился с медианы 37% (35, 40) до абляции до медианы 55% (40, 55),  $P < 0,0001$ .

**Заключение.** Криоизоляция УЛВ на основе СВ2 у пациентов со сниженной ФВ ЛЖ является безопасным и сопоставимым по показателям перипроцедуральных осложнений и показывает многообещающие клинические показатели успеха, равные таковым для пациентов с сохраненным ФВ ЛЖ. Класс NYHA и ФВ ЛЖ значительно улучшились в течение 24 месяцев наблюдения у пациентов на синусовом ритме.

## МЕХАНИЗМЫ И ПРИЧИНЫ ИНЦИЗИОННЫХ ПРЕДСЕРДНЫХ ТАХИКАРДИЙ

Баимбетов А.К.<sup>1</sup>, Бижанов К.А.<sup>1,2</sup>, Якупова И.А.<sup>1</sup>, Турсунханов Ж.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>НАО «Казахский национальный университет им. Аль-Фараби», факультет медицины и здравоохранения, г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** В большинстве случаев, главным условием возникновения инцизионной тахикардии (ИТ) является

атриотомный рубец, который может сам становиться очагом масгре-entry либо находиться в непосредственной близости от путей re-entry, модифицируя предсердный миокард на пути распространения фронта деполяризации, тем самым образуя «критические зоны» («мосты») ИТ. В отличие от классического типа трепетания предсердий с пилообразными F-волнами и частотой активации предсердий около 240-280 в минуту для ИТ характерна меньшая частота активации предсердий 160-240 в минуту, наличие изоэлектрического интервала между F-волнами на поверхности ЭКГ.

**Цель работы** - определить причины и механизмы развития инцизионного трепетания предсердий.

**Материал и методы.** Было обследовано 30 пациентов трудоспособного возраста с открытым хирургическим вмешательством на сердце в анамнезе. У всех пациентов на ЭКГ регистрируется нарушение ритма сердца по типу трепетания предсердий. Пациенты разделены на группы по виду кардиохирургических вмешательств. 20 пациентов составила группа после коррекции врожденных ДМПП. 8 пациентов после протезирования клапанов сердца. 2 пациента после аорто-коронарного шунтирования (АКШ). Всем пациентам проведено ЭФИ с 3D картированием предсердий.

**Результаты.** Показано, что у 28 (93%) пациентов перенесших атриотомный доступ, выявлены 20 простых форм инцизионного трепетания (5 периаулярных, 10 периатриотомных, 5 септальных), 5 сложных форм (3 периатриотомные с захватом НПВ, 2 периатриотомных с захватом ТА), 1 многопетлевая форма и 3 левопредсердных трепетания предсердий. У 2 пациентов после АКШ зафиксированы типичные трепетания предсердий.

**Заключение.** Обязательным условием для возникновения инцизионного трепетания предсердий является наличие одного или нескольких атриотомных доступов. Поэтому называть ИТ трепетание предсердий возникшее после АКШ или перикардотомии не совсем справедливо, поскольку в этом случае отсутствует разрез предсердной стенки.

## ПРЕДИКТОРЫ РЕЦИДИВА АРИТМИЙ ПОСЛЕ АБЛАЦИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НОРМАЛЬНЫМИ РАЗМЕРАМИ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ

Баимбетов А.К.<sup>1</sup>, Бижанов К.А.<sup>1,2</sup>, Турсунханов Ж.М.<sup>1</sup>, Сагатов И.Е.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>НАО «Казахский национальный университет им. Аль-Фараби», факультет медицины и здравоохранения, г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Увеличение размеров левого предсердия (ЛП) является установленным предиктором рецидива фибрилляции предсердий (ФП) после изоляции устьев легочной вены (ЛВ), но рецидивы аритмий наблюдаются и у пациентов с нормальными размерами левого предсердия

**Цель исследования** - оценка предикторов рецидивов аритмий у пациентов с нормальной анатомией ЛП.

**Материал и методы.** В исследование были включены 182 пациентов с нормальной анатомией ЛП ( $< 40$  мм), которым

была проведена изоляция устьев ЛВ путем катетерной аблации (КА). Были сопоставлены различные параметры, включая возраст, пол, аритмический анамнез, сопутствующая коронарная патология, эхокардиографические данные, как регургитация на митральном и трикуспидальном клапане и параметры процедуры, между пациентами с рецидивами и без рецидивов.

**Результаты.** В группу рецидивов вошли 52 пациентов (28,6%). Однофакторный анализ показал, что соотношение женщин, возраста пациентов, длительности аритмического анамнеза, тяжести регургитации трикуспидального клапана (ТК) были значительно выше в группе рецидивов. Многофакторный анализ показал, что регургитация на ТК и длительность аритмического анамнеза были независимыми факторами, связанными с рецидивами ФП. Во время вторых процедур КА внелегочные триггеры аритмий были терапевтическими мишенями у 21 пациента (40,4%), что было выше, чем сообщалось ранее.

**Заключение.** Помимо женского пола и возраста пациентов, регургитация на ТК и длительность аритмического анамнеза могут коррелировать с рецидивами ФП после изоляции устьев ЛВ у пациентов с нормальной анатомией ЛП.

### СОЗЫЛМАЛЫ ЖҮРЕК ЖЕТІСПЕУШІЛІГІ БАР НАУҚАСТАРДАҒЫ ҚОСҚАРЫНШАЛЫ СТИМУЛЯЦИЯНЫҢ ТИІМДІЛІГІН УЛЬТРАДЫБЫСТЫҚ БАҒАЛАУ

Бижанов К.А.<sup>1,2</sup>, Баимбетов А.К.<sup>2</sup>, Нуроллаева Н.А.<sup>2</sup>,  
Абзалиев К.Б.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>«Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті» КЕАҚ,  
Алматы қ., Қазақстан,

<sup>2</sup>«А.Н. Сызғанов атындағы Ұлттық ғылыми хирургия орталығы»  
АҚ, Алматы қ., Қазақстан

**Кіріспе.** Созылмалы жүрек жетіспеушілігін (СЖЖ) емдеудің тиімді әрі оңтайлы әдістерінің бірі кардиосинхронизациялаушы терапия (КРТ) болып табылады. Жүрек асинхронизмінің дәрежесін айқындау үшін көбінде айғақ ретінде 120-130 мс артық болып келетін QRS кешенін аламыз. Соған орай, QRS кешені ұзақтығының қысқаруы ем нәтижелілігін көрсетеді. Дегенмен, осы аталмыш көрсеткіш қарынша ішілік және қарынша аралық асинхрониясы анықталған СЖЖ бар науқастардың 60% дейін жалпы науқастар тарапынан бөліп алып қарастыруға мүмкіндік бермейді. Соған сәйкес, қосқарыншалық стимуляциялау тиімділігін бағалау мүмкін емес.

Сол себепті де, бұл **зерттеудің мақсаты** ультрадыбыс көмегімен СЖЖ бар науқастардағы қарынша ішілік және қарынша аралық асинхронияны, КРТ тиімділік көрсеткіштерін зерттеу болды.

**Зерттеу материалы мен әдістері.** Сол қарынша қан айдау күші (СҚ ҚК) 35% төмен, NYHA бойынша СЖЖ 3-4 дәрежесіндегі, 39-72 жас аралығындағы 33 науқас тексерілді. Жалпы осы зерттеуге қатысқан науқастардың ішінде QRS кешенінің ұзақтығы 130 мс асатын 13 науқас болды. Қарынша аралық және қарынша ішілік асинхронияны QS уақыт интервалын сегментарлық бағалау үшін арналған тіндік доплерография көмегімен анықталды. Сол жақ қарыншаның жиырылу және сору қабілеті зерттелді. Онымен қатар, сол жақ қарынша қабырғасының электромеханикалық асинхрониясын бағалау

үшін М-режимдегі эхокардиографияны қолдандық. Ал қарынша аралық гидродинамикалық асинхронияны өлшеу үшін сол және оң жақ қарыншадан қанның айдалып шығу алдындағы гемодинамикалық асинхрондылық кезеңдері импульсті толқындық доплерография көмегімен өлшенді. Қарынша аралық асинхрония ретінде осы аралықтардың 30 мс артық айырмашылығы есепке алынды. Қарынша ішілік асинхрония ретінде сегментарлық (QS) айырмашылықтың 40 мс артық болуы алынды.

**Нәтижелері.** СЖЖ бар барлық науқастың ішінде 30 (85%) науқаста қарынша ішілік және 26 (74%) қарынша аралық асинхрония анықталды. Физикалық күштемеге төзімділік СҚ ҚК деңгейімен емес, қос өлшемді ЭхоКГ және қолқа қақпақшасынан өтетін доплерлік ағыс арқылы анықталатын сол қарыншаның қанды гемодинамикалық өнімді лақтыру қабілетімен байланысты. Митральдық регургитация ағысы ( $r=0.74$ ,  $p=0.03$ ) арқылы анықталатын қарынша ішілік қысымның ( $dP/dT_{max}$ ) өсуі де маңызды. Қарынша аралық және қарынша ішілік асинхрониясы бар 8 науқаста КРТ тиімділігін бағалауға мүмкіндік болды. Жоғарыда аталған көрсеткіштер (СК,  $dP/dT_{max}$ , СҚ ҚК) науқастың функционалды жай-күйімен өзара астасып жатыр. Қарынша ішілік асинхрония стимулятор имплантацияланған 2 науқаста толықтай қалыпқа келді, қалған науқастарда оның деңгейі төмендеді.

**Қорытынды.** Осылайша, асинхрониядан анағұрлым мол ақпарат беретін қарынша ішілік электромеханикалық интервалдар (QS) гетерогенділігі көрсетсе, ал сол жақ қарынша қызметінің асинхрония кезіндегі бұзылу дәрежесін оның қан айдау күші ( $dP/dT_{max}$ ) мен насостық сору қабілеті көрсетеді. Осы аталған көрсеткіштердің баршасы КРТ имплантациялауға науқастарды іріктеуге және ол науқастардың отадан кейінгі нәтижелерін бағалауға қолданылуы тиіс.

### RELEVANCE OF USE OF THE METHOD OF DAILY ARTERIAL PRESSURE REGISTRATION

Bizhanov K.A.<sup>1,2</sup>, Baimbetov A.K.<sup>2</sup>, Israilova G.I.<sup>2</sup>,  
Abzaliev K.B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NJSC «Al-Farabi Kazakh National University», Faculty of Medicine  
and Health Care, Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup>JSC «National Scientific Center of Surgery named  
after A.N. Syzganov», Almaty, Kazakhstan

**Relevance.** Relevance of a correct and timely treatment of the arterial hypertension (AH) is evident. AH is an independent factor of the development of vascular accidents that, as a rule, are associated with «jumps» arterial pressure (AP). AP changes in patients with AH, as a rule, are rather casual time function, that is not enough or predictable. Nevertheless, in each individual case daily AP changes have a rather typical «picture». It is either difficult or impossible to determine individual AP variations, to estimate circadian rhythm of AP and HR, to carry out differential selection of antihypertensive medicines, the frequency rate and time of their intake without daily AP monitoring (DAPM). Besides, advantages of the DAPM consists in controlling of the AP both at night, and at early morning that allows to diminish the risk of the development of these threatening complications (the maximum frequency of myocardial infarction, strokes, sudden death) by means of timely medicamentous correction.

**The aim of research** is to estimate an adequacy of carried out antihypertensive therapy in patients with detected arterial hypertension by means of DAPM, to detect asymptomatic AP changes by this method of the same method in patients with chronic ischemic heart disease (CIHD).

**Material and methods.** There were analyzed 36 protocols of the investigation of DAPM in patients with AH and ischemic heart disease. Results were compared to diaries of patients and data of case histories. The mean age of patients was 53 years old. There were 20 (55%) males, 16 (45%) females. DAPM was carried out by AP registration system «SCHILLER». To achieve the tasks there were formed the following groups of patients: group 1 - «isolated» AH with regular treatment - 12 patients (33,3%); group 2 – ischemic heart disease in combination with AH and with constant treatment - 6 patients (16,7%); group 3 – patients with AH after transferred brain strokes - 10 patients (27,8%); group 4 – patients with documented chronic ischemic heart disease that do not have a reason to be suspected for significant AP variations (symptoms and indicators of AP in control measurements) - 8 cases (22,2%).

**Results.** The normal AP decrease at night (dipper) was registered in 22 patients (61,1%) of the group 1, in 16 patients (44,4%) of the group 2, in 15 patients (41,6%) of the group 3 and in 20 patients (55,6%) of the group 4. Insufficient AP decrease at night (non-dipper) was detected in 7 patients (19,4%) of the group 1, in 14 patients (38,8%) of the group 2, in 13 patients (36,1%) of the group 3 and in 8 patients (22,2%) of the group 4. An excessive AP decrease at night is also of sufficient interest (over-dipper). The greatest number of patients showing over-dipper reaction was detected in the group 3 – in 6 patients (16,7%). It is rather obvious that in patients after brain stroke the excessive AP decrease as well as its increase with changes of perfusion pressure can lead to unfavorable consequences. In the group 1 over-dipper reaction was detected in 5 patients (13,9%), in 3 patients (8,3%) of the group 4 and in 4 patients (11,1%) of the group 2. The fact that nightly hypertension (night-peacker) was detected in 5 patients (13,8%) of the group 4 is very important. The possible consequences of an asymptomatic nightly AP increase in patients with ischemic heart disease are obvious. In group 2 nightly AH detected in 4 patients (11,1%) of the group 1 and 3 in 5,5% patients.

**Conclusion.** Once again we can confirm the expediency of carrying out DAPM in patients with AH for providing of control of an efficacy of the carried out therapy and its evidential correction. The fact that the method gives the chance to reveal significant changes of the AP in patients with ischemic heart disease that did not have a reason to be suspected is most important for us. The possible consequences of AP variations in this category of patients are obvious, during which, the DAPM is rare used.

## ОПЫТ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ ПОДКОЛЕННО-БЕРЦОВОГО СЕГМЕНТА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

Вручинский Е.Е., Жашкеев А.К.

Многопрофильная больница №2, г. Караганда, Казахстан

**Актуальность.** Среди хронических осложнений сахарного диабета поражения нижних конечностей являются одной из

главных причин инвалидизации пациентов и социально-экономического ущерба. Одной из причин развития гнойно-некротических осложнений у данной группы пациентов являются окклюзионные поражения магистральных артерий. Они локализируются ниже паховой связки, преимущественно затрагивая подколенную и берцовые артерии.

Пожилый возраст и тяжелые сопутствующие заболевания, зачастую не позволяющие выполнить реконструктивные сосудистые операции, требуют применения эффективных и мало-травматичных методов восстановления артериальной проходимости. Этим условиям отвечают баллонная ангиопластика и стентирование периферических артерий. Но тем не менее, в лечении больных с СДС остаётся ряд нерешённых вопросов, требующих дальнейшего изучения для выбора оптимальной тактики, направленной на спасение конечности у данной категории пациентов.

**Цель работы** - оценка эффективности ангиопротектора «сулодексид» в сопроводительной терапии после рентгенэндоваскулярных операций в подколенно-берцовом сегменте у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

**Материалы и методы.** Для решения поставленной задачи в период с сентября 2018 года по март 2020 года проведено нерандомизированное клиническое контролируемое исследование с участием 2-х групп пациентов с диабетической стопой (исследуемая и контрольная) при 2Б, 3, 4 степени ишемии нижних конечностей по классификации Покровского. В каждой группе пролечено по 74 пациента. Всем пациентам проведено эндоваскулярное вмешательство по восстановлению магистральных артерий подколенно-берцового сегмента конечности. В послеоперационном периоде все пациенты получали консервативную антиагрегантную, ангиопротекторную терапию.

В качестве основного антиагрегантного препарата в контрольной группе применялся «Пентоксифилин» 5.0 мл + NaCl 0.9% 400 мл в/в кап 10 дней.

В исследуемой группе в качестве консервативной терапии применялся основной ангиопротекторный препарат - Сулодексид 600 ЛЕ + NaCl 0.9% 400 мл в/в кап 10 дней с последующим назначением в таблетированной форме 250ЛЕ по 1т x 2р/д в течение 40 дней.

Критериями включения были пациенты с 2Б, 3, 4 стадией ишемии н/конечностей с наличием и без наличия ишемических язв, в возрасте от 40 лет до 70 лет, с поражением подколенно-берцового сегмента н/конечностей при сахарном диабете 2 типа.

Критерии исключения составили случаи отклонения от методики оперативного лечения, декомпенсированная сопутствующая патология, случаи отклонения от возраста пациента.

Клинические результаты оперативного лечения изучены путем проведения серии контрольных осмотров пациентов, проведения ультразвукового исследования артерий нижних конечностей через 6 и 12 месяцев после операции, а также при проведении ангиографического исследования при повторном поступлении пациентов.

**Результаты.** В данном разделе проанализированы результаты комбинированного лечения (эндоваскулярная операция + сопроводительная консервативная терапия) больных с синдромом диабетической стопы в обеих группах в различные сроки послеоперационного периода.



Средняя продолжительность повторной госпитализации у пациентов контрольной группы составила 6 месяцев и 3 дня  $\pm$  20 дней (ДИ – 5 мес. 24 дня – 6 мес. 12 дней, это доверительный интервал). Средняя продолжительность повторной госпитализации у пациентов исследуемой группы составила 9 месяцев и 14 дней  $\pm$  55 дней (ДИ 8 мес. 12 дней – 10 мес. 16 дней). Сравнение длительности безклинического периода между группами проведена с помощью критерия Манна-Уитна, при этом  $U=0$ ,  $p=0,000$ , что свидетельствует о том, что есть статистически значимая разница между данными группами. Так же мы проводили сравнение между двумя группами учитывая степень ишемии нижних конечностей.

С помощью критерия Манн-Уитни видно, что есть разница между двумя группами со 2Б и 3 степень хронической ишемии.

Но при 4 степени хронической ишемии нет значимой разниц в обеих группах.

С помощью коэффициента корреляции Спирмена определяли зависимость между длительностью безклинического периода и применением Сулодексида. Видно, что между использованием Сулодексида и увеличением длительности безклинического периода есть сильная прямая взаимосвязь ( $r=0,852$ ,  $p=0,000$ ). Другими словами применение сулодексида увеличивает длительность безклинического периода. Рассчитав коэффициент детерминации, можем сказать, что 72,6% всех случаев увеличения длительности безклинического периода зависят напрямую от применения сулодексида.

Также мы определяли состояние артериального русла подколенного берцового сегмента после проведенного нами лечения в обеих группах с применением препарата сулодексид и с препаратом пентоксифилин через 3,6, 12 мес. с помощью УЗИ контроля и ангиографических исследований при повторной госпитализации.

В качестве нежелательных исходов проведенного нами лечения мы учитывали наличие прогрессирования рестенозов после проведенного нами лечения в обеих и группах и количество проведенных ампутаций.

С помощью коэффициент корреляции Спирмена мы видим, что связь между применением сулодексида и рестенозами умеренная обратная ( $r=-0,314$ ,  $p=0,000$ ). То есть можно отметить, что при применении сулодексида снижается вероятность рестеноза.

Но также с помощью коэффициента корреляции Спирмена можно сказать, что применение сулодексида не влияет на количество (частоту) ампутаций у пациентов с 4 степень хронической ишемии, т.к.  $p$ -level больше 0,05.

Таким образом, результаты лечения в пациентов в обеих группах показали, что применение препарата сулодексид оказывает положительный эффект и увеличивает сроки повторной госпитализации в сравнении с группой пациентов которым применялся препарат пентоксифилин в послеоперационном периоде.

Количество повторных госпитализаций в исследуемой группе (Сулодексид) составило 14 пациентов (18,9%). Количество ампутаций в исследуемой группе с (Сулодексид) составило: 2 пациента (2,7%). Количество повторных госпитализаций в контрольной группе (Пентоксифилин) составило 21 пациент (28,3%). Количество ампутаций в контрольной группе с (Пентоксифилин) составило 3 пациента (4,0%).

Таким образом, подтверждена клиническая эффективность применение сулодексида как ангиопротекторного препарата в составе сопроводительной терапии после эндоваскулярных вмешательств у пациентов с 2Б и 3 степень хронической ишемии.

Для изучения качества жизни пациентов после оперативного лечения нами было произведено исследование с опросом всех пациентов и с использованием короткой версии опросника MOS SF-36 до операции, при выписке, через 6 и 12 месяцев после проведенного лечения.

#### **Выводы:**

1. Сроки безклинического эффекта при проведении эндоваскулярного лечения с последующей сопровождающей терапией препаратом сулодексид на 30% улучшают показатели в отношении контрольной группы при 2Б, 3ст хронической ишемии, и не превышают при 4 степени хронической ишемии.

2. Осложнения в контрольной и исследуемой группе совпадают по видам (морфологически - рестенозы, клинически - прогрессирование ишемии), но по срокам осложнений в контрольной группе происходят быстрее на 2-3 месяца, и по количеству пациентов в исследуемой группе проявляются реже.

3. Улучшение качество жизни на 30% превышает в исследуемой группе, за счет заживления язвенного дефекта, уменьшения отеков, быстрому восстановлению в послеоперационном периоде.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ГНОЙНО- НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ**

**Джаканов М.К.<sup>1</sup>, Мукушев М.М.<sup>1</sup>, Жанабаев Б.К.<sup>2</sup>,  
Тайшибаев К.Р.<sup>1</sup>, Сагынганов С.К.<sup>1</sup>, Гайноллина Г.Г.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет  
им. М. Оспанова», г. Актобе, Казахстан

<sup>2</sup>ГКП на ПХВ «Актюбинский медицинский центр»,  
г. Актобе, Казахстан

**Актуальность.** При гнойно-некротических поражениях синдрома диабетической стопы (СДС) показания к прямым и непрямым реваскуляризирующим операциям не всегда однозначны ввиду множества ограничений для их применения. Поэтому **целью исследования** явилась оценка эффективности применения эндоваскулярных вмешательств – стентирования и баллонной ангиопластики у пациентов с СДС.

**Материал и методы.** Стентирование и баллонная ангиопластика произведены 51 пациенту с ишемической и нейроишемической формами СДС. Женщин было 32, мужчин 19, в возрасте от 45 до 81 года. Для оценки результатов вмешательств определялись средняя скорость кровотока ( $V_{ср}$ ), индексы резистентности ( $iR$ ) и пульсации ( $Pi$ ) при УЗДГ, показатели лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ) и напряжения кислорода в тканях ( $TspO_2$ ). Раневой процесс оценивался по срокам (в сутках) исчезновения отека, очищения ран, появления грануляций и исчезновения инфильтрации и сравнивался с аналогичным процессом у 30 пациентов с СДС, которым проводилась только консервативная терапия. Исследования производили при поступлении, на 10 и 20 сутки после вмешательства.



**Результаты.** К 20 суткам исследования наблюдалось увеличение ЛПИ на 68,5% ( $0,85 \pm 0,03$ ),  $V_{ср}$  и  $iR_{на}$  берцовых артериях на 83,8% ( $24,28 \pm 0,35$  см/с;  $p=0,00000$ ) и 136,6% ( $1,42 \pm 0,01$ ;  $p=0,00000$ ) соответственно, а также  $Pi$  на тыльной артерии стопы на 119,2% ( $3,42 \pm 0,07$ ;  $p=0,00000$ ) при сравнении с показателями при поступлении; значение  $TspO_2$  повысилось на 65% ( $p=0,00000$ ). Отмечено исчезновение отека в области ран стопы у пациентов после эндоваскулярных вмешательств на 3,9 суток ( $p=0,00000$ ), очищение ран на 4,7 суток ( $p=0,00000$ ), появление грануляций на 2,6 суток ( $p=0,00000$ ) и исчезновение инфильтрации краев раны на 4,1 суток ( $p=0,00000$ ) раньше, чем у пациентов группы сравнения. В результате комплексного лечения опороспособность стопы сохранена у 94% пациентов после эндоваскулярных вмешательств и у 83% группы сравнения.

**Заключение.** Применение стентирования и баллонной ангиопластики существенно улучшает течение раневого процесса и позволяет сохранить опорную функцию стопы у значительного числа пациентов с гнойно-некротическими поражениями СДС.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭТАПНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ И ОПТИМАЛЬНОЙ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

**Зуфаров М.М., Бабаджанов С.А., Им В.М.,  
Махкамов Н.К., Умаров М.М., Анваров Ж.О.,  
Шерматов М.М.**

*ГУ «Республиканский специализированный научно-  
практический медицинский центр хирургии им. академика  
В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан*

**Цель работы** - провести сравнительную оценку эффективности этапного стентирования коронарных артерий (КА) и оптимальной медикаментозной терапии (ОМТ) у больных со стабильной стенокардией напряжения.

**Материалы и методы.** В исследование включено 370 больных со стабильной стенокардией напряжения. На коронарографии у 126 больных выявлено многососудистое поражение коронарных артерий (МПКА), которое идентифицировалось как визуально выраженное (более 70%) стенозирование двух и более КА. Пациенты были разделены на две группы. Первую группу составили 78 больных (средний возраст  $64,8 \pm 7,6$  лет), которым было выполнено поэтапное стентирование КА, а вторую группу - 48 больных (средний возраст  $67,8 \pm 8,3$  лет), которые отказались от проведения чрескожного коронарного вмешательства и продолжали получать стандартную ОМТ. Обе группы статистически достоверно не различались между собой. Конечными точками исследования являлись большие кардиальные события (MACE, Major Adverse Cardiac Events): смерть, тромбоз стента, повторная реваскуляризация (ЧКВ или операция коронарного шунтирования), госпитализация по поводу острого коронарного синдрома. Длительность исследования составила 24 месяца после проведения ЧКВ или диагностической коронарографии и назначения ОМТ.

**Результаты.** Частота комбинированного показателя MACE (смерть, тромбоз стента, повторная реваскуляризация, госпи-

тализация по поводу ОКС) была несколько меньше в группе стентирования и составляла 15,4% ( $n=12$ ) против 18,8% ( $n=9$ ), однако различие было недостоверным ( $p \geq 0,05$ ). Достоверное различие ( $p < 0,05$ ) выявлено при сравнении частоты комбинированного показателя «смерть и инфаркт миокарда», который оказался достоверно больше в группе ОМТ и составил 10,4% ( $n=5$ ) против 3,8% ( $n=3$ ) во второй и первой группах соответственно.

**Заключение.** Поэтапное выполнение ЧКВ при МПКА у больных со стабильной стенокардией напряжения способствует снижению частоты MACE в сравнении с ОМТ. При этом различие по частоте комбинированного показателя «смерть и инфаркт миокарда» оказалось достоверным.

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

**Зуфаров М. М., Бабаджанов С.А., Махкамов Н.К.,  
Им В.М., Шерматов М.М., Анваров Ж.О., Умаров М.М.**

*ГУ «Республиканский специализированный научно-  
практический медицинский центр хирургии им. академика  
В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан*

**Цель работы** - анализ клинических изменений, данных электрокардиографических (ЭКГ) и эхокардиографических (ЭхоКГ) исследований после ЧКВ на симптом-зависимых коронарных артериях (КА) у больных острым коронарным синдромом (ОКС).

**Материал и методы.** Проанализированы клиническая, ЭКГ и ЭхоКГ динамика изменений после ЧКВ на симптом-зависимой артерии у 48 больных с ОКС в возрасте от 32 до 79 лет (в среднем  $53 \pm 4,7$  лет). Пациенты имели в анамнезе ангинозные приступы с изменением ЭКГ сроком от 3 до 72 часов (в среднем  $18,3 \pm 4,5$  часов). При этом, с элевацией сегмента ST составили 31 (64,6%), без элевации сегмента ST - 17 (35,4%) больных. Всем больным произведено стентирование симптом-зависимых артерий. При этом, у 26 (54,2%) пациентов выполнено стентирование ПМЖВ, у 8 (16,7%) пациентов - ОВ, у 14 (29,2%) - ПКА. Из них, ангиопластика и стентирование КА выполнена у 35 (72,9%) больных. Реканализация, ангиопластика и стентирование КА произведена в 13 (27,1%) случаях.

**Результаты.** По данным ЭКГ, у 27 (56,3%) больных с элевацией сегмента ST отмечалось его снижение до изолинии в течение первых 3 часов после ЧКВ. В случаях без элевации сегмента ST у 13 пациентов отмечалось возвращение сегмента ST к изолинии в первые 6 часов после стентирования. При анализе данных ЭхоКГ после ЧКВ, среднее число зон гипокинезии снизилось с  $2,1 \pm 0,2$  до  $0,6 \pm 0,1$  сегмента, число зон акинезии - с  $1,4 \pm 0,5$  до  $0,9 \pm 0,2$  сегментов. В группе с элевацией сегмента ST среднее число зон гипокинезии снизилось с  $2,6 \pm 0,3$  до  $0,9 \pm 0,4$  сегмента, число зон акинезии - с  $1,9 \pm 0,3$  до  $1,1 \pm 0,2$  сегментов. В группе с депрессией сегмента ST среднее число зон гипокинезии снизилось с  $1,9 \pm 0,7$  до  $0,4 \pm 0,1$  сегмента, число зон акинезии - с  $1,1 \pm 0,5$  до  $0,6 \pm 0,3$  сегментов. Фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) возросла, в среднем, с  $44,1 \pm 3,6\%$  до  $55,6 \pm 4,7\%$ . У больных с элевацией сегмента ST после коронарного стентирования ФВ ЛЖ возросла, в среднем,

с  $41,7 \pm 5,7\%$  до  $49,3 \pm 4,4\%$ . У больных с депрессией сегмента ST после коронарного стентирования ФВ ЛЖ возросла, в среднем, с  $46,9 \pm 4,9\%$  до  $57,2 \pm 3,1\%$ . Состояние всех 48 пациентов в динамике улучшилось, ангинозные приступы полностью прекратились, гемодинамика стабилизировалась, нарушение ритма по типу экстрасистолии и проводимости сердца купировались впервые 6 часов после стентирования симптом зависимых артерий.

**Заключение.** Адекватное восстановление коронарного кровотока у больных с ОКС уже в ближайшие сроки после вмешательства приводит к статистически достоверному улучшению клинических показателей, ЭКГ и ЭхоКГ.

## АЛГОРИТМ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОРАЖЕНИЯМИ КОРОНАРНЫХ И КАРОТИДНЫХ СОСУДОВ

Зуфаров М.М., Бабаджанов С.А.,  
Искандаров Ф.А., Махкамов Н.К., Им В.М.,  
Шерматов М.М.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Цель работы** - изучение результатов рентгенэндоваскулярных вмешательств (РЭВ) у больных мультифокальным атеросклерозом (МФА) с сочетанным поражением коронарных и сонных артерий.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты поэтапных РЭВ на каротидных и коронарных артериях у 46 больных. Возраст больных составил от 56 до 80 лет (в среднем  $58,2 \pm 1,2$  лет). У 37 (80,4%) больных первым этапом было выполнено стентирование коронарных артерий. У 9 (19,5%) пациентов первым этапом выполнено стентирование сонных артерий. Все эндоваскулярные вмешательства выполнены на фоне применения двойной антитромбоцитарной терапии препаратами аспирин и клопидогрель. Показанием к стентированию сонных артерий являлся стеноз более 70% с наличием выраженных симптомов недостаточности мозгового кровоснабжения. Одностороннее стентирование каротидных артерий выполнено у 43 (95,5%), двухстороннее – у 3 (6,6%) больных. Всем пациентам с поражением сонных артерий были использованы самораскрывающиеся стенты «ProtegeTMRX» («EV3») (бифуркационный и прямой). У 44 (91,7%) пациентов использовалась нейрорепроакторные системы «Robin» («Balton») от 5 до 7 мм, и у 1 (2,2%). У 3 (6,6) больных с субокклюзией сонной артерии для преддилатации были использованы коронарные баллоны диаметром 2 мм. При вмешательствах на коронарных артериях 40 (86,9%) пациентам были имплантированы стенты с лекарственным покрытием на коронарные артерии («XincePrime»; «BiomatrixFlex»; «ResoluteIntegrity»; «Ultimaster»). 6 (13,04%) пациентам в связи с множественным поражением коронарных артерий было рекомендовано коронарное шунтирование.

**Результаты.** У 1 (2,17%) пациента из 46 стентирование каротидной артерии не увенчалось успехом. Пациенту была рекомендована каротидная эндартерэктомия. Это было на начальных этапах освоения методики. У 2 (4,4%) пациентов с двусторонними поражениями ВСА было выполнено поэтапное

стентирование в течение 3-х суток и у 1 (2,2%) в течение 6 месяцев. Неврологических осложнений, либо других осложнений, связанных с вмешательством ни в одном случае не наблюдалось. У всех 46 пациентов получен хороший ангиографический и клинический результат.

**Заключение.** Рентгенэндоваскулярные вмешательства у больных ИБС и сочетанным поражением каротидных артерий является высокоэффективным методом лечения. На основании анализа результатов лечения больных с поражениями коронарных и каротидных сосудов при мультифокальном атеросклерозе, разработан алгоритм который является высокоэффективным в данной категории больных.

## НАШ ОПЫТ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ КООРКТАЦИИ АОРТЫ

Зуфаров М.М., Махкамов Н.К., Бабаджанов С.А.,  
Им В.М., Анваров Ж.О., Умаров М.М., Мамиев Н.П.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Цель работы** - провести анализ результатов эндоваскулярного лечения больных с коарктацией аорты (КА).

**Материал и методы.** Баллонная дилатация (БД) коарктации аорты (КА) мембранозного типа выполнена у 105 больных в возрасте от 6 месяцев до 31 лет (в среднем  $11,3 \pm 2,1$ ). Пациентов мужского пола было 59 (56%), женского – 46 (44%). Из них у 101 больных КА локализовалась в типичном месте, т.е. в области перешейка аорты, у 4 больного наблюдалась атипичная форма. У 1 пациента имел место полный перерыв просвета аорты на уровне коарктации аорты. Данному пациенту было выполнена пункция мембраны с последующей БД и стентированием с имплантацией стент-графта. Всем больным выполнено ангиографическое и гемодинамическое обследование до и после БД, включая аортографию в 2-х проекциях. Доступ осуществлялся через бедренную артерию. Использовались баллонные катетеры диаметром равные просвету аорты на уровне диафрагмы. Гемодинамическим критерием для выполнения баллонной дилатации КА являлся градиент систолического давления (ГСД) между восходящей и нисходящей аортой более 20 мм.рт.ст. Эффективность вмешательства оценивалась на основании контрольной аортографии и остаточного ГСД между восходящей и нисходящей аортой. БД считалась эффективной при остаточном градиенте на уровне КА менее 20 мм.рт.ст.

**Результаты.** Процедура была эффективной у всех больных, ГСД между восходящей и нисходящей аортой снизился в среднем с  $75 \pm 6,8$  мм.рт.ст. до  $5 \pm 3,8$  мм.рт.ст. У всех больных после БД появилась четкая пульсация на опознавательных точках нижних конечностей, субъективно они ощущали чувство «потепления стоп». В 1 случае у пациента в возрасте 30 лет после выполненной БД отмечалась выраженная диссекция интимы аорты в зоне вмешательства, распространяющаяся книзу. Из-за отсутствия стент-графтов данному пациенту была выполнена открытая хирургическая коррекция с хорошим результатом. У 1 пациента случилось ятрогенная диссекция инфраренального отдела аорты, выполнена баллонная ангиопластика с экспозицией 3 минуты, на контрольной аортографии получен хороший

ангиографический результат. Других осложнений не было. На вторые сутки после вмешательства остальные пациенты были выписаны домой в удовлетворительном состоянии.

**Заключение.** БД и стентирование является эффективным способом лечения и методом выбора у больных мембранозным типом коарктации аорты.

## ПРИМЕНЕНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

**Зуфаров М.М., Бабаджанов С.А., Им В.М.,  
Махкамов Н.К., Анваров Ж.О., Шерматов М.М.,  
Умаров М.М.**

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Цель работы** - провести анализ результатов применения оптической когерентной томографии (ОКТ) у больных с острым коронарным синдромом (ОКС) во время чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ).

**Материалы и методы.** В исследование включено 32 пациента с ОКС в возрасте от 62 до 78 лет (в среднем  $65,3 \pm 3,2$ ), которым была проведена ОКТ для визуализации и определения морфологической структуры поражения коронарных артерий. Из них у 27 (84,3%) пациентов наблюдался ОКС с элевацией сегмента ST. ЧКВ было выполнено радиальным доступом. Из 32 больных разрыв атеросклеротической бляшки (АБ) выявлен у 26 (81,2%) пациентов: у 3 (11,5%) отмечалось поражение правой коронарной артерии (ПКА), у 18 (69,2%) - передняя межжелудочковая артерия (ПМЖА), у 5 (19,2%) больных - поражение огибающей артерии (ОА). У 5 (15,6%) больных была выявлена эрозия АБ, и все случаи были выявлены в ОА. В одном случае у больного после стентирования была выявлена малапозиция стента, которая и привела к острому тромбозу ранее установленного стента. Разрыв АБ ассоциировался с более высокой частотой отсутствия дистального кровотока (по reflow), замедлением кровотока (slow flow) или дистальной эмболизацией коронарной артерии.

**Результаты.** ЧКВ была эффективной у всех больных - установлены стенты с лекарственным покрытием. Летальных случаев и осложнений не было. У 3 (9,3%) пациентов отмечалось отсутствие дистального кровотока: из них в 2 случаях симптом-зависимой артерией явилась ПМЖА. У 1 (3,1%) пациента отмечалось дистальная эмболизация, и у 8 (25%) отмечалось замедление кровотока. Из 32 пациентов 4 (12,5%) больным было выполнено эффективная тромболизисная терапия препаратом «Альтеплаза». В 1 случае у пациента с ранее установленным стентом было выполнено постдилатация для устранения малапозиции стента. В среднем время «Door to Balloon» составило  $32 \pm 5,2$  минуты.

**Заключение.** ОКТ является высокоинформативным методом идентификации разрыва, эрозии АБ, малапозиции, краевой диссекции in vivo у больных с ОКС. ОКТ позволяет идентифицировать определить морфологическую структуру, механизм возникновения ОКС и дифференцированно подойти к выбору тактики лечения.

## БАЛЛОННАЯ ВАЛЬВУЛОПЛАСТИКА СТЕНОЗА МИТРАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ У БЕРЕМЕННЫХ

**Зуфаров М.М., Бабаджанов С.А., Им В.М.,  
Искандаров Ф.А., Абдуллаева М.А., Кутимов Н.Д.**

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Цель работы** - провести анализ результатов транслюминальной баллонной митральной вальвулопластики (БМВ) по методике Inoue у беременных.

**Материал и методы.** БМВ по методике Inoue выполнена у 32 беременных пациенток сроком от 24 до 28 недель с митральным стенозом ревматической этиологии. Возраст составил от 21 до 39 лет (в среднем  $29,8 \pm 5,2$ ). У 4 (12,5%) пациенток был рестеноз митрального отверстия (МО) после закрытой митральной комиссуротомии.

По данным ЭхоКГ площадь МО составляла от 0,7 до 1,34 см<sup>2</sup>, в среднем  $1,0 \pm 0,2$  см<sup>2</sup>. Градиент давления на митральном клапане (МК) варьировал в пределах от 15 до 31 мм.рт.ст., в сред.  $22,9 \pm 4,6$  мм.рт.ст. Размер ЛП составлял от 4,0 до 6,1 см, в среднем  $5,2 \pm 0,6$  см. Регургитация на митральном клапане до I степени имела место у 9 (28,1%), кальциноз МК I степени – у 3 (9,4%) больных. Недостаточность трикуспидального клапана I степени отмечена у 14 (43,7%), II степени – у 4 (12,5%), III степени – у 2 (6,3%) больных. До БМВ на УЗИ у 3 (9,4%) пациенток выявлена гипоксия плода, у 1 (3,1%) многоводие и у 2 (6,3%) – угрожающий выкидыш. Этим пациенткам в отделении проведена превентивная терапия под наблюдением гинеколога. У остальных состояние плода было в норме. Вмешательство проводилось в режиме максимальной защиты от ионизирующего излучения. Кроме стандартной защиты, в обязательном порядке закрывали область живота со всех сторон защитным фартуком. Также во время работы минимизировали время флюороскопии и использовали её для контроля только самых важных этапов работы (пункция МПП, проведение и расширение баллона). Саму флюороскопию осуществляли на низком (LOW) уровне и пульсовом режиме. Всё это позволяло существенно снизить уровень облучения матери и плода.

**Результаты.** У всех пациенток удалось выполнить БМВ. По данным ЭхоКГ площадь митрального отверстия непосредственно после БМВ составила от 1,8 до 2,4 см<sup>2</sup>. В среднем площадь МО после БМВ увеличилась с  $1,0 \pm 0,2$  см<sup>2</sup> до  $2,1 \pm 0,2$  см<sup>2</sup> ( $p < 0,001$ ). Трансмитральный градиент снизился в среднем с  $22,9 \pm 4,6$  мм.рт.ст. до  $9,9 \pm 5,0$  мм.рт.ст. ( $p < 0,001$ ), среднее давление в левом предсердии уменьшилось с  $30,4 \pm 9,5$  до  $15,4 \pm 4,5$  мм.рт.ст. ( $p < 0,001$ ). Из 18 пациенток с митральным стенозом после БМВ регургитация до I степени появилась у 5 (15,6%), до II степени - у 2 (6,3%). Из 8 больных с исходной регургитацией до I степени у 7 (87,5%) - она осталась на прежнем уровне, а у 1 (12,5%) увеличилась до 1,5 степени. У 2 больных с кальцинозом МК БМВ была выполнена без технических трудностей с хорошими результатами и отсутствием каких-либо осложнений. У этих больных площадь МО расширилась в среднем с  $1,2 \pm 0,2$  до  $1,9 \pm 0,3$  см<sup>2</sup>, трансмитральный градиент снизился с  $19 \pm 0,3$  до  $9,1 \pm 0,2$  мм.рт.ст. Все пациент-



ки самостоятельно родоразрешились здоровыми детьми без каких-либо осложнений.

**Заключение.** БМВ по технике Inoue является методом выбора лечения беременных пациенток с критическим стенозом МО.

## БАЛЛОННАЯ ВАЛЬВУЛОПЛАСТИКА ПРИ КРИТИЧЕСКОМ СТЕНОЗЕ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

**Зуфаров М.М., Искандаров Ф.А., Бабаджанов С.А.,  
Им В.М., Юсупов Ж.У.**

*ГУ «Республиканский специализированный научно-  
практический медицинский центр хирургии им. академика  
В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан*

**Цель работы** - оценка результатов баллонной вальвулопластики (БВ) у больных с критическими стенозами легочной артерии (СЛА).

**Материал и методы.** Различные виды БВ были выполнены у 62 больных с критическими стенозами легочной артерии пациентам в возрасте от 24 дней до 21 года, в среднем  $9,1 \pm 4,2$  лет. Показаниями к БВ являлись тяжелое клиническое состояние больных, обусловленное выраженной артериальной гипоксемией, необходимостью стабилизации состояния, ангиографическими признаками критического клапанного СЛА и градиентом систолического давления (ГСД) на клапане  $120 \pm 8,7$  мм.рт.ст.

**Результаты.** У всех пациентов после выполнения баллонной критического СЛА уже в рентген операционной отмечалось улучшение общего состояния, уменьшение цианоза. После БВ давление в ЛА снизилось с  $13,3 \pm 2,4$  до  $22,1 \pm 1,9$  мм.рт.ст. ГСД снизилось с  $120 \pm 8,7$  мм.рт.ст. до  $28 \pm 3,7$  мм.рт.ст. При правой вентрикулографии определялось полное раскрытие створок клапана ЛА, а также увеличение поступления контрастированной крови из правого желудочка в ЛА и уменьшение сброса в аорту. Осложнений и летальных случаев не было.

**Заключение.** БВ является эффективным и малотравматичным методом лечения пациентов с критическими клапанными стенозами легочной артерии.

## ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ПОРАЖЕНИЯХ АРТЕРИЙ БЕРЦОВОГО СЕГМЕНТА У БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

**Зуфаров М.М., Шерматов М.М., Камалов С.Т.**

*ГУ «Республиканский специализированный научно-  
практический медицинский центр хирургии им. академика  
В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан*

**Цель исследования** - оптимизация тактики эндоваскулярного лечения поражений артерий берцового сегмента у больных с синдромом диабетической стопы.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов транслюминальной баллонной ангиопластики артерий берцового сегмента и стопы у больных с синдромом диабетической

стопы, которая выполнена у 118 пациентов на 120 конечностях с КИНК. Возраст пациентов составил от 52 до 86 лет, в среднем  $(64,0 \pm 3,83)$  года. Среди них 67 (56,78%) пациентов были мужчины и 51 (43,22%) – женщины.

Поражение артерий берцового сегмента у больных с синдромом диабетической стопы оценивалось с помощью шкалы TASC II (2007г.). При этом все больные относились к группе С (19 больных - 15,83%) и D (101 больных - 84,17%)

Отмечается существенно большее количество окклюзионных поражений по сравнению со стенозическими, особенно, в берцовых артериях. При оценке артерий берцового сегмента у больных с синдромом диабетической стопы окклюзия передней большеберцовой артерии (ПББА) отмечалась у 93 (77,50%) пациентов, задней большеберцовой артерии (ЗББА) – 103 (85,83%), малоберцовой артерии (МБА) – 65 (54,17%).

Подавляющее большинство больных были с мультифокальным атеросклерозом и тяжелыми сопутствующими заболеваниями. У всех пациентов превалировала клиническая картина критической ишемии нижних конечностей: боли в покое – 79 (66,95%) пациентов, трофические изменения стопы и голени – 85 (72,03%).

**Результаты.** Транслюминальная баллонная ангиопластика артерий берцового сегмента и стопы выполнена у 118 больных с синдромом диабетической стопы. Из них у двоих ТЛБАП проведено на обеих нижних конечностях. В нашей работе технический успех чрескожной ангиопластики на уровне артерий берцового сегмента отмечен у 97,5% пациентов с синдромом диабетической стопы.

Изолированная ангиопластика артерий берцового сегмента была выполнена у 52 больных (43,33%), у остальных 68 (56,67%) проводилось сочетанное интервенционное вмешательство на бедренно-подколенно-берцовых сегментах. В десяти случаях (8,33%) были имплантированы стенты в поверхностную бедренную артерию, в трех (2,5%) – в подколенную артерию, что было вынужденной мерой вследствие диссекции интимы артерии.

Следует отметить, что только в 3 (2,5%) случаях не удалось восстановить антеградный кровоток ни по одной из пораженных артерий, в 3 (2,5%) – в ходе ангиопластики была открыта только поверхностная бедренная артерия. В остальных 108 (90%) случаях был восстановлен антеградный кровоток по артериям берцового сегмента и в том числе, включая плантарную дугу. В 6 (5,0%) случаях после проведенной ангиопластики кровотока на стопе осуществлялся через малоберцовую артерию, у 76 (63,33%) – был открыт прямой кровоток на стопу через заднюю или переднюю большеберцовую артерии.

Динамика показателей ЛПИ имели существенно-значимое повышение. Среднее значение ЛПИ на пораженной артерии до выполнения эндоваскулярной операции составила 0,66 и после РЭВ ЛПИ 0,88 у больных с синдромом диабетической стопы.

**Выводы.** Ангиопластика артерий берцового сегмента у больных с синдромом диабетической стопы является малотравматичным и высокоэффективным методом, что обеспечивает малую частоту операционных осложнений и короткий восстановительный период.



## РОЛЬ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОРОНАРОАНГИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ МУЛЬТИФОКАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА

Зуфаров М.М., Джураева Н.М., Бабаджанов С.А.,  
Махкамов Н.К., Искандаров Ф.А., Им В.М.

ГУ «Республиканский специализированный научно-  
практический медицинский центр хирургии им. академика  
В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Цель работы** - оценить характер особенностей МСКТ-ангиографии у больных с мультифокальным атеросклерозом (МФА).

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов обследования и эндоваскулярного лечения 47 больного с мультифокальным поражением коронарных и экстракраниальных артерий. МСКТ-ангиография выполнена по стандартной методике у 47 пациентов. Возраст пациентов колебался от 56 до 80 лет (в среднем  $58,2 \pm 1,2$  лет). Из них 38 (80,8%) пациентов были мужского пола и 9 (19,14%) женского пола. Степень сужения ВСА варьировала от 70% до 95%, в среднем составил  $86,7 \pm 8,2\%$ .

У 28 (62,2%) пациентов в анамнезе отмечались ОНМК, у 17 (37,7%) больных имели место общемозговые симптомы нарушения кровообращения. Стенокардия напряжения III функционального класса (ФК) отмечалась у 40 (85,1%) пациентов, IV ФК - у 7 (14,8%) больных, инфаркт миокарда в анамнезе перенесли 28 (59,5%) пациентов, артериальная гипертензия - у всех пациентов. У 42 пациентов (89,3%) отмечался сахарный диабет.

**Результаты.** У большинства (83,0%) пациентов при МСКТ-ангиографии имел место равномерный тип коронарного кровоснабжения, реже - правый и левый типы (12,8% и 4,3%). Атеросклеротические бляшки, не вызывающие гемодинамически значимого сужения, выявлены у 61,7% пациентов в 101 артерии, в 190 сегментах. Они располагались чаще в проксимальных (51,1%) и в медиальных (29,8%), реже в дистальных (6,4%) сегментах и в боковых ветвях (10,6%). Гемодинамически значимые стенозы обнаружены у 44 пациентов в 62 артериях, в 83 сегментах, из которых медиальные составляли 46,8%, проксимальные - 29,8%, дистальные - 6,4%, боковые ветви - 10,6%.

С целью определения факторов, влияющих на изменение плотности бляшки каротидного и коронарного русла, был проведен регрессионный анализ в отношении традиционных факторов риска развития атеросклероза и ИБС. В результате для обоих бассейнов отмечена достоверная сильная связь плотности бляшки лишь с возрастом ( $r=0,562$ ) и наличием сопутствующего сахарного диабета ( $r=0,448$ ).

Рентгеновская плотность бляшек коронарных артерий, измеренная в единицах Хаунсфилда, в группах достоверно не различалась независимо от возраста. При этом эквивалентная плотность бляшек была достоверно ниже у молодых пациентов в обеих сравниваемых группах. Преимущественно это происходит за счет увеличения количества кальцинированных БЦА у пациентов старше 60 лет. В первой подгруппе среднее количество кальцинированных БЦА  $0,40 \pm 0,07$ , во второй подгруппе

$1,12 \pm 0,22$ . Прогрессирование кальциноза каротидного русла в старшей возрастной группе связано с множеством традиционных факторов: АГ, курение, дислипидемия, нарушения углеводного обмена.

**Выводы.** В результате исследования отмечена высокая распространенность кальциноза сосудистого русла у больных МФА, особенно в старшей возрастной группе.

## КОРОНАРНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Зуфаров М.М., Искандаров Ф.А., Махкамов Н.К.,  
Бабаджанов С.А., Им В.М.

ГУ «Республиканский специализированный научно-  
практический медицинский центр хирургии им. академика  
В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Цель работы** - анализ результатов коронарного стентирования при многососудистых поражениях коронарного русла.

**Материал и методы.** В исследование включено 265 больных ИБС с многососудистым поражением коронарных артерий (КА). Возраст больных  $59,3 \pm 4,9$  лет (37-82 лет). Из анамнеза ОИМ с Q у 48 (27,4%), без Q - у 29 (16,5%) больных. Клиника нестабильной стенокардии (НС) наблюдалась у 129 (73,7%) пациентов. У 64 (24,5%) больных сопутствующее заболевание - сахарный диабет (СД).

По данным ЭхоКГ ОФИ в среднем составила  $43,8 \pm 3,5\%$ , при этом у 42 (12,6%) больных она была менее 30%, у 59 (22,3%) - 30-40%, у 85 (31,4%) - 41-50%, а у 79 (33,7%) - выше 50%. КДО ЛЖ в среднем составил  $174,2 \pm 19,3$  мл. При этом у 57 (32,6%) больных КДО ЛЖ была менее 170 мл, у 89 (50,9%) - 171-200 мл, а у 29 (16,6%) - более 200 мл.

При коронарографии у всех больных выявлены поражения коронарных артерий (КА) с множественными стенозами. У 122 (46,03%) больных стенозические поражения КА отмечены в двух артериях, у 143 (53,96%) - трёх. При этом у 9 (5,14%) больных отмечено поражение четырёх, а у 4 (22,9%) пяти сегментов сосудов. Индекс тяжести поражения составлял до 28 баллов по шкале SYNTAX.

**Результаты.** Во всех случаях удалось выполнить стентирование коронарных артерий. У 265 больных было имплантировано 529 коронарных стентов, из них 139 (26,2%) были без лекарственного покрытия (BMS) и 290 (54,8%) с лекарственным покрытием (DES). Количество имплантированных стентов в среднем составило  $2,6 \pm 0,64$  на пациента.

На ЭхоКГ в первые сутки после операции наблюдалась положительная динамика: ОФИ повысилась в среднем на  $7,2 \pm 3,6\%$ . КДО уменьшилось в среднем на  $10,6 \pm 6,2$  мл. Случаев интраоперационной летальности не отмечено. Летальный исход в послеоперационном периоде имел место у 1 пациента. У остальных больных отмечалось благополучное течение. Срок госпитализации в среднем составил  $7,6 \pm 1,7$  дней.

**Вывод.** Стентирование КА при многососудистых поражениях являются высокоэффективным методом лечения с высокой частотой (99,4%) хороших результатов госпитального периода.

## ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИИ ВЕРХУШКИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА И МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ НА ОБЪЕМНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА

Им В.М., Бабаджанов С.А., Умаров М.М., Мамиев Н.П.

ГУ «Республиканский специализированный научно-  
практический медицинский центр хирургии им. академика  
В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Цель работы** - сравнительный анализ результатов стимуляции МЖП и ВПЖ у больных с полной АВ-блокадой на объемно-функциональное состояние сердца.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 85 пациентов с АВ-блокадой 3 степени с сохранными объемно-функциональными показателями сердца. Всем пациентам был имплантирован двухкамерный электрокардиостимулятор (ЭКС). Больные были разделены на 2 группы. В позицию ВПЖ имплантация электрода производилась 46 больным, а 39 – в область МЖП. Обе группы статистически не различались по возрасту, полу, частоте встречаемости ишемической болезни сердца (ИБС), хронической сердечной недостаточности (ХСН), артериальной гипертензии (АГ), сахарного диабета (СД). До и после операции пациентам проводились ЭКГ, ЭхоКГ. Между обеими группами не было отмечено серьезных различий в параметрах стимуляции. Средняя длительность исследования составила  $1,5 \pm 0,3$  лет.

**Результаты.** Все пациенты получали стандартную терапию. За время исследования связь с 15 пациентами была потеряна по различным причинам. У 25 (54,3%) пациентов со стимуляцией ВПЖ фибрилляция предсердий (ФП) возникла впервые, в то время как в группе МЖП стимуляции – 9 (23,0%) больных. До операции длительность комплекса QRS была схожа в обеих группах. По истечению срока исследования, в обеих группах произошло увеличение длительности комплекса QRS. В группе со стимуляцией МЖП увеличение составило с  $102,1 \pm 9,7$  до  $146,3 \pm 15,2$  мс, что составило меньшее значение по сравнению с группой ПЖ стимуляции – с  $102,3 \pm 10,1$  до  $165,1 \pm 17,7$  мс ( $p < 0,05$ ). Для оценки объемно-функционального состояния сердца до и после вмешательства всем больным проводилась ЭхоКГ. У тех пациентов, кому электрод был имплантирован в ВПЖ, увеличились конечный диастолический объем левого желудочка (КДО ЛЖ) (со  $150,1 \pm 16,5$  до  $167,2 \pm 19,8$  мл,  $p < 0,05$ ), конечный систолический объем ЛЖ (КСО ЛЖ) (с  $61,1 \pm 20,6$  до  $67,3 \pm 27,9$  мл,  $p < 0,05$ ). Снизилась фракция выброса ЛЖ (ФВ ЛЖ) с  $52,1 \pm 5,6$  до  $49,3 \pm 3,7\%$  ( $p < 0,05$ ). У пациентов, которым электрод был установлен в МЖП, данные показатели имели тенденцию в сторону положительной динамики. Так, КДО ЛЖ со  $140,1 \pm 18,3$  снизился до  $135,6 \pm 15,4$  мл ( $p < 0,05$ ), КСО ЛЖ с  $53,2 \pm 32,5$  до  $50,3 \pm 25,7$  мл ( $p < 0,05$ ), увеличилась ФВ ЛЖ с  $51,2 \pm 4,7$  до  $53,1 \pm 5,4\%$  ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Результаты исследования показали, что стимуляция МЖП имеет преимущество перед стимуляцией ВПЖ, меньшую частоту развития и/или прогрессирования ХСН вследствие более физиологичного распространения возбуждения миокарда.

## ИСХОДЫ СТЕНТИРОВАНИЯ НЕЗАЩИЩЕННОГО СТВОЛА ЛЕВОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ

Колесников А.Е., Теменов Н.К., Султангазина Р.Н.,  
Нуракбай М.Н., Рыспекова М.О.

АО «Научно-исследовательский институт кардиологии и  
внутренних болезней», г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Многие годы коронарное шунтирование было ведущим методом реваскуляризации у пациентов с поражением ствола левой коронарной артерии. Однако, данные проведенных исследований и мета-анализов, позволяют говорить о сопоставимой эффективности коронарного шунтирования и чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) с использованием стентов с лекарственным покрытием у пациентов с поражением ствола левой коронарной артерии.

**Цель исследования** - изучить частоту встречаемости неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов после стентирования ствола левой коронарной артерии.

**Материалы и методы.** В исследование включены 62 пациента, госпитализированных в Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней в период с 2015г. по 2020г, которым было выполнено стентирование незащищенного ствола левой коронарной артерии стентами с лекарственным покрытием при наличии анатомически благоприятных условий для вмешательства. После процедуры стентирования все пациенты получали терапию в соответствии с утвержденными протоколами, включая двойную антиагрегантную терапию в течение 12 мес.

**Результаты.** Средний возраст обследованных лиц составил  $64,7 \pm 10,1$  лет, мужчин было 80,6%. В анамнезе инфаркт миокарда был у 43,5%, инсульт – у 9,7%, артериальная гипертензия - у 88,7%, сахарный диабет – у 30,6%, фибрилляция предсердий – у 8,1%. Ранее проходили процедуру стентирования - 61,3%. Период наблюдения составил 1-6 лет, медиана наблюдения - 3,2 года. За время наблюдения произошли следующие сердечно-сосудистые события: инфаркт миокарда – у 4 пациентов (6,5%), инсульт – у 2 пациентов (3,2%), процедуры повторного стентирования коронарных артерий – у 12 (19,4%), смерть от всех причин – у 4 (6,5%), смерть от сердечно-сосудистых заболеваний – у 2 (3,3%).

**Вывод.** Полученные нами данные по исходам после стентирования ствола левой коронарной артерии сопоставимы с исходами при коронарном шунтировании, что позволяет использовать данный вид интервенции в клиниках с большим опытом выполнения сложных ЧКВ.

## ПРИМЕНЕНИЕ НЕПРЯМЫХ РЕВАСКУЛЯРИЗИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Мукушев М.М., Джаканов М.К., Жумабаев М.Н.,  
Нурманов К.Ж.

НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет  
им. М. Оспанова», г. Актобе, Казахстан

**Актуальность.** Синдром диабетической стопы является самым драматичным осложнением сахарного диабета, так как

в половине случаев заканчивается ампутацией и приводит к инвалидизации, наносящий значительный социально-экономический ущерб. Исходя из принципов патогенеза синдрома диабетической стопы успех лечения невозможен без улучшения кровообращения и устранения гемодинамических нарушений в пораженной конечности. Периферическое поражение сосудистого русла, характерное для больных сахарным диабетом, затрудняет проведение дистальных шунтирующих реконструкций на сосудах и в таких случаях устранить ишемию возможно при выполнении не прямой реваскуляризации.

**Материал и методы.** В отделении общей хирургии Актюбинского медицинского центра и БСМП с 2017 по 2019 г. пролечено 224 больных с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы. Лечение начиналось с обработки гнойных очагов путем проведения малых операций на стопе, после чего назначалась комплексная консервативная терапия. При выполнении этих операций мы руководствовались следующими принципами: полное удаление некротических тканей; предотвращение распространения инфекции на проксимальные отделы конечности; предельно возможное сохранение опорной функции пораженной конечности. При наличии критической ишемии до появления линии демаркации удаляли только лишь явно некротизированные ткани. После санации воспалительного процесса на стопе проводилась хирургическая коррекция имеющейся ишемии нижних конечностей путем сочетания периаартериальной симпатэктомии, реваскуляризирующей остеоперфорацией на голени по методике Зусмановича и туннелированием мягких тканей голени по Ишенину, что обеспечивает дополнительный приток крови в мышечные каналы из фрезевых отверстий в кости в мягкие ткани. Неэффективность консервативной терапии, наличие тяжелой сопутствующей патологии, невозможность проведения реконструктивных методов лечения явились основными показаниями для не прямой реваскуляризации. Для оценки результатов лечения использовали такие критерии, как: динамика гликемического профиля и изменения оксигенации тканей пораженной конечности, определяемые на 7, 14, 21 сутки, а также местные проявления со стороны ран, исходы лечения, сроки пребывания больных в стационаре. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программы STATISTICA 10.0.

**Результаты.** При анализе исходов выявлено улучшение оксигенации тканей к третьей неделе лечения на 46,1% ( $p < 0,001$ ) и 31,3% ( $p < 0,001$ ) в основной и контрольной группах, что составило 1,5 раза. Инфильтрация краев раны у больных основной группы разрешалась быстрее, в среднем на  $3,3 \pm 0,9$  суток ( $p < 0,001$ ). Кроме того, отмечалось ранее появление грануляций в ране на  $3,5 \pm 0,4$  суток ( $p < 0,001$ ) и снижение отека стопы на  $3,7 \pm 0,5$  суток ( $p < 0,001$ ), чем в контрольной группе, эпителизация раны наступала раньше на 2,9 суток ( $p < 0,001$ ). Частота высоких ампутаций сократилась в среднем в 2,8 раза.

**Заключение.** Применение не прямых реваскуляризирующих операций на нижних конечностях при гнойно-некротических осложнениях синдрома диабетической стопы способствует улучшению кровоснабжения тканей, заключающееся в увеличении оксигенации тканей в 1,5 раза. Кроме того, сроки очищения и появления эпителизации ран сократились в 1,6 раза, а количество высоких ампутаций в 2,8 раза.

## РОЛЬ СТЕНТИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА У НОВОРОЖДЕННЫХ С КРИТИЧЕСКИМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Сарсенбаева Г.И., Онласынов А.К.

АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии», г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Современная неонатальная кардиохирургия позволяет в большинстве случаев выполнять радикальную коррекцию врожденного порока сердца (ВПС). Однако имеются случаи сложных врожденных пороков сердца, где требуется начальный этап паллиативной хирургической коррекции в создании шунта между легочным и системным кровотоком. Одним из современных методов хирургической коррекции у новорожденных с дуктус-зависимыми критическими ВПС является рентгеноваскулярное стентирование артериального протока.

**Цель работы** - представить опыт стентирования открытого артериального протока у новорожденных с дуктус-зависимым ВПС и сопутствующей патологией.

**Материалы и методы.** За период 2017-2021 гг. нами проведено 28 стентирований артериального протока у новорожденных с «синим» типом ВПС. Все пациенты поступили в критическом состоянии с выраженной артериальной гипоксемией. В 1 случае пациент с тетрадой Фалло; в 8 случаях – с атрезией легочной артерии (АЛА) 1 тип и дефектом межжелудочковой перегородки; в 7 случаях АЛА 1 тип с интактной межжелудочковой перегородки, в 12 случаях - АЛА 2 тип с интактной межжелудочковой перегородки. Процедура проводилась в первые сутки после рождения. Стентирование ОАП проводилось коронарными стентами ProKinetic Energy (3,5 мм -15,0 мм) и Biotronik. В начале проводилась измерение диаметра ОАП по ангиокардиографии, далее после подачи 100% кислорода и отключения простагландина через 20 мин. выполнялась контрольная грудная аортография, которая выявляла уменьшение в диаметре ОАП и проводилось стентирование. В 95% случаях у пациентов отмечалась сопутствующее тяжелое гипоксемическое поражение головного мозга, в 67% ишемическая нефропатия, в 8% случаях внутриутробная пневмония и ВУИ, в 1 случае – врожденная кистозная трансформация легких. В 86% случаях из анамнеза, новорожденные были по шкале АПГАР (3-5-6 баллов).

**Результаты.** В 89% (n=25) случаях операция имела положительный результат и эффективный лево-правый шунт контрастированной крови через стент в ОАП, что далее подтверждалось на ЭХОКГ. В этой группе пациентов в 4 случаях были технические трудности (сложная форма ОАП, доступ через яремную вену, имплантация второго стента). 3 пациентам имплантировать стент не удалось. В 1 случае – диссекция ОАП с летальным исходом. В послеоперационном периоде 20 пациентов экстубированы в первые сутки переведены из ОРИТ на 3 сутки. Все эти пациенты выписаны из клиники в удовлетворительном состоянии. В 7 случаях пациенты находились более 7 дней на ИВЛ в связи с соматическим статусом, выписаны домой. Все пациенты после процедуры получали в первые сутки в/в гепаринотерапию, далее переводились на прием Ко-плавикса (1 мг 1 раз в день перорально) или кардиомагнила (1 мг на кг в сутки). Тромбоза стента не отмечено ни в одном из случаев.

**Выводы.** Стентирование открытого артериального протока является эффективным этапом хирургической коррекции для сохранения легочного кровотока у детей с дуктус-зависимыми врожденными пороками. Позволяет улучшить клиническое состояние пациентов с критическими ВПС, в особенности у детей

перенесших сопутствующую интранатальную гипоксию и патологию. Риск развития осложнений, в том числе тромбоза, и длительность госпитализации на фоне тяжелого соматического статуса при стентировании ОАП ниже, чем после наложения системно-легочного анастомоза.



## III. НОВОЕ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ГЕПАТОЛОГИИ И ПАНКРЕАТОЛОГИИ

### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ В ИСХОДЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В И ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В С ДЕЛЬТА АГЕНТОМ, НАХОДЯЩИЕСЯ НА ЛИСТЕ ОЖИДАНИЯ НА ТРАНСПЛАНТАЦИЮ ПЕЧЕНИ И В ПОСТТРАНСПЛАНТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Абжапарова Б.С., Ильясова Б.С., Биходжаева А.С., Досханов М.О., Баймаханов Ж.Б., Скакбаев А.С., Каниев Ш.А., Сериккулы Е.

АО «Национальный научный центр хирургии им А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** По данным трансплантационного центра г. Алматы цирроз печени и гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК) в исходе вирусного гепатита В (ХВГВ) и ХВГВ с дельта агентом (ХВГД) являются наиболее частой причиной трансплантации печени (ТП). Терапия аналогами нуклео(з)тидов (НА) с высоким порогом резистентности рекомендуется у всех HBsAg позитивных больных до трансплантации печени при HBV ассоциированной терминальной печеночной недостаточности или ГЦК для достижения наиболее низкого уровня ДНК HBV. Рекуррентные заболевания печени остаются актуальной проблемой трансплантологии. Профилактика рекуррентных ХВГВ и ХВГД остается клинической проблемой, поскольку требуют постоянного мониторинга и приема нуклео(з)тидных аналогов.

**Цель работы** - оценить эффективность ПТ у пациентов с циррозом печени в исходе ХВГВ и ХВГД до и после трансплантации печени.

**Материалы и методы.** Ретроспективно проанализированы пациенты с циррозом печени в исходе ХВГВ и ХВГД в период с 2017 по 2021 год, а также результаты исследования биопсии печени реципиентов, перенесших трансплантацию печени в период с 2011 по 2021 год.

В условиях ННЦХ им. А.Н. Сызганова за последние 4 года с диагнозом цирроз печени и ГЦК в исходе ХВГВ были 101 пациент, в исходе ХВГД 112 пациентов.

**Результаты.** У больных в группе с ХВГВ индекс MELD составил  $15,1 \pm 2,7$  балла. К классу А в соответствии с индексом Чайлд-Пью (СТР) в данной группе пациентов относились 14%, к классу В - 56%, к классу С - 30%. В группе пациентов с ХВГД индекс MELD находился в интервале от  $18,0 \pm 3,8$  балла, пациенты с классом А по СТР составили 4,5%, В - 83%, С - 12,5%. Из 101 пациента с циррозом печени в исходе ХВГВ и ХВГД, находящихся под наблюдением, 89 пациентам была проведена ТП. Всем пациентам до трансплантации печени была назначена противовирусная терапия: тенофовир- 84% (67 пациентов), энтекавир- 16% (32 пациентов). Через 4 недели от начала

противовирусной терапии у пациентов в группе с ХВГВ был определен быстрый вирусологический ответ. У пациентов в группе с ХВГД вирусная нагрузка осталась неизменной.

Пациентам обеих групп на 4-ый день после ТП в целях профилактики рекуррентных ХВГВ и ХВГД были назначена НА. На 12-ой неделе после ТП у всех реципиентов получены отрицательные результаты ПЦР на HBV ДНК, HDV РНК и отрицательный HbsAg. Рекуррентный гепатит В с дельта-агентом с прогрессированием в цирроз печени наблюдался у 1 пациента через 3 года после ТП. Причиной явилось перерыв в ПТ на 7-8 месяцев. Рекуррентный гепатит В наблюдался у 1 пациентки вследствие самостоятельной отмены тенофовира.

**Вывод.** Нуклео(з)тидные аналоги являются эффективной терапией с вирусным гепатитом В и вирусным гепатитом В с дельта агентом с индексом MELD от 10 до 31 баллов. Противовирусная терапия с данными препаратами являются надежной профилактикой заболевания печени.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ДРЕНИРОВАНИЯ ОСТАТОЧНОЙ ПОЛОСТИ ПОСЛЕ ЭХИНОКОККЭКТОМИИ

Агаев Р.М., Джафарли Р.Э.

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджан

**Введение.** До настоящего времени среди исследователей многие вопросы хирургического лечения больных с эхинококкозом печени (ЭП) остаются быть предметом дискуссии.

**Цель исследования** - изучить эффективность различных способов хирургической обработки и дренирования остаточной полости при эхинококкэктомии.

**Материалы и методы.** Были проанализированы результаты хирургического лечения 143 больных с ЭП, поступивших в Научный центр хирургии им. М.А. Топчубашова за период с 2010 за 2020 гг. Среди исследуемых 132 больным эхинококкэктомии осуществили открытым, 12 больным лапароскопическим способом.

99 (69,2%) больным после эхинококкэктомии дренирование остаточной полости (ОП) не производили. 5 (5,1%) из указанных пациентов осуществили идеальную эхинококкэктомии, 26 (26,3%) больным капитонаж ОП, 43 (43,4%) больным оментопластику по Аскерханову, 25 (25,3%) больным – частичный капитонаж с оментопластикой ОП.

44 (30,8%) пациентам после эхинококкэктомии осуществили дренирование ОП различными методами. В данной группе 32 (72,7%) пациентам ОП дренировали наружу (установлением в просвет дренажа), 3 (6,8%) больным осуществили внутреннее дренирование ОП путем наложения кистоеюноаностомоза, 9 (20,5%) больным ОП произвели капитонаж, оментопластику и наружным дренирование в комбинированном порядке.

**Результаты.** Проведенные сравнительные исследования в указанных группах больных показали нижеуказанные результаты. Дренирование ОП при неосложненном ЭП увеличивало послеоперационные осложнения и длительность пребывания больных в стационаре. При наличии неосложненных эхинококковых кистах, иссечение свободных краев фиброзной капсулы (после обработки ОП) с осуществлением полного капитонажа без дренирования ОП позволяло добиться лучших результатов. Более обнадеживающие результаты были получены при оментопластике ОП без дренирования последней, что сопровождалось низкими показателями осложнений послеоперационного периода.

### CORRELATION BETWEEN CYTOKINE CONCENTRATION AND SIRS MARKERS IN PATIENTS WITH ACUTE PANCREATITIS ON ADMISSION DAY AND DURING 48 HOURS

Agaev R. M., Mammadov A. A., Iskandarov E. A., Idrisov F. S.

*Scientific Center of Surgery named after M.A. Topchubashov, Baku, Azerbaijan*

**Background.** Despite the reports about changes of system inflammatory response syndrome (SIRS) markers in patients with acute severe pancreatitis (ASP), the predictive value of correlation between cytokine concentration and SIRS are not well highlighted.

**Aim of study.** Compare the cytokines concentration in the early 48 hours after admission in patients with mild and acute severe pancreatitis; analyzing of the prognostic value of correlation between cytokine level and SIRS markers.

**Material and methods.** The outcomes of the 71 patients with acute pancreatitis treated between 2010-2018 years in Scientific Center of Surgery were studied. All patients were divided into 2 groups: mild pancreatitis (MP; n=39) and acute severe pancreatitis (ASP; n=32). In patients with mild pancreatitis clinical course led without seriously complications. Patients with organ failure, which developed in early 48 hours after admission and with local complications such as necrosis, infiltration of the pancreas tissue, also fluid collection around gland were collected in ASP group. SIRS markers such as WBC, neutrophil lymphocyte ratio (NLR), CRP, also blood concentration of TNF- $\alpha$ , IL-6 were compared among patients. All data were expressed as M $\pm$ m and statistically processed with IBM SPSS-20. Cut-off points defined with ROC; survival with Kaplan-Meier method; and correlation between different variables checked with Spearman test. P values <0,05 were considered statistically significant.

**Results.** On admission day the WBC count and NLI were significantly high in ASP group. Cut off point for NLI was calculated as 10,5. In cases with NLI cut off < 10,5 the 21 days survival was 95,9%, whereas patients with NLI>10,5 it decreased up to 79,2%, with high mortality rate - 21,8%. The percentage of immature granulocytes increased 72% from onset values in ASP group. At admission day CRP concentration was not significantly differ among groups. We examined variation of CRP values on the second day. In ASP groups CRP increased 55,3% (p < 0,05), however elevation in MP group was not significantly. IL-6 concentration was 67,2 $\pm$ 9,6 pg/nl on 1st day and show rapidly elevation on the 2nd

day (103,2 $\pm$ 18,5 pg/nl) in ASP patients. There was identified positive correlation between CRP and IL-6 concentrations (r = 0,35; p<0,001) in the 2nd of hospitalization. Depends on severity of pancreatitis the wide range variation of TNF- $\alpha$  values was observed. The average concentration was 3,9 - fold high compare to normal ranges in the 2nd day in ASP group. The positive correlation (r = 0,19; p<0,5) between SIRS parameters and TNF concentration on the 2nd day was calculated. The above noted correlations were approved with adverse clinical course and CT reports, in which the necrosis of pancreas tissue was detected. Cytokines elevation negatively correlated with 7 days and 3 weeks survival in ASP group.

**Conclusion.** SIRS markers justify the presence of inflammation with ASP. Comparative analyze of NLI and CRP values on admission day and during 48 hours could forecast of clinical course of acute pancreatitis, elevated levels of the cytokines and significantly correlation between SIRS markers are the good predictor for the prognosis of complication and mortality.

### АССОЦИАЦИЯ МЕЖДУ МОНОНУКЛЕОТИДНЫМ ПОЛИМОРФИЗМОМ ГЕНА ГЕМОКСИГЕНАЗЫ-1 (НМОХ1) И РАЗВИТИЕМ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА

Алиева Г.Р.<sup>1</sup>, Муслимов Г.Ф.<sup>1</sup>, Байрамов Б.И.<sup>2</sup>, Зейналов Н.Д.<sup>1</sup>, Бехбудов В.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Научный центр хирургии им. академика М.А. Топчубашова, г. Баку, Азербайджан,

<sup>2</sup>Национальная Академия Наук Азербайджана, Институт Генетических Ресурсов, г. Баку, Азербайджан

**Введение.** Хронический панкреатит – это патология, характеризующаяся хроническим прогрессирующим воспалением и рубцеванием, а также необратимыми повреждениями поджелудочной железы. До конца не изученным вопросом являются факторы риска этого заболевания. В последние годы все чаще обсуждается роль разных генетических факторов в развитии хронического панкреатита.

**Целью исследования** было выявить возможную связь между развитием хронического панкреатита с мононуклеотидным полиморфизмом гена гемоксигеназы-1 (НМОХ - 1).

**Материалы и методы.** Материал исследования составили 70 пациентов, находящиеся на стационарном и амбулаторном лечении, с 2014 по 2019 год с различными видами хронического панкреатита. Из 70 пациентов 51 были с хроническим панкреатитом алкогольного генеза, 19 неалкогольного генеза. Контрольную группу составили 90 «практически здоровых» добровольцев. Из них 55 добровольцев употребляли алкоголь, как минимум 3-4 раза в неделю в средней дозе более 80 г/л в день (почти столько же употребляли и больные с алкогольным панкреатитом), и у которых не было никаких изменений со стороны поджелудочной железы. Образцы венозной крови, основных и контрольной групп после экстракции ДНК подверглись методу полимеразная цепная реакция – полиморфизм длин рестрикционных фрагментов (ПЦР-ПДРФ). Полученные генотипы полиморфизма -495 А>Т гена НМОХ1 были проанализированы с помощью электрофореза в 3% агарозном геле, и рассмотрены в УФ-свете.

**Результаты.** Гетерозиготный -495 А>Т генотипный мононуклетидный полиморфизм гена НМОХ1 чаще наблюдался в контрольной группе, чем у пациентов с ХП. Так, данный генотип встречался у половины больных с ХП (50%), а в контрольной группе 76,7% случаев. Это означает что, наличие А/Т генотипа является протективным с точки зрения развития всех видов ХП (OR = 0,25; 95% CI 0,12-0,53; p=0,000). А при сравнении распределения генотипов и частоты аллелей полиморфизма -495 А>Т гена НМОХ1 у пациентов с алкогольным хроническим панкреатитом и «практически здоровых» лиц, употребляющих алкоголь, было выявлено, что данный генотип является защитным и при алкогольном хроническом панкреатите, поскольку данный генотип А/Т превалировал среди «практически здоровых» лиц, употребляющих алкоголь (OR=0,268; 95% CI 0,116-0,624; p=0,002).

Также была обнаружена статистически достоверная корреляция Т аллельного полиморфизма со сниженным риском развития как всех видов хронического панкреатита (p=0,020, OR=0,579; 95% CI 0,365-0,918), так и алкогольного хронического панкреатита в частности (OR=0,505; 95% CI 0,287-0,888; p=0,018).

**Заключение.** Гетерозиготный генотип А/Т и аллель Т гена НМОХ1 являются защитными с точки зрения развития как всех видов хронического панкреатита, так и алкогольного хронического панкреатита. Обнаружение генетической ассоциации между хроническим панкреатитом полиморфизмом НМОХ1 гена станут толчком для детального изучения роли данного гена в разных популяциях.

## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ РАННЕГО ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧНО-КАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ НА ФОНЕ ПЕРИПАНКРЕАТИЧЕСКОГО ИНФИЛЬТРАТА ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Алиева Э.А., Мамедов А.А., Искендаров Э.А.,  
Гасанов Н.М., Идрисов Ф.С., Эминов Р.З.,  
Джафарли З.Э.

Научный центр хирургии им. академика М.А. Топчубашова,  
г. Баку, Азербайджан

**Актуальность.** Вполне вероятно, при остром калькулёзном холецистите на фоне перипанкреатического инфильтрата в связи с развитием лапароскопического метода лечение большинство хирургов, особенно в районных больницах и в частных клиниках выполняют экстренную холецистэктомию, которая не обходится без осложнений.

С этой позиции **цель работы** заключается в разработке сроков, то есть преимуществ и вреда экстренной или отсроченной лапароскопической холецистэктомии у пациентов с желчным панкреатитом на фоне перипанкреатического инфильтрата.

**Материал и методы.** Наш клинический опыт заставило с осторожностью относиться к экстренным лапароскопическим вмешательствам.

Так как в ранние сроки обнаруживаются инфильтративные изменения тканей охватывающее большую гепатобилиарную

зону оперативного вмешательства, которое затрудняет визуализацию анатомических структур, приводящейся к различным осложнениям.

Нами проанализированы результаты лечение 120 пациентов с острым калькулёзным холециститом на фоне перипанкреатического инфильтрата. Длительность заболевания до хирургического вмешательства отмечено от 24 до 72 часов. 49-и больным проводилось экстренная лапароскопическая холецистэктомия на фоне перипанкреатического инфильтрата в районных больницах и в частных клиниках на 2-е сутки от начала заболевания. Эти больные поступили в нашу клинику с различными послеоперационными осложнениями. Всем больным было оказано повторное хирургическое лечение.

**Результаты.** В нашу клинику первично с острым калькулёзным холециститом с выраженным перипанкреатическим инфильтратом поступило 22 больных. Несмотря на интенсивную терапию болевой синдром не купировалась у 10 больных. Этим больным на 2-3 сутки от начала заболевания выполнена ранняя экстренная лапароскопическая холецистэктомия. Послеоперационный период протекал тяжело, у 8 больных наблюдалась осложнение: желчеистечение, кровотечения из ложи и из пузырной артерий, оставление длинной культи, где у некоторых выявлены камни в культе. Этим больным оказано экстренное хирургическое лечение.

Из 22 больных у 12-ти с острым калькулёзным холециститом на фоне перипанкреатического инфильтрата проводили предоперационную интенсивную консервативную терапию. На 10-е сутки у 11 больных клинические и инструментально-лабораторные показатели свидетельствовало о продолжении процесса, но сравнивая с показателями при поступлении наблюдалось статически достоверное улучшение (p>0,001). Мы решили продолжать консервативное лечение под наблюдением клинически инструментально-лабораторных данных в течение 25-28 дней. В период наблюдений все показатели и состояние больных улучшилось.

Этим больным на 28 сутки от начала приступа произведена лапароскопическая холецистэктомия, где интраоперационный и послеоперационный периоды протекал гладко и без осложнений.

**Заключение.** Подытоживая выше сказанное оптимальный срок радикальной лапароскопической холецистэктомии на фоне перипанкреатического инфильтрата составляет не менее 25-28 дней от начала приступа.

## МЕХАНИКАЛЫҚ САРҒАЮДЫ ЕМДЕУДЕГІ ЭНДОСКОПИЯЛЫҚ РЕТРОГРАДТЫ ПАНКРЕАТОХОЛАНГИОГРАФИЯНЫҢ ЖӘНЕ ЭНДОСКОПИЯЛЫҚ ПАПИЛОСФИНКТЕРОТОМИЯНЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Ақатаев Н.А., Жумабаев М.Н., Мукушев М.М.,  
Нурманов Қ.Ж., Балшамбаев М.Е., Абдин Ж.О.,  
Мадиева Г.Б.

«М. Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина  
университеті» КЕАҚ, Ақтөбе қ., Қазақстан

**Езектілігі.** Механикалық сарғаюмен ауыратын науқастарды емдеу абдоминальды хирургияның негізгі мәселесі болып қала



береді. Механикалық сарғаюдың ағымында ауырғандық басты симптом болмау мүмкін, бірақтан холангит пен бауыр клеткалық жетіспеушіліктің өршуіне себепші болады. Осының салдарынан көптеген асқынулар дамып және өлімге әкеледі.

**Мақсаты** - механикалық сарғаюды емдеудегі эндоскопиялық ретроградты панкреатохолангиографияның және эндоскопиялық папилосфинтеротомияның тиімділігін анықтау.

**Материал және әдістері.** Ақтөбе қалалық жедел медициналық көмек ауруханасында 2019-2020 жж. аралығында себебі әр түрлі механикалық сарғаюмен асқынған 88 науқасқа ЭПСТ-ға жалғасқан ЭРПХГ жасалды. Сарғаюдың себептері: холедохолитиаз - 65, холедохтың терминальды бөлігінің тарылуы - 9, 12 елі ішек емізікшесінің қатерлі ісігі - 5, Клацкин ісігі - 1, жедел индуративты басты панкреатит - 8.

Механикалық сарғаюды емдеуде оперативты әдістер өте көп. Соларды атап өтетін болсақ: дәстүрлі немесе лапароскопиялық холецистэктомия + холедохолитотомия + өт жолдарын сыртқа дренаждау, холедоходуоденанастомоздар салу, Ру тұзағында холедохо-гепатикоэюностомия, эндоскопиялық папилосфинтеротомия + эндоскопиялық панкреатохолангиография + литоэкстракция + өт жолдарын дренаждау. Жоғарыда аталғандардың ішінде өт жолдары аурулары мен олардың асқынуларын анықтауда және емдеуде ЭРПХГ және ЭПСТ негізгі стандарт болып табылады. Жедел түрде хирургиялық стационарға түсетін науқастардың 10-13% жедел тасты холецистит және оның асқынулары анықталады. Механикалық сарғаюдың негізгі себептерінде холедохолитиаз 45-90 %, 12 елі ішектің үлкен емізікшесінің стенозы - 16 - 29%, ұйқы безінің қатерлі ісігі 3-5% құрайды. Холангит және бауыр клеткалық жетіспеушілік кезінде жедел радикальды операцияларды қолдану операциядан кейінгі асқынулар мен өлім жиелігінің артуына әкелуде. Өт жолдарының гипертензиясы және обтурациялық холециститті толық жоймай, тағайындалған антибактериальды терапия мен қабынуға қарсы дәрі-дәрмектер толық нәтиже бермейді.

Сонымен қатар, диагностикалық ЭРПХГ және емдік ЭПСТ қолдану, ауыр асқынулардың дамуына соқтырып, ал өлім жиілігі 2,1% жетуі мүмкін. Ауыр асқынулары: жедел панкреатит 3-11%, папиллотомиялық кесу аймағынан қан кету - 11%, жедел холангит 2-3%, ретродуоденалды перфорация 0,1-0,3% жиілігінде кездеседі.

**Нәтижелері.** Патологияның түріне байланысты жүргізілген ем: холедохолитиазда- ЭПСТ және литотракция; холедохтың терминальды бөлігінің тарылуында және Клацкин ісігі мен 12 елі ішек емізікшесінің қатерлі ісігінде ЭПСТ және холедохты эндопротездеу; басты индуративты панкреатиттің емі-консервативті. ЭРПХГ және ЭПСТ операциясынан кейінгі асқынулар: 8 науқаста жедел панкреатит клиникасы болып, консервативты терапия нәтижесінде панкреатит толық басылды; 2 науқаста папиллотомиялық кесу аймағынан қан кету анықталып, операция үстінде эндоскопиялық арғонды гемостаз арқылы тоқтатылды. 1 науқаста іріңді холангит салдарынан бауырдың көптеген ұсақ абцестері дамып, ашық түрде қайтадан операцияға алынып, бауырдың көптеген абцестерін ашу, холедохты сыртқа дренаждау операциясы жасалды. Операция оң нәтижелі болды.

**Қорытынды.** 1. ЭРПХГ механикалық сарғаюдың себебін анықтауда алтын стандарт болып табылады. 2. ЭПСТ механикалық сарғаюдың себебін жоюда маңызды рөл атқарады. 3. ЭРПХГ мен ЭПСТ өзіне тән асқынулармен де ерекшеленеді.

## ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ХИРУРГИИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан, Хорезмский областной многопрофильный медицинский центр, г. Хорезм, Узбекистан

**Актуальность.** Несмотря на достигнутые успехи в хирургической паразитологии, лечение эхинококкоза печени представляет определенные трудности. Подтверждением этому является большое число (12-50%) послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений и значительная частота (3,3-54%) рецидивов заболевания. Несмотря на сохраняющую дискуссию по поводу определения тактики хирургического вмешательства при эхинококкозе печени (ЭП), большинство хирургов занимающихся данной проблемой оставляют за собой право выбора метода оперативного лечения исходя из нарабатанной методики, основанной на собственном опыте. Однако на результаты операции во многих случаях влияют серьезные осложнения, связанные с наличием остаточной полости после удаления паразитарной кисты (нагноение, кровотечение, образование наружных желчных и гнойных свищей). В связи с этим, на сегодняшний день продолжают разрабатываться способы химической, физической или комбинированной обработки остаточной полости.

**Материалы и методы.** В основу работы положены результаты лечения первичного и рецидивного эхинококкоза печени (ЭП) у 1230 больных, пролеченных за 2015-2020 гг. в трех медицинских учреждениях с различной региональной локализацией в Республике Узбекистан: Хорезмский областной многопрофильный медицинский центр – 365 (29,7%) пациентов; клиника Андижанского государственного медицинского института – 352 (28,6%) пациентов; ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова» – 513 (41,7%) пациентов.

**Результаты.** Ограничение показаний для выполнения пункционного метода лечения (PAIR) ЭП связано с низкой клинической эффективностью изолированной аспирации содержимого кисты в плане облитерации ОП в случаях наличия однокамерного образования (СЕ I тип) размером более 4 см, а также при мультивезикулярном поражении (СЕ II тип) или прогрессировании до переходной-промежуточной стадии (СЕ III тип), при которых даже одноэтапная инъекция в полость кисты антисептика с его реаспирацией не обеспечивает как полноценного антипаразитарного эффекта (по отношению к дочерним пузырькам), так и адекватного адгезивного процесса. Эффективность пункционно-дренирующего метода лечения (PEVAC) ЭП зависит от стадии развития кисты, ее размеров и состояния фиброзной капсулы при этом возможность проведения адекватной аспирации содержимого гидатиды в несколько этапов позволяет выполнять это миниинвазивное вмешательство при кистах типа СЕ I-III размерами до 6 см, так как более крупные кисты в сочетании с утолщенной фиброзной капсулой обуславливают необходимость длительного дренирования для облитерации остаточной полости, что также не исключает ве-



роятность развития отдаленных осложнений в виде жидкостных скоплений или нагноения.

Среди основных факторов, технически усложняющих ЛапЭЭ (лапароскопическая эхинококкэктомия), помимо локализации, выделены сложности с аспирацией или удалением содержимого кисты в 54,2% случаев при стадии развития - СЕ II, III и IV за счет наличия множества дочерних кист, полностью заполняющих материнскую оболочку (СЕ II, III) или густого вязкого отделяемого (СЕ IV), а также сложности с выполнением перекистэктомии для адекватной абдоминализации ОП при расположении гидатиды на 3/4 и более в паренхиме печени - 19,6%.

В структуре традиционных ЭЭ в 13,5% случаев кисты локализовались интрапаренхиматозно, в связи с чем попытка их вскрытия путем рассечения ткани печени в 5,2% случаев сопровождалась интенсивным кровотечением, при котором гемостаз прошиванием был достигнут в 4,6%, а необходимость в тампонировании возникла в 0,6%, в свою очередь в раннем периоде после операции геморрагическое отделяемое по дренажу отмечено в 2,4% с релапаротомией у 2 (0,4%) пациентов и летальностью 0,2% (1).

При традиционных операциях попытка идентификации интрапаренхиматозной кисты малых (<5 см) размеров путем пункции может привести к ее спадению и потере гидатиды (1,8%), а рассечение паренхимы печени может обусловить интра- или послеоперационное кровотечение, в связи с чем рекомендуется выполнение PAIR при стадии развития кисты - СЕ I или PEVAC при СЕ II-III типа.

**Выводы.** Выбор тактики в пользу дренирования ОП не только обуславливает необходимость длительного дренажоносительства, средние сроки которого составили  $15,6 \pm 12,7$  против  $10,7 \pm 7,8$  суток при частичной ликвидации на дренаже ( $t=4,03$ ;  $p<0,001$ ), но и увеличивает риск развития осложнений в виде жидкостных скоплений или нагноения ОП до 11,3%, тогда как адекватная абдоминализация сокращает этот показатель до 5,9%, а полное или частичное ушивание еще до 3,1%, в целом снижая долю повторных дренирующих или открытых вмешательств для их лечения с 4,3% до 2,0% и 1,2% соответственно.

## АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ И ДРУГИХ ОРГАНОВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Бабаджанов А.Х., Якубов Ф.Р., Байбеков Р.Р.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан, Хорезмский областной многопрофильный медицинский центр, г. Хорезм, Узбекистан

**Актуальность.** На сегодняшний день, эхинококкоз человека стал наиболее распространенным паразитарным заболеванием во всем мире. По данным ВОЗ, в настоящее время эхинококкозом в мире поражено более 1 миллиона человек, при этом заболеваемость в некоторых эндемичных и неэндемичных регионах различается более чем в 200 раз. Узбекистан относится к регионам, эндемичным в отношении эхинококкоза. Распространенность эхинококкоза в Республике, составляет 5,82 на 100 тыс. населения. За год в республике выявляют более 1500

лиц, заболевших эхинококкозом. Причиной этому является не только напряженная эко-эпидемиологическая обстановка в некоторых регионах Республики, таких как Приаралье, но и отсутствие компактности проживания, с отдаленностью большинства населенных пунктов от специализированных медицинских учреждений, что зачастую обуславливают низкую обращаемость населения к врачам. Следствием этого, является семейный анамнез по паразитарным и инфекционным заболеваниям, запущенность болезни, развитие ее осложненного течения.

**Материалы и методы.** Согласно обозначенным направлениям для исследования основной задачей по изучению эпидемиологических аспектов эхинококкового поражения человека в Республике Узбекистан явилось определение интенсивного показателя распространенности этой патологии по всем регионам страны, а также верификация экстенсивного значения доли ЭП, легких и других локализаций. Для объективного определения показателя распространенности изучены данные областных звеньев здравоохранения за 2015-2019 гг. Следует отметить, что наибольшее число операций было выполнено в г. Ташкент, при этом больные поступали с различных регионов. В связи с чем, к фактическим региональным данным было добавлено число больных, пролеченных в стационарах г.Ташкент, поступивших из соответствующей области, а данные по Ташкенту приведены с разделением больных на г.Ташкент и другие регионы.

**Результаты.** Изучение динамики по распространенности эхинококкоза среди населения страны показало фактически равноценные ежегодные показатели. В частности, в г. Ташкент за 2015-2019 гг. зафиксировано от 308 до 327 больных с эхинококкозом различной локализации, при этом только около пятой части из них (от 64 до 77) были непосредственно жителями города, составив показатель распространенности от 2,7 до 3,1 человек на 100 тыс. населения. В большинстве случаев определен эхинококкоз печени (ЭП), доля которого составила 75-80%. Оперировано от 300 до 316 больных, в остальных случаях либо рекомендовалась химиотерапия ввиду малых размеров кист, либо оперативное лечение было противопоказано по соматическому статусу пациентов.

Суммарные показатели выявленных случаев эхинококкоза в Республике Узбекистан за пятилетний период наблюдения колебались от 2049 до 2159 больных в год, соответственно показателю по численности населения страны средний уровень распространенности составил 6,4-6,6 пациентов на 100 тысяч населения. Количество больных с ЭП колебалось от 1627 до 1720 пациентов в год (5,1-5,3 на 100 тысяч населения), эхинококкоз легких определен у 281-326 пациентов (0,8-1,0 на 100 тысяч населения), поражение других локализаций в 117-152 случаях (0,4-0,5 на 100 тысяч населения). Ежегодно оперируется 2006-2120 пациентов, что составило 6,3-6,4 на 100 тысяч населения.

Если рассматривать средние показатели за 2015-2019 гг., то в среднем по 13 областям страны и г. Ташкент в целом выявлено ( $M \pm \sigma$ )  $2105,0 \pm 43,3$  больных с эхинококкозом различных локализаций, показатель распространенности составил  $6,5 \pm 0,09$  на 100 тысяч населения. Среди всех регионов страны наибольшее число этого заболевания определено в Ташкентской –  $248,8 \pm 17,8$  и Ферганской областях –  $224,8 \pm 10,5$  пациентов. Однако, относительно численности населения наиболь-

шая распространенность верифицирована в Сырдарьинской области –  $14,0 \pm 1,38$  ( $t=12,07$ ;  $p<0,05$  по отношению к среднему значению по стране) и Джизакской области –  $10,9 \pm 1,41$  на 100 тысяч населения ( $t=6,90$ ;  $p<0,05$ ). В свою очередь, наименьший показатель выявлен в г.Ташкент –  $2,8 \pm 0,18$  ( $t=42,46$ ;  $p<0,05$ ) и в Кашкадарьинской области –  $4,7 \pm 0,24$  на 100 тысяч населения ( $t=15,85$ ;  $p<0,05$ ).

**Выводы.** Согласно обработанным данным всех областных звеньев здравоохранения в Республике Узбекистан в среднем за 2015-2019 гг. выявляется  $2105,0 \pm 43,3$  ( $M \pm \sigma$ ) больных с эхинококкозом, соответственно интенсивный показатель распространенности составил  $6,5 \pm 0,09$  на 100 тыс.населения, при этом максимальный уровень определен в Сырдарьинской ( $14,0 \pm 1,38$  на 100 тыс.населения) и Джизакской ( $10,9 \pm 1,41$  на 100 тыс.населения) областях, а минимальные значения в г. Ташкент ( $2,8 \pm 0,18$  на 100 тыс.населения) и Кашкадарьинской области ( $4,7 \pm 0,24$  на 100 тыс. населения). Экстенсивный показатель доли ЭП в целом по стране составил –  $79,4 \pm 0,9\%$ , интенсивный –  $5,2 \pm 0,08$  на 100 тыс.населения с колебанием от  $2,2 \pm 0,17$  в г. Ташкент до  $9,8 \pm 0,76$  в Сырдарьинской области.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ДИНАМИЧЕСКОГО КТ-КОНТРОЛЯ ПОСЛЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ И ДРЕНИРОВАНИЯ ПОЛОСТИ РАСПАДА НЕОПЕРАБЕЛЬНОГО АЛЬВЕОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Байгуисова Д.З., Мухамеджанова А.Н., Досханов М.О., Калшабай Е.Е., Кабиденев А.К.

АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Введение.** Альвеококкоз - природно-очаговое заболевание, возбудителем которого является гельминт *Echinococcus multilocularis*. Заболевание распространено в Швейцарии, Турции, Японии, Франции, России, в странах центральной Азии. Чаще всего (в 75% случаев) альвеококкоз поражает печень. Среди различных методик лечения альвеококкоза печени при нерезектабельности образования, применяется дренирование полости распада на фоне медикаментозного лечения. Методом выбора диагностики образования, позволяющий определить размеры образования, оценить степень вовлеченности сосудов, резектабельность, провести динамический контроль является мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ).

**Цель работы** - изучить результаты динамического КТ-контроля после медикаментозного лечения и дренирования полости распада неоперабельного альвеококкоза печени в отделении «Лучевая диагностика» на базе ННЦХ им. А.Н. Сызганова за период 2018-2021 гг.

**Материал и методы.** Был проведен ретро и проспективный анализ КТ-данных пациентов (DICOM) из единой системы передачи и архивации данных PACS (Picture Archiving and Communication System) и МИС (Медицинская информационная система). Критерием включения в исследование являлись пациенты с диагнозом «Инвазия печени, вызванная *Echinococcus granulosus*», прошедшие МСКТ в отделении «Лучевая диагностика» до и после медикаментозного лечения и дренирования полости распада на базе ННЦХ им. А.Н. Сызганова в динамике за период 2018-2021 гг.

**Результаты.** За 4 года в ННЦХ были обследованы и пролечены 16 пациентов, соответствующие критериям включения исследования, средний возраст которых составил  $39,7 \pm 2$  лет. Всем пациентам был проведен 64- срезом МСКТ органов брюшной полости с болюсным введением контрастного вещества в 4 фазы. МСКТ-контроль проводился каждому пациенту трижды: первый- до лечения и два раза после дренирования на фоне медикаментозного лечения. По данным МСКТ, средний объем образования до лечения составил  $1363$  см<sup>3</sup>, после дренирования и первого контроля  $768,4$  см<sup>3</sup>, после второго контроля  $274,3$  см<sup>3</sup>. После медикаментозного лечения и дренирования полости, объем образования уменьшился в среднем на  $40,5\%$ , промежуток времени составил  $8,2 \pm 4$  месяца. После второго МСКТ-контроля, в сравнении с первым, через  $19 \pm 6$  месяцев объем образования уменьшился на  $84\%$ .

**Заключение.** Таким образом, МСКТ является методом выбора для проведения динамического контроля пациентов после лечения альвеококкоза печени. МСКТ-контроль после медикаментозного лечения и дренирования полости распада неоперабельного альвеококкоза печени на базе ННЦХ им. А.Н. Сызганова за период 2018-2021 гг. показал положительную динамику. Максимальное уменьшение размеров образования наблюдалось после второго МСКТ-контроля, через  $19 \pm 6$  месяцев и составило  $84\%$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТОТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С СОХРАНЕНИЕМ ИЛИ ЧАСТИЧНОЙ РЕЗЕКЦИЕЙ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Байдарова М.Д., Козлов И.А.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Цель исследования** - оценить результаты тотальной резекции головки поджелудочной железы как операции выбора при доброкачественных заболеваниях железы.

**Материалы и методы.** В период с 2006 по 2020 гг. в НИИЦ хирургии им. А.В. Вишневского прооперировано 144 больных по поводу доброкачественных заболеваний головки поджелудочной железы (ПЖ) – серозной и муцинозной цистаденом, внутрипротоковой папиллярной муцинозой, солидно-псевдопапиллярной и нейроэндокринной опухолей (G1), а также по поводу хронического панкреатита, осложненного дуоденальной дистрофией. Больным выполнены дуоденумсохраняющая тотальная резекция головки поджелудочной железы (ДТРГПЖ) в изолированном варианте ( $n=23$ ) или с циркулярной резекцией двенадцатиперстной кишки (ДПК) ( $n=32$ ), а также пилоросохраняющая панкреатодуоденальная резекция (ППДР) ( $n=89$ ).

**Результаты.** Результаты при лечении опухолей. Продолжительность ДТРГПЖ достоверно превышала продолжительность ППДР (415 и 205 мин;  $p<0,05$ ). Значимой разницы в частоте развития послеоперационных осложнений по Clavien-Dindo не было. Панкреатические свищи после ППДР отмечались у  $70\%$  пациентов, после ДТРГПЖ в изолированном варианте -  $52,2\%$ , после ДТРГПЖ с циркулярной резекцией ДПК –  $0$ , разница была достоверной ( $p<0,05$ ). Гастростаз чаще развивался после ДТРГПЖ с циркулярной резекцией ДПК -  $83,3\%$ , в то время как после ППДР -  $39,1\%$ , а после ДТРГПЖ в изолированном варианте -  $4,4\%$  ( $p<0,05$ ). Достоверной разницы в частоте развития

пострезекционных кровотечений и желчных свищей не было. Летальных исходов после ДТРГПЖ не было, после ППДР умерло 2 пациента. Продолжительность пребывания в стационаре после операции в группах не отличалась.

В отдаленном периоде нарушения углеводного обмена чаще развивались после ППДР и выявлены у 33,3% в сравнении с ДТРГПЖ - 15,4% ( $p > 0,05$ ). Диарея чаще развивалась после ППДР и отмечена у 12,5%, в сравнении с ДТРГПЖ - 0% ( $p > 0,05$ ). Потребность в постоянной заместительной терапии была достоверна чаще после ППДР - 91,3%, в сравнении с 21,4% после ДТРГПЖ ( $p < 0,05$ ). Уровень фекальной эластазы был достоверно ниже после ППДР - 80 мкг/г, в сравнении ДТРГПЖ - 257,3 мкг/г ( $p < 0,05$ ). При оценке качества жизни (EORTC QLQ C-30) практически все показатели по шкале функционирования и симптомов были сопоставимыми. Однако болевой синдром и диарея достоверно чаще отмечались после ППДР ( $p < 0,05$ ).

**Результаты.** Продолжительность ДТРГПЖ достоверно превышала продолжительность ППДР (380 и 265 мин;  $p < 0,05$ ). Значимой разницы в частоте развития послеоперационных осложнений по Clavien-Dindo не было. Панкреатические свищи достоверно чаще развивались после ППДР в сравнении с ДТРГПЖ (46,5% и 23,1%;  $p < 0,05$ ). Достоверной разницы в частоте развития гастростаза, пострезекционных кровотечений и желчных свищей не было. Летальных исходов после ДТРГПЖ не было, после ППДР умер 1 пациент. Продолжительность пребывания в стационаре после операции в группах не отличалась.

В отдаленном периоде нарушения углеводного обмена чаще развивались после ППДР и выявлены у 46,7% в сравнении с ДТРГПЖ - 11,1% ( $p > 0,05$ ). Диарея чаще развивалась после ППДР и отмечена у 22,2%, в сравнении с ДТРГПЖ - 0% ( $p > 0,05$ ). Значимой разницы в потребности в постоянной заместительной терапии и уровне фекальной эластазы не было. При оценке качества жизни (EORTC QLQ C-30) практически все показатели по шкале функционирования и симптомов были сопоставимыми. Однако диарея достоверно чаще отмечалась после ППДР ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** ДТРГПЖ в изолированном варианте может быть рекомендована как операция выбора при доброкачественных и условно-доброкачественных опухолях головки ПЖ. ДТРГПЖ с циркулярной резекцией ДПК является патогенетически обоснованным вмешательством при ХП, осложненном дуоденальной дистрофией, и опухолях с вовлечением интрапанкреатической части общего желчного протока.

## RESULTS OF SIMULTANEOUS TACTICS IN THE CASE OF TREATMENT OF ACUTE CHOLECYSTITIS IN COMBINATION WITH CHOLEDOCHOLITHIASIS

Baimakhanov A.N.<sup>1</sup>, Zhumataev D.T.<sup>1</sup>, Smagulov A.M.<sup>2</sup>, Raimkhanov A.D.<sup>1</sup>, Almataev U.K.<sup>2</sup>, Abdykadyrov M.K.<sup>2</sup>, Siguatov M.S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NJSC «Asfendiyarov Kazakh National Medical University», Department of Surgery, Almaty, Kazakhstan,

<sup>2</sup>SPE REM «City Clinical Hospital №4», Almaty, Kazakhstan

**Introduction.** Common bile duct stones (choledocholithiasis) are found in patients with acute cholecystitis between 5% and 20%. When an acute inflammatory process in the gallbladder is

combined with choledocholithiasis, there is a conflict in their treatment tactics among both surgeons and endoscopists, there is no clear definition of the time factor between laparoscopic and endoscopic interventions.

**Material and methods.** The study is based on the analysis of the treatment results of 65 patients with acute cholecystitis in combination with choledocholithiasis who were under treatment in the City Clinical Hospital No.4 of Almaty for the period from January 2019 to March 2020. The average age of patients was  $64,6 \pm 4,3$  years. In the group of patients there were 41 women (63,9%) and 24 (36,1%) men. In all patients choledocholithiasis was accompanied by biliary hypertension and mechanical jaundice of different severity. The duration of acute cholecystitis attack was  $29,4 \pm 11,3$  hours. Depending on the surgical treatment tactics, the patients were divided into two groups. The main group consisted of 28 (43,1%) patients, who underwent one-stage ERCP with papillosphincterotomy followed by laparoscopic cholecystectomy under single anesthesia. 37 (56,9%) patients were included into the comparative group. In this group retrograde endoscopic papillosphincterotomy with lithoextraction was performed on the first stage, and laparoscopic cholecystectomy was performed on the 3rd or 4th day. Patients aged 60 and older made up 30,1% in group I, while in group II - 37,0%. The main group consisted of 28 (43,1%) patients, who underwent simultaneous ERCP with papillosphincterotomy followed by laparoscopic cholecystectomy under single anesthesia. 37 (56,9%) patients were included into the comparative group. In this group retrograde endoscopic papillosphincterotomy with lithoextraction was performed on the first stage, and laparoscopic cholecystectomy was performed on the 3rd or 4th day. Patients aged 60 years and over made up 30.1% in Group I, while in Group II - 37.0%. The level of bilirubinemia in blood ranged from 27.2 to 343.5 mmol/l. The treatment-diagnostic algorithm included clinical and laboratory data. Ultrasound investigation (ultrasound), endoscopic esophagogastroduodenoscopy (EGDS), magnetic resonance cholangiography (MRI) in pancreatic cholangiography mode were used as the main diagnostic methods. The main objectives of the latter two studies were to determine signs of destructive changes in the gallbladder wall, hepatoduodenal ligament, and paravesical region.

**Results.** In the main group, the average bed-days were  $7,8 \pm 1,7$  days, while in the comparative group, the average hospital bed-days were  $14,5 \pm 3,5$  days. In the I group in 7 (25%) cases after papillosphincterotomy there was spontaneous removal of stones; and in 16 (57,1%) observations for removal of concrements from the lumen of the common bile duct Dormia basket was used; in 3 (10,1%) cases of removal of stones mechanical lithotripsy was preceded.

During the second stage of the operation, the patients of Group I had more extensive perivezicular infiltration, analyzing the results of observation. In 7 (25%) cases the perivezicular abscess was opened during the operation. Mirizzi Syndrome was found in 2 (7,1%) cases, where common bile duct surgery with external drainage was performed. In one (3,6%) case, conversion was performed due to a severe inflammatory infiltration and difficult differentiation of elements of the hepatoduodenal zone. In the I group in 6 cases (16,2%) on the 2nd day there was observed choledocholithiasis with repeated ERCP with papillosphincterotomy followed by laparoscopic cholecystectomy, i.e. one-stage surgical tactics of treat-



ment was used to prevent the following complications as a result of recholedocholithiasis. In the I group at endoscopic papillotomy the frequency of its complications made up 7,1% (2 observations), in one case there was an acute pancreatitis clinic with increase of amylase level in blood (up to 650 IU) and in one case there was a bleeding from the zone of the major duodenal papilla (MDB). These complications were controlled conservatively and the bleeding was stopped using endoscopic electrocoagulation. No fatal outcomes were noted.

**Conclusion.** Our study shows that the simultaneous method of surgical treatment (ERCP with papillosphincterotomy followed by LCE), which can be used in most patients with acute cholecystitis in combination with choledocholithiasis, is the most preferable for this category of patients.

## НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ГЛАЗАМИ МОРФОЛОГА

Гринберг В.Б., Адильгереева Л.Х., Енин Е.А.

АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Республика Казахстан

**Актуальность.** Учитывая рост показателя заболеваемости нейроэндокринными опухолями (НЭО) за последние 35 лет вопросы морфологической диагностики являются одними из наиболее актуальных в современной онкологической эндокринологии. Панкреатические НЭО (ПанНЭО) представляют собой гетерогенную группу эпителиальных злокачественных новообразований, которые развиваются из нейроэндокринных клеток поджелудочной железы (островков Лангерганса). На их долю приходится примерно 2-5% от общего числа опухолей поджелудочной железы.

**Цель работы** - представить данные о морфологическом анализе нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы по данным АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова» за период 2018-2020 год.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужил операционно-биопсийный материал 18 больных, исследуемый в отделении патоморфологии с прозектурой, цитологией и группой электронной микроскопии АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова» за период 2018-2020 год. Размер опухоли оценивался в соответствии с принятым стандартом стадирования: pT1 – до 2 см, pT2 – от 2 до 4 см, pT3 – свыше 4 см в наибольшем измерении, или с инвазией в двенадцатиперстную кишку или желчный проток. При исследовании использовалась стандартная гистологическая методика.

**Результаты.** Возраст больных колебался от 23 до 67 лет. Наиболее часто ПанНЭО встречались в возрасте до 40 лет, число таких больных составило 13 (72,2%). Частота ПанНЭО у женщин – 16 (88,9%), у мужчин – 2 (11,1%). По локализации опухоли разделились следующим образом: головка поджелудочной железы – 7 (38,9%), тело – 1 (5,6%), хвост – 6 (33,3%), тело и хвост – 4 (22,2%). По размеру опухоли варьировали: pT1 – 6 (33,3%), pT2 – 9 (44,5%), pT3 – 4 (22,2%). По степени дифференцировки опухоли G1, G2 и G3, случаи распределились поровну, по 6 случаев (33,3%). Метастазы в регионарные

лимфоузлы выявлены в 4 случаях (22,2%), во всех 4 случаях степень дифференцировки оценивалась как G3.

**Заключение.** Таким образом, по данным наших наблюдений ПанНЭО имеют тенденцию к развитию у лиц молодого возраста, с выраженным преобладанием у женщин. Наиболее частой локализацией были головка и хвост поджелудочной железы.

## РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ОПУХОЛЕЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Гринберг В.Б., Барлыбай Р.А., Енин Е.А.

АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Республика Казахстан

**Актуальность.** Опухоли поджелудочной железы являются наиболее часто встречающимися из новообразований панкреато-дуоденальной зоны и характеризуются высокой степенью злокачественного потенциала. При этом, согласно статистическим данным частота панкреатодуоденального рака имеет тенденцию к росту.

**Цель работы** - представить данные об ультразвуковом и морфологическом анализе опухолей поджелудочной железы по данным АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова» за период 2018-2020 год.

**Материалы и методы.** Нами проведен ретроспективный анализ данных морфологических исследований в отделении патоморфологии с прозектурой, цитологией и группой электронной микроскопии и данных ультразвукового исследования в АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова» за период 2018-2020 год. В указанный период диагноз опухоли или опухолеподобного заболевания поджелудочной железы был поставлен в 113 случаях. Анализируемые случаи разделены на группы: опухолеподобная патология, предопухолевые процессы и доброкачественные эпителиальные опухоли, злокачественные эпителиальные опухоли, нейроэндокринные опухоли. Опухоли верифицировались и оценивались в соответствии с принятым стандартом стадирования опухолей поджелудочной железы 8-го пересмотра. УЗИ проводили на первом этапе всем больным, на аппаратах VisionAvius и Nobulis (Hitachi), а также на аппарате IU22 (Philips).

**Результаты.** Возраст больных был от 17 лет до 71 года. Опухолеподобные заболевания и доброкачественные опухоли диагностированы в 35 случаях. Злокачественные опухоли имели место в 78 случаях. При этом возраст пациентов с опухолеподобными и доброкачественными процессами колебался в пределах 16-69 лет, с пиком в возрасте 40-50 лет. Возраст пациентов со злокачественными новообразованиями был в пределах 32 года – 71 год, с пиком заболеваемости в возрасте старше 50 лет. Частота опухолеподобных и доброкачественных образований у мужчин – 14, у женщин – 21. Частота злокачественных образований у мужчин – 27, у женщин – 51. Патологические процессы локализовались в головке поджелудочной железы – 79, в теле и хвосте – 34. При морфологическом исследовании установлены: индуративный панкреатит в 7 случаях, приобретенные кисты поджелудочной железы в 12



случаях, серозные цистаденомы в 11 случаях, внутривисцеральные папиллярные муцинозные опухоли в 5 случаях, протоковая аденокарцинома в 58 случаях, анапластический рак 1 случай, солидно-псевдопапиллярный рак в 1 случае, нейроэндокринные опухоли – 18 случаев. По размеру злокачественные опухоли варьировали: pT1 – 6 случаев, pT2 – 27 случаев, pT3 – 46 случаев. Метастазы в регионарные лимфоузлы выявлены в 22 случаях, в отдаленные лимфоузлы в 8 случаях. Степень дифференцировки определялась как: высоко дифференцированная опухоль – 12 случаев, умеренно дифференцированная опухоль – 47 случаев, низко дифференцированная опухоль – 19 случаев.

**Заключение.** Таким образом, злокачественные новообразования в поджелудочной железе имеют тенденцию к большей частоте в старших возрастных группах, с небольшим преобладанием у женщин. Наиболее частой локализацией была головка поджелудочной железы. Преобладали опухоли умеренной и низкой степени дифференцировки, размерами образований – pT2 и pT3. Для улучшения диагностики в рутинной практике образований поджелудочной железы, определения их природы и проведения дифференциальной диагностики следует расширить арсенал доступных средств, дополнив эндоскопическим УЗИ и применяя в необходимых случаях контрастные средства (эховью).

## ВЛИЯНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОЙ ХОЛАНГИОКАРЦИНОМЫ

Гурмиков Б.Н., Чжао А.В., Грицкевич А.А.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Цель исследования** - оценить влияние размера опухоли, сосудистой инвазии, метастазов в регионарных лимфатических узлах, степени дифференцировки, наличия определенных мутаций в опухоли, а также края резекции на отдаленные результаты хирургического лечения внутривисцерального холангиоцеллюлярного рака.

**Материалы и методы.** В НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского было прооперировано 62 пациента с диагнозом внутривисцеральный холангиоцеллюлярный рак. Расширенная гемигепатэктомия выполнена у 32% (17 пациентов). Резекция двух и трех сегментов печени была произведена в 25 (36%) случаях. Стандартной гемигепатэктомии подверглись 20 больных (38%).

Материал, полученный после резекции печени, был подвергнут морфологическому исследованию. 37 пациентам было выполнено молекулярно-генетическое исследование опухоли. Оценено влияние размера опухоли, количества опухолей, степени дифференцировки, состояния края резекции, наличия инвазии капсулы, сосудистой инвазии, а также наличия метастазов в регионарных лимфатических узлах. Была оценена частота различных мутаций и их влияние на отдаленные результаты. Оценивали общую 1, 3 и 5-летнюю выживаемость пациентов.

**Результаты.** 1-летняя общая выживаемость составила 72%, 3-летняя – 50,6%, 5-летняя – 28%. При анализе влияния радикальности операции на отдаленные результаты средняя

выживаемость пациентов составила из группы R0 - 45 месяцев, группы R1 - 38 месяцев, из группы R2 - 14 месяцев. Выживаемость пациентов с краем резекции R0 была достоверно выше (log-rank,  $p < 0,05$ ). «Чистые» края резекции достоверно были связаны с отдаленными исходами. Частота мутаций различных генов составила: KRAS - 27%, DH1/2 - 24%, NRAS - 12%, PIK3CA - 9%, MET - 9%, BRAF600 - 9%, EGFR-3%, ERBB2 - 3%. Мутация IDH1/2 была связана с благоприятным прогнозом.

**Заключение.** Стратегия хирургического лечения внутривисцерального холангиоцеллюлярного рака должна основываться на агрессивной хирургической тактике, направленной на достижение микроскопически негативного края резекции. Результаты молекулярно-генетических исследований могут быть использованы с целью прогнозирования исхода.

## СПОСОБ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО АЗИГОПОРТАЛЬНОГО РАЗОБЩЕНИЯ В ХИРУРГИИ ВНЕПЕЧЕНОЧНОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Девятов А.В., Хашимов Ш.Х., Бабаджанов А.Х., Туксанов А.И.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В.Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** На сегодняшний день, лапароскопические технологии активно внедряются во все сферы хирургии брюшной полости, а по некоторым позициям в частности при калькулезном холецистите, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, небольших и первичных вентральных грыжах, занимают конкурентные и лидирующие позиции. Однако, в хирургии портальной гипертензии, лапароскопические технологии ограничивались в основном диагностическим мониторингом или взятием биопсий из печени, тем не менее уже появились единичные публикации по выполнению лапароскопического портосистемного шунтирования (ПСШ) и операциям, направленным на разобщение гастроэзофагеального коллектора.

В РСНПМЦХ им. В. Вахидова в течении последних лет также проведены операции лапароскопического тотального разобщения гастроэзофагеального коллектора (ТРГЭК) с некоторыми приоритетными новшествами в техническом выполнении операции. У пациентов с внепеченочной портальной гипертензией (ВПГ), лапароскопическое вмешательство сопряжено с некоторыми трудностями в виду выраженных не только подслизистых венозных конгломератов, но и сети субсерозных и экстраорганных венозных портокавалных соустьев.

**Цель исследования** - разработать новый способ лапароскопического тотального разобщения гастроэзофагеального коллектора.

Техника выполнения предлагаемой лапароскопической операции ТРГЭК при ВПГ включала следующие моменты. Хирургическое вмешательство проводилось на стандартной лапароскопической установке. При укладке пациента использовали положение Фаулера, где оператор находится с левой стороны от больного, первый ассистент, между ног пациента, а второй ассистент, по правую сторону от больного.

Установка портов осуществлялась согласно конституциональным особенностям пациента, а также основывалась на рекомендациях P.Goch, т.е. параумбиликально устанавливался 10 мм троакар для введения оптической системы; по среднеключичным линиям в обоих подреберьях устанавливались 12 мм троакары, для возможного ведения швшающих аппаратов. Также, по среднеключичной линии в правой подвздошной области устанавливался 5 мм порт для введения ирригатора/аспиратора, а по среднеключичной линии в левой подвздошной области устанавливался 10 мм порт для введения органного ректатора.

После ревизии брюшной полости и создания сквозного отверстия в желудочно-ободочной связке в проекции анастомозирования правой и левой желудочно-сальниковой артерии, ближе к желудочной стенке, производилась мобилизация желудка. По малой кривизне мобилизация начиналась в зоне отхождения третьей ветви правой желудочной вены.

Используя гармонический скальпель Ultracision (Johnson&Johnson) и LigaSureAtlas, энергетической платформы ForceTriad (Covidien) производилась скелетизация желудка по большой и малой кривизне, с клепированием сосудистых структур. По малой кривизне, на границе верхней трети желудка устанавливался линейный швшающий аппарат (ЛСА-1), с последующим формированием гастротомного отверстия в препилорическом отделе по передней стенке желудка. Через данное отверстие, в направлении кардии проводился циркулярный швшающий аппарат (ЦСА).

Со стороны большой кривизны желудка и перпендикулярно его оси вводится дополнительный ЛСА – (ЛСА-2), а по направлению к ЛСА-1 и приближаясь к наковальне введенного в просвет желудка ЦСА. Данная методика позволяет установить точки-ориентиры для наложения фиксирующих лигатур по обе стороны от головки ЦСА. Далее проводилось лигатурное фиксирование, между головкой ЦСА и обоим ЛСА с двух сторон, через все слои передней и задней стенок желудка. Это позволяло фиксировать две стенки желудка между действующей головкой и наковальной ЦСА, создавая, таким образом, складку, необходимую для проведения механического сшивания, которое осуществлялось при помощи так называемого «выстрела» ЦСА по образовавшейся складке, создавая камеру гастро-гастроанастомоза (ГГА). Далее производили прошивание обоих стенок желудка ЛСА со стороны большой кривизны, завершая этап разделения желудка на 2 камеры. Граница разобщения гастроэзофагеального коллектора проходила в области камеры ГГА, граница верхней трети желудка. Прошивание желудка производили при помощи аппарата EndoGIANK-45 (Johnson&Johnson) (высота титановой скрепки 3,5 мм). Гастротомное отверстие ушивалось с помощью отдельного ЛСА).

Для оценки состояния анастомоза, его проходимости и герметичности, интраоперационно проводился видеоэндоскопический контроль (видеоэндоскоп Olympus).

В качестве заключения можно сказать, что внедрение разработанного способа лапароскопического ТРГЭК позволяет произвести адекватную транссекцию экстра- и интрамурального венозного коллектора желудка, достигая надежной профилактики геморрагического синдрома. При этом минимальный объем вмешательства обуславливает не только возможность проведения ранней активизации больных, но также может

способствовать снижению частоты послеоперационных осложнений, которые наблюдаются после традиционных операций (соскальзывание манжеты, образование пролежней слизистой желудка, ранний рецидив кровотечения при использовании каркасной манжетки).

## ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА С ПРИМЕНЕНИЕМ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ЖЕЛЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ, ОСЛОЖНЕННОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Жакиев Б.С., Айтбаева А.М., Базарбай А.А., Курманбаев Б.А., Муратова А.Т.

НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет им. М. Оспанова» г. Актобе, Республика Казахстан

**Актуальность.** Несмотря на достигнутые успехи современной хирургии, частота осложненных форм желчнокаменной болезни (ЖКБ) колеблется в пределах 15-38%, а послеоперационная летальность составляет от 6,2 до 13,6%. Широкое внедрение в клиническую практику новых передовых технологий открывает определенные перспективы в успешном хирургическом лечении больных с патологией желчевыводящих путей.

**Материал и методы.** Проведен анализ результатов хирургического лечения 384 пациента оперированных по поводу желчнокаменной болезни, осложненной механической желтухой (МЖ). Женщин было 232 (60,4%), мужчин – 152 (39,6%). Наиболее частой причиной механической желтухи был холедохолитиаз у 268 (69,8%) больных, стеноз большого дуоденального сосочка (БДС) в 80 (20,8%) случаях, стриктура терминального отдела холедоха в 14 (3,7%) и панкреатит в 22 (5,7%) случаях. В зависимости от применявшейся лечебной тактики пациенты распределены на две группы. Первую (основную) группу составили 220 больных, где применяли малоинвазивные методы хирургического лечения, из них 79 больным с легкой степени тяжести МЖ использован одноэтапный способ лечения, сочетающий эндовидеохирургическую технологию и эндобилиарные вмешательства, 104 больным средней степени МЖ использована тактика хирургической коррекции в 2 этапа: первый этап – эндоскопическая санация холедоха, через 5-7 дней второй этап – лапароскопическая холецистэктомия, 37 больным тяжелой степени МЖ – дренирующие операции с помощью малоинвазивных вмешательств (чрескожное чреспеченочное дренирование желчных путей, стентирование или назобилиарное дренирование желчных путей эндоскопическим путем), затем после разрешения ферментемии и холестаза через 21-28 дней проводилось одномоментное выполнение санации внепеченочных желчных протоков с помощью эндобилиарных вмешательств и лапароскопическую холецистэктомию. Контрольную группу составили 164 больных, которым использованы традиционные открытые хирургические вмешательства.

**Результаты.** При сравнительном анализе течения послеоперационного периода у больных основной и контрольной групп выявлено преимущества малоинвазивных методов хирургического лечения над традиционным «открытым» способом. Это выражаются незначительным болевым синдромом в послеоперационном периоде; ранней активизацией больных;

косметическим эффектом; использование минимального количества анальгетиков, и тем самым, ранняя реабилитация больных в послеоперационном периоде; быстрое восстановление трудоспособности, сокращение сроков пребывания в стационаре. Также в основной группе отмечены более раннее купирование интоксикационного синдрома и разрешение холестаза с улучшением функционального состояния печени, снижение послеоперационных осложнений с 26,3% до 14,4% и летальности в 1,9 раза.

**Выводы.** Дифференцированная лечебная тактика с применением малоинвазивных технологии при желчнокаменной болезни, осложненной механической желтухой в зависимости от степени тяжести желтухи значительно снижает риск оперативного вмешательства, уменьшает количество осложнений и, тем самым, улучшает результаты хирургического лечения.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ ПРИ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Жакиев Б.С., Койшыбаев А.С., Аубакиров Г.Б.,  
Келимбердиев М.С., Колганат М.К.

НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет им. М. Оспанова», г. Актобе, Республика Казахстан

**Введение.** Одной из наиболее сложных проблем в неотложной абдоминальной хирургии и интенсивной терапии остается лечение больных острым деструктивным панкреатитом (ОДП). Это связано с высокими показателями общей и послеоперационной летальности, которые колеблется от 15 % до 80%. Разрозненность в применении различных методов лечения этой крайне сложной хирургической патологии в клиниках обуславливают стабильность неутешительных показателей смертности и инвалидизации пациентов данной группы. До сих пор остается много спорных вопросов в тактике лечения деструктивных форм острого панкреатита: отсутствует единая концепция к показаниям и объему оперативного лечения.

**Материалы и методы.** В данной работе представлен ретроспективный анализ истории болезни 190 пациентов, находившихся на лечении в хирургических отделениях БСМП и АМЦ г. Актобе за период с 2005 по 2020 г. Среди больных с ОДП мужчины было 121 (63,6%), женщины – 69 (30,4%). Возраст больных колебался от 25 до 72 лет. Наиболее часто наблюдался панкреатит алкогольной этиологии у 82 (43,2%), реже 47 (24,7%) – билиарный панкреатит, у 30 (15,7%) – алиментарного происхождения и у 27 (14,3%) – травма поджелудочной железы. Также у 4 (2,1%) больных панкреонекроз развился в послеоперационном периоде на фоне сахарного диабета.

**Результаты.** С учетом изменений в диагностике и выборе тактики лечения острого деструктивного панкреатита, данный отрезок времени разделен на 2 периода.

I период – с 2005 по 2010 г., на лечении находились 67 больных. Отличительной особенностью тактики лечения этого периода явились ранние оперативные вмешательства (лапаротомия, некрэктомия, люмботомия и формирование оментобурсостомии с последующим проведением бурсосанации).

II период – с 2011 г по 2020 г. (123 больных), где в программе диагностики произошли определенные дополнения (применение видеолапароскопии, КТ и МРТ) и не менее важ-

ные изменения отмечены в хирургической тактике согласно международной классификации острого панкреатита (Атланта, 1991). Консервативное лечение проводилось с ограниченным стерильным панкреонекрозом. При появлении признаков панкреатогенного перитонита у больных стерильным панкреонекрозом выполняли лапароскопическую санацию и дренирование брюшной полости. Больные с инфицированными формами панкреонекроза оперированы с использованием динамической оментопанкреатобурсостомии со сквозным дренированием сальниковой сумки и контрольно-санационной лапароскопии в послеоперационном периоде.

В период открытых методов хирургического лечения панкреонекроза летальность пациентов достигала 50%. При этом 33% больных погибли в первые 10 суток после госпитализации от прогрессирующего циркуляторно-токсического шока, 28% больных - в сроки более 40-50 суток от аррозивного кровотечения. Остальными причинами летальности в основном были абдоминальный сепсис и полиорганная недостаточность.

На этапе постепенного отказа от ранних открытых операций с внедрением малоинвазивной хирургической технологии (II – период) частота послеоперационных осложнений снизилась с 49,8% до 33,3% и летальность до 28,6%.

**Выводы.** Дифференцированный подход к тактике консервативного и хирургического лечения ОДП позволяет свести к минимуму число необоснованно «ранних» лапаротомных операций в абактериальную фазу заболевания, максимально «отсрочить» выполнение первого лапаротомного вмешательства при распространенном стерильном панкреонекрозе и, наоборот, достигнуть своевременности вмешательства при инфицированных формах ОДП.

## ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА NTCP (RS2296651) НА ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В И ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В С ДЕЛЬТА-АГЕНТОМ В КАЗАХСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Ильясова Б.С.<sup>1</sup>, Абжапарова Б.С.<sup>1</sup>, Акильжанова А.Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Назарбаев Университет, г. Нур-Султан, Казахстан

**Актуальность.** Переносчик желчных кислот печени, ко-транспортный полипептид таурохолат натрия (NTCP, кодируемый SLC10A1) был недавно идентифицирован как функциональный рецептор вируса гепатита В (HBV) и его сателлитного вируса гепатита D (HDV). Присутствие аллеля G как у гетерозигот, так и у гомозигот связано с высокой активностью транспортного белка NTCP из-за доминантного наследования.

**Целью исследования** является изучение связи между однонуклеотидным полиморфизмом NTCP S267F (A/A, A/G, G/G) и прогрессированием хронической инфекции HBV и ко-инфекции и суперинфекция HBV с HDV у лиц казахской популяции.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 492 пациента, инфицированных HBV, из которых 248 - с хроническим гепатитом В (ХГВ) и 244 - с хроническим гепатитом В с дельта-агентом (ХГД). Всем испытуемым было выполнено:



общеклиническое исследование, анализ крови, концентрации TNF- $\alpha$ , IL-12, IL-17, IL-10, TGF $\beta$ 1 в сыворотке с помощью ELISA (IBL (Германия). Стадия фиброза оценивалась непрямой эластометрией печени (Fibroscan-502). Полиморфизм NTSPS267F определяли с помощью ПЦР в реальном времени с использованием системы аллельной дискриминации TaqMan.

**Результаты.** Распределение генотипа G/G достоверно выше во всех группах пациентов с ХГВ ( $p=0,029$ ) и ИБС ( $p=0,019$ ). Анализ распределения аллелей полиморфизма NTSPS267F в группах с циррозом печени и в группах с ХГВ и ИБС без цирроза (стадия фиброза F0-F3, Метамир) не показал достоверных различий ( $p=0,054$ ,  $p=1,000$ ,  $p=0,135$ ).

В распределении всех 492 пациентов в зависимости от прогрессирования фиброза в группах F0-F2 и F3-F4 достоверно более высокая частота наследования генотипа G/G была обнаружена в группе пациентов с более тяжелой стадией фиброза F3- F4 ( $p=0,022$ ).

Наследование гомозиготного генотипа G/G в группе с ХГВ имеет положительную корреляцию с уровнем профибротического фактора TGF $\beta$ 1 ( $p=0,042$ ). В группе пациентов с ХГД наследование генотипа G/G имеет достоверную корреляцию с уровнями цитокинов: интерлейкином-10 ( $p=0,003$ ), интерлейкином-17 ( $p=0,026$ ) и уровнем сигнальной молекулы фиброгеназа TGF $\beta$ 1 ( $p=0,001$ ).

**Заключение.** Подавляющее большинство пациентов (до 94,8%) в обеих группах наследуют генотип G/G (в группах с ХГВ и ХГД), что свидетельствует об активности транспортной молекулы NTSP и высокой восприимчивости лиц казахской национальности к вирусному гепатиту В и вирусному гепатиту В с дельта-агентом.

Наличие корреляции наследования G/G с сигнальной молекулой фиброгеназа TGF $\beta$ 1 в группах с ХГВ и ХГД указывает на связь с инициацией фиброза печени в этих когортах пациентов. Выявленные корреляции наследования G/G с уровнями профибротического цитокина интерлейкина-10 и провоспалительного интерлейкина-17 в группе с ХГД свидетельствуют о выраженности деструктивного действия HDV на гепатоциты и повышенных рисках прогрессирования цирроза печени при ко- и суперинфекции HDV в казахской популяции.

## ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ИНТЕРЛЕЙКИНА-18 (-607С/А) НА ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В И ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В С ДЕЛЬТА-АГЕНТОМ В КАЗАХСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Ильясова Б.С.<sup>1</sup>, Абжапарова Б.С.<sup>1</sup>, Акильжанова А.Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Назарбаев Университет, г. Нур-Султан, Казахстан

**Актуальность.** Опыт работы Центра трансплантологии в Алматы показал, что из 177 реципиентов у 71 диагностированы цирроз или ГЦК в исходе хронического гепатита В с дельта агентом (ХГД). Вариабельность клинических исходов гепатита В (ХГВ) определяется вирусологическими, иммунологическими и генетическими факторами хозяина. IL-18 играет важную роль

в развитии хронических воспалительных заболеваний, таких как хронический вирусный гепатит. Однонуклеотидный полиморфизм (SNP) в промоторе гена IL-18 в локусе -607 оказывает критическое влияние на активность гена IL-18, что приводит к разным уровням продуктов IL-18. Поскольку IL-18 играет важную роль в защите хозяина от инфекции HBV, предполагается, что разница в уровне его продукции связана с исходом хронической инфекции HBV. Влияние наследования SNP (-607) на прогрессирование HDV остается неизученной проблемой современной гепатологии.

**Цель исследования** - изучить связь между наследованием SNP промотора гена IL-18 (-607С/А) и прогрессированием ХГВ и ХГД в казахской популяции.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 244 пациента с ХГД, 248 с ХГВ и 200 здоровых доноров. Полиморфизм IL18 определяли с помощью ПЦР в реальном времени с использованием системы аллельной дискриминации TaqMan.

**Результаты.** Генотип А /А преобладал в группе ХГВ по сравнению с группой здоровых доноров ( $p<0,0001$ ). Была обнаружена значимая взаимосвязь между наследованием генотипа А/А (-607) и вирусной нагрузкой при ХГВ ( $p=0,018$ ). При ХГВ частота аллеля А у пациентов с разной стадией фиброза достоверно не различалась ( $p=0,419$ ).

Генотип А/А преобладал в группе пациентов с ХГД по сравнению с группой здоровых доноров ( $p=0,001$ ). Наличие А / А генотипа промотора IL-18 (-607) в группе пациентов с вирусным гепатитом В с дельта-агентом статистически значимо связано со стадией фиброза (при циррозе вероятность наличия А / А в 14,73 раза выше (95% ДИ 1, 78-122,2). Обнаружена положительная корреляция между наследованием аллеля А промотора IL18 rs1946518 и наличием цирроза печени у пациентов с хроническим вирусным гепатитом В с дельта-агентом ( $P=0,020$ ), а также в общей когорте пациентов (ХГВ и ХГВ + D) ( $p = 0,019$ ).

**Заключение.** Частота наследования генотипа А/А генотипа промотора IL-18 (-607) была значительно выше у пациентов с ХГВ и ХГД, чем в контрольной группе в казахской популяции. Наследование генотипа А/А, связанное с вирусной нагрузкой HBV при ХГВ. Прогрессирование фиброза и наличие цирроза в исходе ХГД в казахской популяции связано с наследованием генотипа А/А и аллеля А промотора IL-18 (-607).

## ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННО-ИНДУЦИРОВАННОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ

Ильясова Б.С.<sup>1,2</sup>, Тануарбек У.А.<sup>1</sup>, Кальманова А.Б.<sup>1</sup>, Абжапарова Б.С.<sup>2</sup>, Досханов М.О.<sup>2</sup>, Молайханов Ш.А.<sup>1</sup>, Сатылғанқызы Ф.<sup>2</sup>, Рахимов К.Д.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>НАО «Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», г. Алматы, Республика Казахстан

<sup>2</sup>АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Республика Казахстан

**Актуальность.** Лекарственно-индуцированное поражение печени (ЛПП) составляет более 10% от всех побочных реакций, связанных с применением лекарств. 40% всех случаев диагностированного гепатита обусловлены лекарственным средством, а среди пациентов в возрасте старше 40 лет более 50% случаев гепатита являются лекарственно-индуцированными.



Статистические данные показывают, что заболеваемость ЛПП во Франции составляет 14 случаев на 100 000 жителей в год, в Исландии 19 случаев на 100 000 жителей в год, в Корее 12 случаев госпитализации на 100 000 жителей, в США 2,7 случая на 100 000 взрослых, посещающих практику гастроэнтерологии. В последние годы наблюдается рост случаев ЛПП в результате употребления биологических активных добавок (БАД). Среди факторов, предрасполагающим к появлению ЛПП, авторы исследований выделяют: 1) назначение лекарственных средств (ЛС) в высоких дозах; 2) самолечение; 3) прием биологических активных добавок (БАД); 4) полипрагмазия; 5) назначение ЛС на длительное время без учета уровня гепатотоксичности, 6) применение гепатотоксичных ЛС на фоне ранее не диагностированного заболевания печени.

**Цель работы** - провести анализ клинических случаев лекарственно-индуцированных поражений печени.

**Материалы и методы.** Согласно цели исследования была проведена аналитическая ретроспективная оценка материалов историй болезней 34 больных с лекарственно-индуцированным поражением печени, лечившихся в многопрофильных отделениях АО «ННЦХ им. А.Н. Сызганова» с 2018 г по май 2021 г. Среди них мужчины – 47% (16), женщины - 53% (18). Средний возраст 44,5 лет.

**Результаты.** Среди ЛС, которые привели к случаям ЛПП: парацетамол, мексидол, препарата йод (народная медицина), БАД L-лексир, эссенциале, БАД (Amway), стероидные препараты (спортивные добавки), хлоросодержащие вещества. Соотношение ЛС и БАД-ов вызывающих поражение печени: 66,6% на 33,3%. Клинический вариант течения ЛПП в 20,6% (7) случаев диагностирован гепатоцеллюлярный, в 70,6% (24) - холестатический, 8,8% (3) смешанный. По степени тяжести ЛПП: легкая диагностирована у 23,5% (8), умеренная - 56% (19), тяжелая – 20,5% (7).

Были назначены следующие комбинации препаратов и процедур: адеметионин с преднизолоном, адеметионин с плазмаферезом, адеметионин с преднизолоном и плазмаферезом, адеметионин с L-орнитином и преднизолоном, а так же адеметионин с L-орнитином и плазмаферезом.

У всех пациентов получен биохимический ответ, т.е. наблюдалась достоверная положительная динамика показателей: среднее значение АЛТ снизилось на 62,2% (N\_0-554, N\_1-209); АСТ - на 57,6% (N\_0-472, N\_1-200); среднее значение общего билирубина - на 50,5% (N\_0-186, N\_1-92); прямой фракции билирубина -на 47,4% (N\_0-156, N\_1-82); показатель альбумина повысился на 6% (N\_0-31, N\_1-33); МНО снизилось на 50% (N\_0-2, N\_1-1), значение креатинина снизилось на 13,6% (N\_0-81, N\_1-70); гамма-глутамилтранспептидазы - на 62% (N\_0-98, N\_1-37); щелочной фосфатазы - на 32% (N\_0-173, N\_1-120); (N\_0- исходный средний показатель до лечения, N\_1- средний показатель после лечения).

**Выводы.** В данной когорте пациентов причиной ЛПП в 33,3% являлось БАД-ы, в 66,6% ЛС. Применение адеметионина, комбинации адеметионина с преднизолоном, адеметионина с плазмаферезом, а так же адеметионина с преднизолоном и плазмаферезом, адеметионина с L-орнитином и преднизолоном, при холестатическом варианте ЛПП высокой и средней степени тяжести показала достоверную эффективность и безопасность.

Биологически активные добавки к пище, как и лекарственные препараты, остаются одной из клинически значимой причиной поражения печени средней и тяжелой степени. Применение гепатопротекторов адеметионина в комбинации с плазмаферезом и преднизолоном показало эффективность в реальной клинической практике, и могут быть рекомендованы в лечении при холестатического варианта ЛПП высокой и средней степени тяжести.

## ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ РЕТРОГРАДНАЯ ХОЛЕДОХОПАНКРЕАТОГРАФИЯ И ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИЯ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ В ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Имангазинов С.Б.<sup>1</sup>, Каирханов Е.К.<sup>1</sup>,  
Жусупов К.К.<sup>2</sup>, Шамгунов М.О.<sup>2</sup>,  
Ардабаев Н.К.<sup>2</sup>, Имангазинова С.С.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>НАО «Медицинский университет Семей»,  
Павлодарский филиал, г. Павлодар, Казахстан  
<sup>2</sup>ГКП на ПХВ «Павлодарская городская больница №1»,  
г. Павлодар, Казахстан  
<sup>3</sup>НАО «Медицинский университет Астана»,  
г. Нур-Султан, Казахстан

**Цель исследования** - оценка результатов эндоскопической ретроградной холедохопанкреатографии (ЭРХПГ) и эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) при механической желтухе в общехирургическом стационаре.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты ЭРХПГ у 40 больных с механической желтухой в возрасте от 23 до 72 лет у пролеченных в 2020 году в хирургическом отделении Павлодарской городской больницы №1. Мужчин было 27, женщин - 13.

Критериями включения в исследование были пациенты с клиникой механической желтухи и пациенты, у которых были выявлены желчнокаменная болезнь и необходимость доступа к большому дуоденальному соску двенадцатиперстной кишки для выполнения эндоскопических транспапиллярных вмешательств. Критериями исключения служили лапаротомный и минилапаротомный доступ при оперативных вмешательствах при механической желтухе, конверсии. После уточнения по результатам ЭРХПГ причины механической желтухи проводился выбор пути дальнейшей тактики ее устранения. Так, при рубцовой стриктуре в терминальном отделе холедоха, применялась ЭПСТ.

**Результаты.** Из 40 больных, включенных в исследование, у 5 (12,5%) больных по результатам ЭРХПГ были обнаружены опухоли головки поджелудочной железы. Холедохолитиаз установлен у 35 (87,5%) больных. Из них изолированный холедохолитиаз диагностирован у 7 (20%) больных, у которых эндоскопическое вмешательство завершилось удалением камней при помощи петли Дормиа. Пассаж желчи был восстановлен.

Сочетание холедохолитиаза со стриктурой дистального отдела имело место в 28 случаях, в том числе в 4 - были найдены камни в вирсунговом протоке поджелудочной железы сразив-

тием клиники острого панкреатита до оперативного вмешательства. Дистальный тотальный стеноз холедоха обнаружен у 6 больных, субтотальный у 14 и парциальный у 8. Соответственно объем, проведенной эндоскопической папиллосфинктеротомии, был разным.

Камни в вирсунговом протоке при сочетании с холедохолитиазом были удалены при помощи корзинки Дормиа. Во всех случаях после эндоскопической папиллосфинктеротомии с удалением камней из холедоха, протока поджелудочной железы наступило купирование клиники механической желтухи и острого панкреатита на фоне проведенной терапии.

При применении ЭПСТ были следующие осложнения. Во время операции интраоперационные осложнения ЭПСТ встречались в 9 (32,1%) случаях. Из них самым частым осложнением явилось кровотечение из папиллотомной раны в 8 случаях, реже – перфорация ретродуоденального отдела холедоха (1 случай). Осложнения были связаны с техническими трудностями из-за выраженных воспалительных процессов, сопутствующего холангита, а также объемом папиллосфинктеротомии. В послеоперационном периоде наблюдалась клиника острого панкреатита у 5 (17,9%) больных из 28 случаев ЭПСТ. Однако у 4 больных из 5 случаев острый панкреатит имел место до проведения ЭПСТ. Только один (3,6%) случай был непосредственно связан с ЭПСТ. Летальных исходов не было.

**Заключение.** Таким образом, ЭРХПГ является информативным методом диагностики при механической желтухе. По ее результатам в 12,5% случаях была обнаружена опухоль головки поджелудочной железы и в 87,5% случаях – камни холедоха. При холедохолитиазе и вирсунголитиазе произведена экстракция камней, а при рубцовом терминальном стенозе – папиллосфинктеротомия. Для улучшения результатов ЭРХПГ и ЭПСТ необходимо целевое обучение хирургов общехирургических стационаров по данной проблеме.

## АНАЛИЗ РИСКОВ РАЗВИТИЯ РЕЦИДИВОВ ПИЩЕВОДНО-ЖЕЛУДОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ С ВНЕПЕЧЕНОЧНОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Исмаилов С.И., Девятю А.В., Бабаджанов А.Х.,  
Туксанов А.И., Байбеков Р.Р.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Цель исследования** - провести сравнительный анализ частоты и сроков развития рецидива кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка на фоне внепеченочной портальной гипертензии после различных вмешательств.

**Материал и методы.** В исследование включен 131 больной с различными формами внепеченочной портальной гипертензии, которым выполнены различные варианты хирургического лечения внепеченочной портальной гипертензии в ГУ «РСНПМЦХ им. академика В. Вахидова» за период с 2006 по

2020 г. В основном преобладали пациенты юношеского (41,2%) и молодого возраста (45,0%). Тотальное разобщение гастроэзофагеального коллектора было выполнено у 57 (43,5%) пациентов, портосистемное шунтирование – у 51 (38,9%) пациентов и эндоскопические вмешательства – у 23 (17,6%).

**Результаты.** После тотального разобщения гастроэзофагеального коллектора (ТРГЭК) рецидив кровотечения отмечен у 35,1% пациентов, причем данное осложнение характерно было для любой из нозологических форм внепеченочной портальной гипертензии (ВПГ), а срок рецидива варьировал в пределах 3-92 месяцев, в среднем 19,6. После портосистемного шунтирования (ПСШ) рецидив пищевода кровотечения отмечен у 17,6% пациентов, с наибольшим показателем рецидива (66,7%) у пациентов которым ПСШ выполнено на фоне тромбоза спленопортального русла. Средний показатель срока возникновения рецидива варьировал в пределах 24,6 месяцев. Наибольшая частота рецидива отмечена у пациентов после ЭВ (65,2%), практически независимо от причины возникновения ВПГ и средним сроком развития данного осложнения в 13,5 месяца, что еще раз заставляет акцентировать внимание клиницистов, что данное пособие в основном эффективно на этапах выполнения более радикальных методов эрадикации варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ).

Показатель свободы от рецидива пищеводных кровотечений независимо от причин возникновения ВПГ, наибольшее значение имеет после ПСШ и наилучшими значениями на всех этапах наблюдения и с 5-ти летней стойкой ремиссией у 75,0% пациентов. Кумулятивная доля рецидива кровотечений у пациентов с ВПГ на фоне тромбоза воротной вены (количество наблюдений: 49, рецидив: 13 (26,53%); без рецидива: 36 (73,47%)  $\chi^2=15,34263$ ;  $df=2$ ;  $p=0,00047$ ) или ее кавернозной трансформации (количество наблюдений: 20, рецидив: 7 (35,00%); без рецидива: 13 (65,00%),  $\chi^2=8,721781$ ;  $df=2$ ;  $p=0,01277$ ), показывает эффективность ПСШ по сравнению с ТРГЭК и ЭВ.

Несмотря на удовлетворительные показатели эффективности ПСШ при вышеуказанных нозологических формах, тем не менее при тромбозе спленопортального русла (общее количество наблюдений: 50, рецидив: 20 (40,00%); без рецидива: 30 (60,00%),  $\chi^2 = 6,504186$ ;  $df=2$ ;  $p=0,03871$ ), показатель свободы от рецидива кровотечений из ВРВПЖ после данного вида вмешательства самых худший, с 50% рецидивом кровотечения в течении первого года после операции.

Подводя итоги при сравнении частота рецидива кровотечения из ВРВПЖ на фоне ВПГ при различных вариантах профилактики, можно заключить, что наиболее эффективным вмешательством является ПСШ с показателем свободы от рецидива кровотечения у 82,4% ( $\chi^2=6,045$ ;  $Df=1$ ;  $p=0,014$ ) пациентов и наиболее отдаленным сроком рецидива в пределах 41,4 месяца ( $t=2,35$ ;  $p<0,05$ ).

**Заключение.** Наиболее эффективным вмешательством является портосистемное шунтирование с показателем свободы от рецидива кровотечения у 82,4% ( $p=0,014$ ) пациентов, наиболее отдаленным сроком рецидива в пределах 41,4 месяца ( $p<0,05$ ), и с 5-ти летней стойкой ремиссией у 75,0% пациентов. После разобщающих операций рецидив кровотечения отмечен у 35,1% пациентов, срок рецидива составил в среднем 19,6 месяцев.

## ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДИСТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кабдекенова Ж., Мукажанов Д., Досханов М., Скакбаев А., Каниев Ш., Ибекенов О.Т., Серикулы Е., Мусина А., Хаджиева А., Сейсембаев М., Чорманов А., Баймаханов Б.

АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», отделение гепатопанкреатобилиарной хирургии и трансплантации печени, г. Алматы, Казахстан

**Целью исследования** является применение лапароскопических технологий в хирургическом лечении кистозных образований поджелудочной железы.

**Материал и методы.** В ННЦХ им. А.Н. Сызганова в период с 2017 по 2021 гг. выполнено 35 операции по поводу образований поджелудочной железы. Из 35 выполненных операций, в 22 наблюдениях выполнены лапароскопические вмешательства, из них 7 конверсии на лапаротомию, в 13 – лапаротомные вмешательства. Спленэктомия выполняли в 19 случаях в связи с прорастанием в сосудистые структуры селезенки, а в 16 случаях спленэктомия не выполнялась. В 7 лапароскопических операциях выполнена конверсия на лапаротомию в связи с объёмными размерами образования, а также с прорастанием в сосудистые структуры и злокачественные образования. Мужчин было 11, женщин - 24. Средний возраст составил 44,4. Размеры кисты варьировали от 1,5x2,0 см до 15x10 см.

**Результаты.** Интраоперационных осложнений не было. Были осложнения в раннем послеоперационном периоде – 4 (15,3%). В 2-х случаях кровотечение, в 2 случаях острый панкреатит культи поджелудочной железы и несостоятельность культи. Для лечения осложнений в одном случае была выполнена релапаротомия, в одном случае релапароскопия и остановка кровотечения. Для коррекции острого панкреатита и несостоятельности культи поджелудочной железы применяли мини инвазивные технологии, дренирование под УЗИ - наведением.

В 18 (51,4%) случаях результатом гистологического исследования макропрепарата выявлена цистаденома поджелудочной железы, в 6 (17,1%) случаях – нейроэндокринная опухоль, в 1 (2,8%) случае – внутрипротоковая папиллярно-слизистая опухоль, в 2 (5,7%) случаях инфильтрирующая протоковая аденокарцинома, в 3 (8,5%) случаях – солидно псевдо-папиллярная опухоль и в 2 (5,7%) случаях – постнекротическая псевдокиста. Среднее пребывание в стационаре – 7-9 к/д после лапароскопических вмешательств, после открытых хирургических вмешательств 12-13 к/д. Летальных исходов в послеоперационном периоде не было.

**Заключение.** Лапароскопические операции являются методом выбора у пациентов с доброкачественными и в некоторых случаях со злокачественными новообразованиями поджелудочной железы. После лапароскопической перцистэктомии отмечается быстрое восстановление в послеоперационном периоде и хороший косметический эффект.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТКРЫТОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ И МАЛОИНВАЗИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ЭХИНОКОККОВЫХ КИСТАХ ПЕЧЕНИ

Каниев Ш.А., Баймаханов Ж.Б., Мусина А.С., Баймаханов Б.Б., Сейсембаев М.А., Досханов М.О., Ибекенов О.Т., Скакбаев А.С., Серикулы Е.

АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Цель исследования** - сравнение клинических результатов открытого хирургического лечения и малоинвазивного метода PAIR (пункция, аспирация, инъекция, реаспирация) при эхинококкозе печени.

**Материал и методы.** С января 2017 года по декабрь 2020 года 189 пациентам были проведены различные хирургические вмешательства по поводу эхинококкоза печени. Ретроспективно пациенты были разделены на две группы в зависимости от хирургического метода: открытое хирургическое вмешательство (n=140) и метод PAIR (n=49). Метод лечения указан согласно стадии CE по классификации ВОЗ (2003 г.). Клинические результаты были проанализированы в период наблюдения.

**Результаты.** По результатам исследований не выявлено значительных различий между двумя группами по возрасту, полу, сопутствующим заболеваниям, расположению кисты и количеству сегментов. Использование PAIR, по сравнению с открытым хирургическим лечением, показало значительно более короткое время операции ( $p < 0,0001$ ) и отсутствие кровопотери ( $p < 0,0001$ ), среднее пребывание в больнице в группе PAIR значительно короче по сравнению с группой хирургического вмешательства ( $p < 0,0001$ ). В хирургической группе наблюдалось 8 послеоперационных осложнений, в том числе 7 (5,0%) желчных свищей и 1 (0,7%) кровотечение. В группе PAIR было 3 (6,0%) осложнений, в том числе анафилактический шок 3 (6,0%).

**Выводы.** Использование минимально инвазивного вмешательства PAIR положительно сказывается на сокращении времени пребывания пациента в больнице, отсутствии кровопотери и значительно сокращает время операции.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ С ОПУХОЛЕВЫМ ТРОМБОЗОМ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ

Котенко О.Г., Минич А.А., Григорян М.С., Михайлюк О.С., Котенко И.О., Шарапов А.В., Дыховичная Н.Ю.

Универсальная клиника «Обериг», г. Киев, Украина

**Введение.** Хирургическое лечение гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК) является сложной и не до конца разрешенной проблемой. Единственным методом лечения, способным улучшить выживаемость при ГЦК, является резекция печени. В то же время в связи с высокой способностью ГЦК к метастазированию, резекции печени выполнимы только в 30-35%



случаев. Кроме наличия отдаленных метастазов, специфической особенностью ГЦК, препятствующей выполнению радикальной операции является опухолевое поражение воротной вены (ВВ) вследствие ее тромбоза или инвазии. Хирургическое лечение ГЦК с опухолевым тромбозом ВВ направлено не только на ликвидацию патологического очага, но и на восстановление портального кровотока в остающуюся часть печени, ликвидацию синдрома портальной гипертензии, предупреждение развития кровотечений из варикозных вен пищевода, асцита, гиперспленизма, энцефалопатии и печеночной недостаточности. Медиана выживаемости при этом составляет 8,9-9 мес. Неудовлетворительные результаты лечения ГЦК с опухолевым тромбозом ВВ являются весомым аргументом для проведения дальнейших исследований в этом направлении.

**Целью исследования** явилось изучение результатов хирургического лечения больных с ГЦК с использованием инновационных технологий, включающих комбинированную резекцию паренхимы печени и висцеральных сосудов.

**Материалы и методы.** В исследование включены 145 больных с ГЦК, которым за период с января 2003г. по декабрь 2020г. выполнены различные виды резекций печени, а также резекции печени в комбинации с резекцией воротной вены и нижней полой вены. Больные с опухолевым поражением ствола, конfluence или долевых ветвей ВВ 1-го порядка (32 чел., 22%) составили основную группу. Контрольная группа состояла из 90 (62%) больных с опухолевым поражением ветвей ВВ 2-5 порядка. В данном исследовании мы выделили также отдельную группу из 23 (16%) больных с инвазией опухоли в НПВ. У 16,4% больных контрольной группы была 2 стадия TNM 2009, у 83% - 3 а. Пациенты с опухолевой инвазией ВВ и НПВ имели 3b стадию TNM.

**Результаты.** В исследуемой группе больных нами использовались следующие варианты резекции ВВ и портопластики: резекция конfluence с анастомозом «конец в конец», клиновидное иссечение стенки ВВ с последующим поперечным швом, иссечение стенки ВВ с аутовенозной пластикой сегментом овариальной вены. Наиболее часто применялась резекция конfluence с анастомозом «конец в конец», технически наиболее трудный, но в то же время наиболее универсальный и радикальный способ. Сравнительный анализ продолжительности операции, объема кровопотери и времени ишемии паренхимы печени существенно не отличались в обеих группах. При ГЦК хвостатой доли печени, правой задней секции используем технологию комбинированной резекции печени с НПВ. Для пластики НПВ использовали: шов вены, аутовенозную пластику и протезирование НПВ. При инвазии опухоли в НПВ на менее чем четверть ее окружности, мы применяли резекцию стенки вены с последующей кавапластикой линейным швом. При инвазии вены более чем на четверть окружности выполнялась резекция пораженного участка вены с замещением аутовенозной вставкой или синтетическим протезом.

Характер, частота осложнений и летальность в группах больных с резекцией воротной вены и НПВ были идентичными. Наиболее частыми были: асцит, плевральный выпот и синдром малой печени. Безрецидивная выживаемость в течение 12 и 36 мес. была выше у больных без сосудистых реконструкций и со-

ставила соответственно 27,8% и 8,2%. У больных с инвазией ВВ она составила 19% и 4,8% соответственно. И была наименьшей в группе больных с инвазией НПВ – 14,3% и 0% соответственно. Выживаемость в течение 12 мес. и 36 мес. в группе больных без сосудистых реконструкций была большей по сравнению с больными, которым выполнялись резекция и пластика сосудов и составила 59% и 26% соответственно. В группе больных с инвазией ВВ – 43% и 19% соответственно. В группе больных с инвазией НПВ выживаемость в течение 1 года составила – 42,8%, 3-х лет - 14,3%.

#### **Выводы:**

1. Оптимальным способом лечения гепатоцеллюлярной карциномы с опухолевым тромбозом воротной вены является резекция печени в комбинации с резекцией и пластикой воротной вены.
2. При инвазии гепатоцеллюлярной карциномы в нижнюю полую вену использование трансплантационных технологий с резекцией и реконструкцией нижней полой вены расширяет современные возможности хирургического лечения данной категории больных.
3. Трансплантация печени является оптимальным методом лечения больных с гепатоцеллюлярной карциномой на фоне цирроза печени.

## **ОЦЕНКА ВЫЯВЛЕНИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ОСТРОМ ГНОЙНОМ ХОЛАНГИТЕ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ**

**Мамедов А.А., Алиева Э.А., Искендеров Э.А., Гасанов Н.М., Идрисов Ф.С., Эминов Р.З., Джафарли З.Э.**

*Научный центр хирургии им. академика М.А. Топчубашова, г. Баку, Азербайджан*

**Введение.** Тяжесть гнойного процесса желчных протоков определяется величиной и длительностью действия повреждающих факторов, срок закономерно нарастает при хроническом гепатите и это приводит к повреждению печени и раннего перехода в цирроз печени.

**Результаты.** При оценке взаимосвязи между маркерами эндотелиальной дисфункции и нарушением синтеза и его отношение АIT; АsT между группами пациентов значимо не отличался. Так в обеих группах АIT, АsT и (No) = 0,44; 0,03; 0,04. Alt и АsT и ET-1 = 0,9; 0,0004; 0,75; 0,03.

Результаты наших наблюдений показали, что у всех 10 больных фактором Noi ET-1 выявил более ранний достоверный результат, чем функциональные лабораторные исследование (биохимический анализ, коагулограмма и т.д.). Также данный маркер указывает более выраженную дисфункцию эндотели при гнойном холангите у больных с хроническим гепатитом, что вероятность повреждения печени с переходом в цирроз печени больше чем у больных без гепатита.

**Заключение.** Результаты наших наблюдений за короткий срок дают возможность разработать более рациональное лечение до и после в операционном периоде при гнойном холангите у больных с хроническим гепатитом для предотвращения перехода в цирроз печени.



## КОМПЛЕКСНОЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО БИЛИАРНОГО ПАНКРЕАТИТА

Мамедов А.А.<sup>1</sup>, Джафарли Р.Э.<sup>2</sup>, Меликова С.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Научный центр хирургии им. академика М.А. Топчубашова,  
г. Баку, Азербайджан

<sup>2</sup>Азербайджанский медицинский университет,  
г. Баку, Азербайджан

**Актуальность.** Улучшение результатов комплексного эндоскопического лечения больных с острым билиарным панкреатитом (ОБП) продолжает сохранять свою актуальность до настоящего времени. Прежде всего, это объясняется ростом числа больных и неудовлетворительными результатами лечения.

**Цель исследования** - оценить предложенный комплекс профилактики осложнений и улучшения результатов эндоскопического лечения больных с острым билиарным панкреатитом.

**Материалы и методы.** Результаты эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ), выполненной при ОБП у 79 пациентов. Причиной механической желтухи в 27 случаях был холедохолитиаз, в 2 - стеноз большого сосочка двенадцатиперстной кишки, в 2 - протяженная стриктура терминального отдела общего желчного протока, 3 - хронический панкреатит, в 45 калькулезный холецистит. Отдаленные результаты ЭПСТ прослежены в сроки от 1 года до 3 лет. На этапах лечения с целью диагностики избыточного бактериального роста в тонком кишечнике указанных больных с ОБП был проведен H2 дыхательный тест. Для изучения особенностей клинической картины и сравнительного изучения эффективности предложенного комплекса лечения мы условно разделили больных на 2 группы. У 39 больных комплексная программа основывалась на традиционных мероприятиях, а 40 больным мы на этапах эндоскопического лечения осуществляли коррекцию избыточно бактериального роста Рифаксимом в дозе 800 мг/сутки в течение 8-10 дней после операции. Проведена оценка риска развития осложнений ЭПСТ в зависимости от разных причин, включая объективные и субъективные (анкетирование врачей-эндоскопистов). Статистическую обработку осуществили общепринятыми методами.

**Результаты.** Достоверной зависимости риска развития осложнений в зависимости от причины БП не выявлено. Наибольшая эффективность ЭПСТ отмечена при холедохолитиазе, наименьшая - при протяженной стриктуре дистальной участка холедоха, хроническом панкреатите. При холедохолитиазе мы оценили непосредственные результаты в зависимости от количества и размера конкрементов в желчных протоках. Достоверных результатов зависимости уровня хороших результатов (а также осложнений) ЭПСТ от размера конкрементов в желчных протоках не получено. При этом имеется достоверная зависимость увеличения неэффективных процедур с увеличением размера конкрементов. Улучшение после ЭПСТ отмечено в 83,7%, наличие осложнений - в 9,6%, неэффективность - 5,7%, летальный исход - 1%. Осложнения, связанные непосредственно с процедурой ЭПСТ, составили 8,8 % (n=79). Следует отметить, что осложнения ЭПСТ мы разделяли на легкие и тяжелые. К легким относим бессимптомную гипермилазурию, отмеченную в 8 случаях (10,1%) - транзиторное повышение амилазы крови и мочи непосредственно после процедуры без клинического проявления симптоматики острого панкреатита. К тяжелым - острый

панкреатит, панкреонекроз, перфорацию задней стенки двенадцатиперстной кишки, кровотечение из папиллотомной раны.

**Заключение.** Применение в комплексном лечении больных с ОБП и факсимина по предложенной методике позволили уменьшить клинические проявления постхолецистэктомического синдрома и коррегировать степень избыточного бактериального роста в тонком кишечнике и улучшить тем самым результаты комплексного лечения.

## ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ПРОКСИМАЛЬНЫХ БЛОКАХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Маринова Л.А., Байдарова М.Д., Леонова А.И.,  
Остапчук В.С., Гурминов Б.Н., Трифонов С.А.,  
Чжао А.В.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Актуальность.** Проксимальная обструкция желчных протоков является одним из наиболее сложных для лечения синдромов. Чаще всего развивается при злокачественных заболеваниях, при этом эндоскопический метод может выполнять роль предоперационной или паллиативной декомпрессии. При доброкачественных поражениях ретроградные вмешательства в большинстве случаев становятся радикальными.

**Цель исследования** - изучить возможности эндоскопического метода при проксимальных поражениях желчных протоков.

**Материалы и методы.** В период с апреля 2017 по май 2021 гг. в НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского интервенционными эндоскопистами было выполнено 378 эндоскопических вмешательств у 254 больных с проксимальными поражениями желчных протоков: различные виды билиодуоденального стентирования - 300; различные виды назобилиарного дренирования - 62; внутрипротоковая литотрипсия - 40; литоэкстракция - 74. Распределение вмешательств по нозологиям: злокачественные поражения - 113 (опухоль Клатскина - 41, метастатическое поражение ворот печени - 51, рак желчного пузыря - 16, внутривенечная холангиокарцинома - 5); доброкачественные поражения - 141 (множественный крупный холедохолитиаз - 30, холангиолитиаз - 22, послеоперационные рубцовые стриктуры - 43, склерозирующий холангит, в том числе первичный - 9, альвеококкоз - 28, эхинококкоз - 9).

**Результаты.** Ретроградное вмешательство предпринято у 259 пациентов с поражениями проксимальных желчных протоков. Эндоскопическое лечение выполнено в запланированном объеме у 254 пациентов. Причинами технической неудачи у 5 пациентов были: полная облитерация доброкачественной стриктуры после ранее выполненного наружного дренирования - 3, выраженная деформация и ангуляция хода протока - 1, выраженная деформация двенадцатиперстной кишки после ранее перенесенной резекции печени - 1. Таким образом, технический успех составил 98,1%. Клинический успех достигнут у 249 (98%) пациентов.

После вмешательства умерло 5 пациентов (летальность 2% (4 пациента со злокачественной билиарной обструкцией 4-ой стадии - от прогрессирующей печеночной недостаточности и 1 - с распространенным альвеококкозом).

Осложнения развились у 32 (12,6%) пациентов: панкреатит легкой степени – 16 (6,3%), панкреатит средней степени – 1 (0,4%), холангит легкой степени – 11 (4,3%), холангит средней степени – 2 (0,8%), перфорация ЖКТ – 2 (0,8%).

**Заключение.** Эндоскопические вмешательства являются эффективным способом радикального и паллиативного лечения заболеваний проксимальных желчных протоков. Данный метод позволяет достичь клинического эффекта в 98% случаев и сопровождается низким количеством серьезных осложнений.

## РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ХИРУРГИИ «СВЕЖИХ» ПОВРЕЖДЕНИЙ И ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ РУБЦОВЫХ СТРИКТУР ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х.,  
Байбеков Р.Р.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В.Вахидова», г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Актуальность.** Рост хирургической активности в лечении желчнокаменной болезни привел к увеличению частоты развития послеоперационных осложнений с 5,6% до 15,9%. Несмотря на давно отработанную и постоянно совершенствующуюся технику выполнения холецистэктомии, частота повреждений желчных протоков не имеет тенденции к снижению. По сравнению с традиционной холецистэктомией внедрение лапароскопической холецистэктомии повлекло за собой увеличение частоты повреждений желчных протоков в 2-4 раза, и в процентном соотношении составляет 0,1-3%. В связи с этим профилактика и хирургическое лечение ятрогенной травмы желчевыводящих протоков, являются актуальной проблемой в гепатобилиарной хирургии.

**Материалы и методы.** Работа основана на результатах обследования и лечения 437 больных, находившихся в ГУ «РСНПМЦХ им. академика В.Вахидова» за период с 2000 по 2017 гг. Клинический раздел работы базировался на анализе лечения 2 групп больных. В I группу были включены 175 пациентов с ятрогенным повреждением ЖП, полученных во время различных способов холецистэктомий (ХЭК): традиционных (ТХЭК), лапароскопических (ЛХЭ), ХЭК из минидоступа и разделенных на выявленные интраоперационно (51 пациент) и в раннем послеоперационном периоде (124 пациента). Вторую (II) группу составили 262 пациента с посттравматическими рубцовыми стриктурами ЖП (222 пациента), а также с рубцовыми стенозами ранее наложенных БДА (40 больных).

**Результаты.** Страфифицированный анализ частоты повреждений и рубцовых стриктур магистральных желчных протоков показал, что их доля в хирургии ЖКБ составляет - 0,58% (у 50 из 8593 больных, 18 (0,21%) – свежие травмы и 32 (0,37%) - рубцовые стриктуры). При этом в зависимости от вида операции, частота этого осложнения составила - 0,61% при ЛХЭ (44; 16 (0,22%) – свежие травмы и 28 (0,39%) - рубцовые стриктуры) и 0,43% - при ТХЭ (6; 2 (0,14%) и 4 (0,28%) соответственно). Определена достоверная разница по риску развития этого осложнения при операциях по поводу ОКХ - 1,03% (31 из 2999 больных; 12 (0,40%) и 19 (0,63%) пациентов) и ХКХ - 0,34% (19 из 5594; 6 (0,11%) и

13 (0,23%); критерий  $\chi^2=14,867$ ; Df=1; p=0,001). В свою очередь риск этих осложнений также был достоверно выше при экстренной операции - 1,52% (8 из 528; 4 (0,76%) и 4 (0,76%)) по отношению к плановым вмешательствам - 0,52% (42 из 8065; 14 (0,17%) и 28 (0,35%); критерий  $\chi^2=6,693$ ; Df=1; p=0,010).

**Выводы.** Оценка результатов хирургического лечения рубцовых стриктур ЖП в группе сравнения показала, что частота рецидива патологии составила 32,2%, при этом у 22,9% пациентов развитие этого осложнения было связано с холангитом, а в 9,3% случаев выявлены технические недочеты выполнения реконструктивно-восстановительных вмешательств.

## ОСОБЕННОСТИ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ БИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ КАК ФАКТОРА РИСКА ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х.,  
Байбеков Р.Р.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Введение.** К настоящему времени накоплен сравнительно большой материал по вариациям строения и положения желчевыводящих путей. При этом отмечается проблема технического выполнения лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) в условиях различных факторов риска ятрогении, как на фоне осложненного течения основной патологии, так и при нестандартной анатомии.

**Материалы и методы.** Выделена группа больных с ятрогенными повреждениями желчных протоков (ЖП), разделенных на три подгруппы: свежие повреждения – 154 больных (выявленные интраоперационно (и/о) – 51 и в раннем послеоперационном периоде (п/о) - 103); повреждения аберрантных ЖП – 29; рубцовые стриктуры внутри- и внепеченочных ЖП – 92

**Результаты.** Наиболее опасным вариантом анатомии желчных протоков явилась тесная топографическая взаимосвязь пузырного протока и гепатикохоледоха с анатомическим подтипом синдрома Мирizzi I типа. на долю которого пришлось 44,3%. Другим фактором риска явилось наличие длинного общего печеночного протока, прилегающего к развернутому карману Гартмана или шейке желчного пузыря с коротким пузырным протоком, доля которого составила 17,9%. Такие варианты анатомии на фоне различных предрасполагающих факторов обуславливают максимальный риск ятрогенных травм во время лапароскопической холецистэктомии. Среди клинических факторов, осложняющих течение желчнокаменной болезни, выделены деструктивные формы холецистита – 35,4%, инфильтрат в области шейки желчного пузыря – 28,9%, синдром Мирizzi – 11,4% и «сморщенный» желчный пузырь – 5,7%. Повреждение аберрантных ЖП относится к наиболее редким видам ятрогении при ЛХЭ, проявляющееся желчеистечением различной степени интенсивности. В большинстве случаев эти осложнения регрессируют самостоятельно.

**Выводы.** Указанные факторы позволяют выделить основные направления для снижения вероятности ятрогенной травматизации желчных протоков при выполнении лапароскопической холецистэктомии. Это, прежде всего, выделение факторов риска с разделением их на специфические анатомические особенности билиарной системы и на клинические предрасполагающие к осложнению признаки.

## ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х., Байбеков Р.Р.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова», г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Актуальность.** Известно, что в основе предпочтения того или иного способа профилактики геморрагического синдрома при портальной гипертензии (ПГ) немаловажную роль играет индивидуальная приверженность и накопленный опыт в различных хирургических школах. В большинстве клиник предпочтение отдается локальному развитию миниинвазивных технологий, как наиболее доступных методов остановки и профилактики развития пищеводно-желудочных кровотечений. Другим аспектом их приоритета является возможность применения у пациентов с различным функциональным статусом, в частности, при декомпенсированных состояниях, когда традиционные полостные вмешательства нецелесообразны ввиду высокого риска летальности. В противовес этим суждениям можно привести только фактор низкой клинической эффективности малоинвазивных методик по отношению к традиционным операциям в сопоставимых группах больных по тяжести течения циррозом печени (ЦП). Однако, изучение литературы показало, что в большинстве случаев различные центры приводят результаты по одному какому-либо направлению, а опыт по всем указанным методикам имеет ограниченное число учреждений в мире. Соответственно, интересным представляется анализ по сравнительной эффективности малоинвазивных и традиционных методик в плане профилактики кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ) у больных ЦП, выполненных на базе одного центра, в структуре которого развиты все хирургические подходы.

**Материалы и методы.** За период с 1976 по 2019 г. в ГУ «РСЦНПМЦХ им. акад. В.Вахидова» указанные вмешательства выполнены 1910 больным с ПГ. Трансплантация доли печени от родственного донора была внедрена в 2018 году и в настоящий период проведена 6 пациентам. Миниинвазивное трансъюгулярное интрапеченочное портосистемное шунтирование (TIPS) было внедрено в 2013 году и выполнено у 17 пациентов. Наиболее часто – 57,9% (1106) выполнялось портосистемное шунтирование (ПСШ). Разобшающие вмешательства (операция Назирова Ф.Г.) с 1998 по 2019 г. произведена у 180 (9,4%) больных. Различные эндоскопические методики (склеротерапия, лигирование) с 1994 по 2019 г. вы-

полнены у 601 (31,5%) больного. В зависимости от этиологии ПГ все больные распределены на три группы. В первую включены пациенты с верифицированным в процессе диагностики или интраоперационно циррозом печени. Ко второй группе – фиброз печени (ФП), отнесены случаи с развитием нецирротического фиброза, то есть интраоперационно у этих пациентов отсутствовали признаки узловой трансформации. Также в этой группе при обследовании не выявлялись маркеры вирусных гепатитов или другие этиологические причины (алкоголь, токсический фактор). В третью группу – внепеченочная форма ПГ (ВПГ), включены все случаи тромбоза воротной вены, всего спленопортального русла или селезеночной вены без диффузного поражения печени.

**Результаты.** В отдаленные сроки наблюдения независимо от вида вмешательства по профилактике кровотечений из ВРВПЖ, для всех больных ЦП характерны рецидивы геморрагического синдрома портального генеза, при этом наименьшая частота данного осложнения получена в группе ПСШ – 15,5%, в структуре которой 9,3% приходится на истинные рецидивы на фоне тромбоза шунта, а 6,3% – на эрозивно-язвенный процесс на фоне портальной гастропатии, в свою очередь после тотального разобщения гастроэзофагального коллектора (ТРГЭК) кровотечение отмечено в 27,4% случаев (кровотечение из ВРВПЖ – 9,7%, портальная гастропатия – 17,7%;  $\chi^2=9,728$ ;  $df=2$ ;  $p=0,008$  по отношению к ПСШ), и после эндоскопических вмешательств (ЭВ) отмечена самая высокая частота – 40,9% (кровотечение из ВРВПЖ – 29,5%, портальная гастропатия – 11,4%;  $\chi^2= 55,114$ ;  $df=2$ ;  $p<0,001$  по отношению к ПСШ и  $\chi^2= 10,863$ ;  $df=2$ ;  $p=0,005$  по отношению к ТРГЭК). Актуарная кривая свободы от кровотечений портального генеза у больных ЦП после различных вмешательств к пяти годам наблюдения характеризуется наиболее низким значением в группе больных после ЭВ – 37,5% ( $p<0,05$  по отношению к ПСШ и ТРГЭК), после ТРГЭК – 50% и после ПСШ – 78%, при этом доля свободы от истинных рецидивов из ВРВПЖ составила – 44%, 76% и 85% соответственно ( $p<0,05$  между группами). Актуарная кривая свободы от истинных рецидивов кровотечений из ВРВПЖ при компенсированном течении ЦП к пяти годам наблюдения составила в группе больных после ЭВ – 56%, после ТРГЭК – 66% и после ПСШ – 80% ( $p<0,05$  между группами).

**Выводы.** Таким образом, ГУ «РСЦНПМЦХ им. акад. В.Вахидова» можно отнести к центрам с большим опытом выполнения различных вмешательств по лечению и профилактике кровотечений из ВРВПЖ у больных с ПГ. В 83,5% (1602 больных) случаев вмешательства выполнены больным с ЦП, в 5,9% (112) при ФП и в 10,3% (196) при ВПГ. Лидирующее значение имеют различные варианты традиционного ПСШ – 57,6%, эндоскопические методики выполнены у 31,5% больных и разобшающие вмешательства (операция Назирова Ф.Г.) произведена у 9,4% пациентов. На этом фоне следует отметить начало развития программы трансплантации доли печени от родственного донора, а также внедрение, как промежуточного этапа перед трансплантацией печени, трансъюгулярного внутривенного портосистемного шунтирования (TIPS), что позволит вывести лечение данного контингента больных на радикальный уровень.



## ПУТИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИЙ ПЕЧЕНИ

Нартайлаков М.А., Салимгареев И.З., Галимов И.И., Грицаенко А.И., Мирасова Г.Х., Логинов М.О., Иванов И.И., Погадаев В.В., Агишев Р.С., Резяпов В.В.

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, РФ

Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова, г. Уфа, РФ

**Цель работы** - изучить частоту развития печеночной недостаточности после резекций печени различного объема, и определить пути её профилактики и лечения.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов 228 резекций печени различного объема: малого (55,7%), большого (26,8%), и расширенные операции (17,5%) по поводу злокачественных, доброкачественных и паразитарных поражений печени. Изучали частоту и тяжесть развития пострезекционной печеночной недостаточности по критериям ISGLS (International Study Group of Liver Surgery – Международная научно-исследовательская группа печеночной хирургии).

**Результаты.** В раннем послеоперационном периоде печеночная недостаточность развилась у 58 (25,4%) пациентов, в том числе у 5 – после 127 резекций печени малого объема (3,9%), у 18 – после резекции большого объема (29,5%) и у 35 – после 40 расширенных резекций (87,5%). Легкие формы печеночной недостаточности (класс А) регистрировались в 12,3%, тяжелые формы класса В и С – в 9,2% и 3,9% случаев соответственно.

Предложено определение объема планируемого остатка печени после ее резекции проводить не по количеству удаляемых сегментов, а по результатам КТ-волюметрии: малый объем планируемого остатка более 70%, большого объема – 36-70%, расширенного – 25-35%.

Для уменьшения частоты развития послеоперационной печеночной недостаточности предложены методики двухэтапных расширенных резекций печени: на первом этапе – рентгенэндоваскулярная эмболизация правой воротной вены (РЭПВВ) или интраоперационная её перевязка с разделением ткани печени (ALPPS).

Сравнительная оценка результатов расширенных резекций печени (n=40) показала, что частота и тяжесть развития печеночной недостаточности при одноэтапных операциях достоверно (p<0,05) выше, чем после двухэтапных вмешательств.

При развитии тяжелых форм печеночной недостаточности ее лечение проводили внутривенным применением гепатопротекторов, препаратов янтарной кислоты, плазмафереза.

**Заключение.** Печеночная недостаточность является основной причиной летальных исходов после обширных и расширенных резекций печени. Дооперационная КТ-волюметрия позволяет более точно определить объем планируемого остатка печени после резекции. Проведение расширенных резекций печени в два этапа позволяет достоверно снизить частоту и тяжесть послеоперационной печеночной недостаточности. Развитие пострезекционной печеночной недостаточности требует проведения интенсивных мероприятий, в том числе с использованием методов экстракорпоральной детоксикации.

## ОПЫТ ОПЕРАЦИЙ НА ПЕЧЕНИ ГОРОДСКОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА Г. ШЫМКЕНТ

Орманов А.Н.<sup>1</sup>, Орманов Н.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Городской онкологический центр, г. Шымкент, Республика Казахстан,

<sup>2</sup>Международный казахско-турецкий университет им. Х.А. Ясауи, г. Шымкент, Республика Казахстан

**Цель работы** - изучить непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения больных с опухолями печени по данным городского онкологического центра г. Шымкент с 2015 г. проведенные местными хирургами без привлечения иностранных специалистов.

**Материалы и методы.** Для определения тактики лечения больных раком печени мы применяем обновленную Барселонскую классификацию от 2011 года. В большинстве случаев нами используется глиссоновая техника при обширных операциях на печени, которая позволяет определить точные границы долей печени при ее пережатии по демаркационной линии, а также применяем классическую технику для верификации элементов гепатодуоденальной связки. Для контроля интраоперационного кровотока мы применяем Прингл маневр.

**Результаты.** С 2015 г. по настоящее время нами выполнено 79 операции на печени у больных первичным и метастатическим раком печени и по поводу доброкачественных опухолей печени (кавернозные гемангиомы больших размеров, а также аденомы печени, туберкулёз и абсцессы печени). Из них: 13 правосторонней гепатэктомии, 11 левосторонней гепатэктомии, 25 случаев атипических резекции печени, 1 случай резекции IVb сегмента печени, 1 случай левосторонней гепатэктомии с интраоперационной радиочастотной абляцией опухолевого узла VIII сегмента печени, 1 случай левосторонней гепатэктомии с резекцией мочевого пузыря у больного раком левой доли печени с метастазом в мочевой пузырь, 8 случаев правой задней секторэктомии печени (резекция VI, VII сегментов), 1 случай правой передней секторэктомии печени (резекция V, VIII сегментов), 1 случай левой медиальной секторэктомии (резекция IV сегмента), 2 случая левой латеральной секторэктомии (резекция II, III сегментов), 1 случай левой латеральной секторэктомии печени с этаноловой инъекцией небольшого метастатического узла VIII сегмента печени, 1 случай двухэтапной правосторонней гепатэктомии (I этап – перевязка правой воротной вены, II этап – правосторонняя гепатэктомия), 2 случая перевязки правой портальной вены, 1 случай расширенной правосторонней гемигепатэктомии, 3 случая гемигепатэктомии с резекцией холедоха и гепатикоюноанастомозом на Ру петле при опухолях Клацкина, 1 случай атипической резекции опухоли V, VI сегментов печени и правосторонней гемиколэктомии (инвазия опухоли в печеночный угол толстого кишечника), 1 случай резекции хвостатой доли печени (резекция I сегмента), 5 случаев вскрытия, санации и дренирования абсцессов печени. Из осложнений в послеоперационном периоде у 2 больных имело место нагноение послеоперационной раны, у 1 больной на 10-е сутки после левосторонней гепатэктомии сформировался абсцесс на месте резецированной левой доли который был удален пункционным методом под УЗИ контролем, у 2 больных после операции образовались биломы на месте резецированной части печени которые также были удалены



пункционным методом под УЗИ контролем. У 1 больной после правосторонней гепатэктомии имело место желчеистечение с резецированной поверхности печени с развитием желчного перитонита по поводу которой произведена релапаротомия. В послеоперационном периоде умерло 4 больных. Послеоперационная летальность по нашим данным составила 5,06%.

**Заключение.** В настоящее время, несмотря на определенные успехи в диагностике рака печени, резектабельность остается низкой, составляя в среднем по литературным данным 2-20%. Такая низкая резектабельность при раке печени связана с тем, что большинство больных поступают в стационары в фазе генерализации опухолевого процесса. Оперативная активность за указанный период по нашим данным в группе злокачественных опухолей составила 6,2%.

## THE USE OF NEW DRUGS AND TECHNOLOGIES TO IMPROVE THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE BILIARY PANCREATITIS

Rustemova K.<sup>1</sup>, Kozhakhmetov S.<sup>2</sup>, Islyamov D.<sup>1</sup>, Chasenov R., Sapkin Z.<sup>1</sup>, Abjamiyev E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SPE REM «City Hospital №2», Department of General Surgery, Nur-Sultan, Kazakhstan,

<sup>2</sup>JSC «Medical University of Astana», Nur-Sultan, Kazakhstan

**Relevance.** The incidence of acute pancreatitis both abroad and in Kazakhstan has a tendency to increase. Today this is a rather serious problem and requires considerable attention.

The goal is to improve the treatment outcomes of patients with acute pancreatitis by using endovide surgical methods of treatment and the inclusion of the protease inhibitor Ulinastatin (U-Tryp) in the complex treatment: to improve the results of treatment of patients with acute pancreatitis by using the infusion solution "Ulinastatin"; to develop an algorithm of treatment for the use of the drug Ulinastatin in the treatment of acute biliary pancreatitis.

**Material and methods.** The study was carried out on the bases of the emergency room at the City Hospital No 1 "and the emergency room at the City Hospital No 2" in the city of Nur-Sultan.

CT, MRI, installation of "ZORING", endoscopic stand "Karl Stors", argon-plasma coagulator company "Karl Stors". Laparoscopic setup with manual assistance: GelPort (Applied Medical), radiography of the abdominal organs, ultrasound of the abdominal organs. Morphological, microbiological research methods, clinical and laboratory studies. Algorithm treatment for acute pancreatitis. (Received by ACN<sup>№</sup> 14704 from 27.11.2021).

**Results.** At this stage treated 37 patients with acute biliary pancreatitis were treated. Of these, 20 were women and 17 were men. The average age of the patients was 44 ± 3 years. All patients received therapy according to the approved clinical protocol "Acute pancreatitis" (dated November 30, 2015, Protocol No. 18, MH RK). 9 - treated without surgery. 28 - endovideo surgical treatment was combined with the appointment of ulinostatin according to the developed scheme. In 36 cases, recovery; 1 patient died - was admitted with severe pathology of cardiovascular pathology complicating the course of acute destructive pancreatitis.

**Conclusion.** The results of our studies showed the high efficiency of the developed algorithm treatment for acute pancreatitis. Received by ACN<sup>№</sup> 14704 from 27.11.2021.

## АНАЛИЗ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭХИНОКОККОВОЙ КИСТЫ ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ PAIR

Садыков Ч.Т., Нагасбеков М.С., Баймаханов Ж.Б., Барлыбай Р.А., Сбоева В.Ю., Баймаханов Б.Б.

АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Эхинококкоза печени (ЭП) - одна из актуальных проблем хирургической паразитологии всего мира и в частности Казахстана. Южные регионы нашей страны наиболее эндемичны для ЭП. Для диагностики ЭП широко используется УЗИ. Информативность УЗИ зависит от стадии ЭП и по данным разных авторов составляет 90-97%. Для лечения кистозного ЭП широко используются традиционные хирургические методы, но в последнее время в мире активно внедряются миниинвазивные методы. В нашем центре миниинвазивный способ лечения ЭП PAIR (Puncture, Aspiration, Injection of protoscolicidal agent and Reaspiration) активно используется с 2016 года.

**Цель исследования** - провести анализ ультразвуковой визуализации пациентов перенесших миниинвазивное лечение ЭП PAIR в Национальном научном центре хирургии им. А.Н. Сызганова, в раннем и отдаленном послеоперационном периоде.

**Материалы и методы.** В период с января 2017 г. по 30 марта 2021 г. в «ННЦХ им. А.Н. Сызганова» миниинвазивным способом PAIR пролечено 49 пациентов с ЭП. Первичный ЭП был у 35 (71.4%), рецидивный у 14 (28.5%). Классификация стадийности эхинококковых кист проводилась в соответствии с классификацией ВОЗ. Кист в стадии CE1 было 38 (77.5%), в CE2 - 9 (18.3%), CE3 - 2(4.0%). Всем пациентам проводилось динамическое УЗИ в послеоперационном периоде и ежемесячно после выписки. Период наблюдения составил в среднем 18.9 месяцев (мин. 2 месяца - макс. 40 месяцев). В послеоперационном периоде все пациенты принимали противопаразитарную терапию альбендазолом по 400 мг х 2 раза в сутки в течении 2-х месяцев.

**Результаты.** Интраоперационно после введения сколекцидных препаратов у всех пациентов наблюдалось отслоение хитиновой оболочки и спадения кисты. Через 1 месяц после выписки у пациентов после PAIR при динамическом УЗИ наблюдался ЭП в стадии CE3 (промежуточная стадия); через 3 месяца имеется отложение пристеночных включений и единичных перегородок. Через 12 месяцев у 15 (30,6%) пациентов классическая картина ЭП в стадии CE4 (погибший эхинококкоз), у остальных 34 (69,4%) пациентов УЗ-картина в динамике оставалась на промежуточной стадии, но кисты в динамике уменьшались в размерах и в полости увеличивался тканевый компонент с уменьшением жидкости. В отдаленном периоде, на 34-е сутки после PAIR, у 1-го пациента с ЭП CE1 произошло нагноение полости, которая дренирована с помощью УЗ-наведения под местной анестезией. За период наблюдения рецидивов заболевания не было.

**Выводы.** Динамическое УЗ-наблюдение после PAIR является высокоинформативным методом выявления послеоперационных осложнений, рецидивов заболевания мониторингом изменений эхинококковой кисты.

## ОПЫТ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕЧЕНОЧНО-КЛЕТОЧНЫМ РАКОМ В ННЦХ ИМ А.Н. СЫЗГАНОВА

Серикулы Е., Нурбакыт А.Н., Каниев Ш.А., Мусина А.С., Тен И.А., Ильясова Б.С., Скакбаев А.С., Досханов М.О., Баймаханов Ж.Б., Сейсембаев М.А., Баймаханов Б.Б.

АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», отделение гепатопанкреатобилиарной хирургии и трансплантации печени, г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК) - наиболее частое первичное злокачественное новообразование печени. Это пятое место по распространенности рака у мужчин во всем мире и седьмое место среди женщин. Это вторая ведущая причина смертности от рака в мире. ГЦК стабильно занимал 10-е место в структуре онкологических заболеваний в Казахстане. Так, например в 2017 году показатель смертности ГЦК стоял после злокачественных новообразований легкого, желудка, молочной железы, пищевода, толстой кишки, поджелудочной железы, гемобластозов, прямой кишки, шейки матки, составив 4,2% от всех онкологических смертностей.

**Цель исследования** - анализ результатов лечения больных с гепатоцеллюлярной карциномой (ГЦК).

**Материалы и методы.** В период с 2012-2020г в ННЦХ им. А.Н. Сызганова было 183 пациента с диагнозом "С22.0 Печеночноклеточный рак". Официальные данные по печеночноклеточному раку в разрезе регионов Республики Казахстан с 2012 по 2020 годы.

**Результаты.** 183 пациента из них 83 составили лица женского пола (45%) и 100 пациентов мужского пола (55%). Средний возраст составил 61 год (max = 84, min = 31), средний возраст женщин - 60 лет, средний возраст мужчин - 59 лет. Средний ИМТ женщин - 25.45, мужчин - 24.79.

Среднее пребывание в стационаре на базе АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова» составило 12 койко-дней (max = 46 дней, min = 1).

Среди 183 пациентов основной причиной развития ГЦК являлось наличие в анамнезе гепатита В, С, В+Delta. Гепатит В наблюдался в 68 случаях (37%), Гепатит С в 51 случае (27,9%) и Гепатит В+Delta в 11 случаях (6%), Цирроз печени наблюдался у 108 пациентов (59%) и метастазы обнаруживались у 20 (10,9%).

Биохимические показатели и онкомаркеры (АФП), при поступлении пациентов составили: непрямого билирубин составил в среднем - 12,83 Ед (max=182, min=5), прямой билирубин - 29,31 Ед (max=433, min=2), АФП - 953,4 (max=60500, min=0).

В основном в условиях АО «ННЦХ им. А.Н. Сызганова» применялись следующие оперативные: трансартериальное химиоэмболизация (ТАХЭ) в 81 случае (44,3%), радиочастотная абляция (РЧА) в 6 случаях (3,3%), эмболизация в 21 случае (11,5%), радикальные операции применялись в 23 случаях (12,6%), консервативная терапия была применена в 52 случаях (28,4%). Из них выявлены 35 летальных случая (19,1%).

Трансплантация печени пациентам с диагнозом ГЦК проводилась в 13 случаях. Средняя выживаемость пациентов при ГЦК составляет 40,9 месяцев (среднее значение).

**Выводы:** ГЦК в основном развивается на фоне вирусных гепатитов В (37%), гепатита С (27,9%) и гепатита В+Delta (6%).

Тактика введения пациентов выбирается индивидуально в зависимости от размеров, уровня онкомаркеров, распространенности процесса (резекция печени, ТАХЭ, РЧА, трансплантация печени).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ГАСТРОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ. ВЛИЯНИЕ АДЬЮВАНТНОЙ/НЕАДЬЮВАНТНОЙ ТЕРАПИИ

Серикулы Е., Тен И.А., Баймаханов Ж.Б., Скакбаев А.С., Досханов М.О., Каниев Ш.А., Чорманов А.Т., Сейсембаев М.А., Баймаханов Б.Б.

АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», отделение гепатопанкреатобилиарной хирургии и трансплантации печени, г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** В 2018 году в Казахстане заболели раком поджелудочной железы (РПЖ) и большого дуоденального сосочка (БДС) 1324 человека, из них 941 умерли. В структуре смертности Казахстана составляет 4,9%.

**Цель исследования** - сравнение результатов выживаемости после гастропанкреатодуоденальной резекции при адьювантной и неадьювантной терапии, и без неё.

**Материалы и методы.** В период с 2016-2020г в ННЦХ им. А.Н. Сызганова было 103 пациента перенесших гастропанкреатодуоденальную резекцию (ГПДР) среди них 92 (89,3%) без резекции сосудов верхней брыжеечной вены/воротной вены (ВБВ/ВВ) и 11 (10,67%) с резекцией ВБВ/ВВ.

**Результаты.** Средний возраст составил 50 лет (мин = 15лет, макс = 79 лет). Средняя продолжительность операции (мин) - 355±50. Послеоперационный койко-день (сут) - 15±4. Объем интраоперационной кровопотери (мл) - 225±100мл. С учетом обращения пациентов с раком на I стадии - 16 (15,5%), II стадии - 51(49,5%), III стадии - 11 (10,6%) IV стадия - 3 (2,91%).

Среди пациентов перенесших ГПДР встречались такие послеоперационные осложнения как: гастростаз у 2 (1,9%) пациентов, эвентрация у 2 (1,9%), панкреатический свищ у 4 (3,8%), кровотечение у 1 (0,9%), релапаротомия у 3 (2,9%), без осложнений у 91 (88,3%) пациентов.

В послеоперационном периоде летальность была у 5 (4,8%) пациентов. Выживаемость у пациентов составила: 1-летняя - 85,5%, 2-летняя - 80,9%, 3-летняя - 78,5%, 4-летняя - 70,2%.

Пациенты с учетом патолого-гистологического заключения, обращались на I стадии - 16 (15,5%) человек, II стадии - 51(49,5%), III стадии - 11 (10,6%) IV стадия - 3 (2,91%). Среди тех, кто получал неадьювантную химиотерапию (мин=2 курса, макс=6 курсов) выживаемость - 50%, адьювантную химиотерапию - 80%. У тех кто, не получал адьювантную и неадьювантную терапию, выживаемость составила 65%.

**Выводы.** ГПДР как радикальный метод лечения на основе статистических данных, позволяет нам судить о ней, как об операции выбора при злокачественных новообразованиях периапулярной зоны. Также для больных после ГПДР необходимо обязательное включение адьювантной химиотерапии для увеличения выживаемости и ранней послеоперационной летальности.

## ПУТИ УМЕНЬШЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ И ОСЛОЖНЕННЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

Сиддиков Т.А., Ачилов Ш.Д., Ашуров А.А.

Центральный военный клинический госпиталь МО РУ,  
г. Ташкент, Узбекистан

**Цель работы** - определить пути уменьшения осложнений хирургического лечения больных с острым холециститом.

**Материалы и методы.** Нами выполнено за период с 2016 по 2020 г. 302 лапароскопических холецистэктомий (ЛХЭ). Из них проанализированы результаты 133 ЛХЭ у больных, поступивших в клинику с острым холециститом. Возраст пациентов варьировал от 18 до 83 лет, женщин было 101 (75,9%), мужчин - 32 (24,1%). С острым катаральным холециститом прооперировано 34 (25,56%) больных, с острым флегмонозным - 80 (60,2%) и острым гангренозным холециститом 19 (14,29%) больных. С клиническими проявлениями холедохолитиаза и явлениями механической желтухи поступили 14 (10,5%) больных. У 9 (6,8%) больных на ЭРПХГ подтверждены конкременты общего желчного протока, 12 больным первым этапом была выполнена ЭПСТ. У 6 из 9 больных с холедохолитиазом ЭПСТ выполнялась в 2 или даже в 3 этапа.

**Результаты.** По результатам осмотра, клинического обследования, ультразвукового исследования определяли показания к экстренной операции или проводили консервативное лечение до 12-24 часов. При купировании приступа ЛХЭ выполнялась через 24-48 часов. У больных с холедохолитиазом, ЛХЭ выполнялось через 2-3 суток после ЭРПХГ и удаления конкрементов из общего желчного протока. Больные с холедохолитиазом от момента поступления до ближайшего послеоперационного периода получали интенсивную инфузионную, антибактериальную терапию, антиферментные (антипротеазные) препараты (контрикал, гордокс, сандостатин). При деструктивном холецистите операцию проводили по экстренным показаниям. При невозможности выполнения ЛХЭ переходили на лапаротомию, что было осуществлено у 9 (6,7%) больных. Интраоперационные осложнения наблюдались в 6 (4,51%) случаях, из них с летальным исходом у 1 (0,75%) больного. Интраоперационные осложнения отмечались в виде: кровотечений из ствола пузырной артерии - в 3 (2,25%) случаях и из печеночных вен - в 2 (1,5%), краевого повреждения общего желчного протока - в 1 (0,75%) случае. В послеоперационном периоде осложнения отмечены у 13 (9,77%) больных: нагноение окологрудичного прокола - 3 (2,26%), нагноение эпигастрального прокола - 6 (4,5%), подпеченочный инфильтрат - 2 (1,5%), желчеистечение из ложа желчного пузыря - 2 (1,5%). Эти осложнения потребовали повторной операции в отдаленном послеоперационном периоде у 2 (1,5) больных с окологрудичными грыжами.

**Выводы.** Выполнение ранней лапароскопической операции при деструктивных формах острого холецистита, позволяет избежать интраоперационных осложнений, которые могут произойти при разделении грубых рубцов инфильтративных сращений в гепатопанкреатодуоденальной зоне.

Использование многоэтапной эндоскопической лечебной тактики при поражениях желчных путей считаем оптимальной, когда коррекция выявленных до или после операции изменений желчных путей производилась с использованием ретроградных вмешательств (ЭРПХГ, ЭПСТ, ЛЭ).

## НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОПУХОЛЯМИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Султанов Е.Е.<sup>1,2</sup>, Абдурахманов Б.А.<sup>1,2</sup>,  
Тулегенов М.А.<sup>1,2</sup>, Акбердиев Е.Т.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГКП на ПХВ «Областная клиническая больница» УОЗ ТО,  
г. Шымкент, Казахстан,

<sup>2</sup>Южно-Казахстанская медицинская академия,  
г. Шымкент, Казахстан

**Цель исследования** - оценить результаты гастропанкреатодуоденальной резекции (ГПДР) в лечении опухолей поджелудочной железы по материалам клиники.

**Материалы и методы.** Анализируется наш начальный опыт 6 операций по поводу опухолей поджелудочной железы, при этом в 5 наблюдениях выполнена ГПДР и в 1 случае - панкреатэктомия. Во всех наблюдениях ГПДР формировали гастропанкреатоанастомозы (ГПА), в 3 случаях пилоросохранный вариант операций, в 2-х случаях произведена резекция 1/3 желудка. Для формирования анастомоза между поджелудочной железой и желудком культю поджелудочной железы дополнительно мобилизовывали в направлении ее хвоста. Панкреатикогастроанастомоз накладывали на заднюю стенку желудка. Для этого предварительно в ней формировывали отверстие в соответствии с диаметром панкреатического протока. Накладывали первый ряд отдельных узловых швов между стенкой желудка и верхней полуокружностью среза поджелудочной железы. Формирование соустья завершали накладывая второй ряд узловых швов между серозной оболочкой стенки желудка и нижней полуокружностью среза поджелудочной железы. Дополнительно накладывали питающую энтеростомию во всех наблюдениях.

**Результаты.** Клинические проявления послеоперационного гастростаза были отмечены у 2-х пациентов. Эти явления сохранялись в течение 7-12 дней и купированы консервативными мероприятиями. Проведенные контрольная эзофагогастрофиброскопия, рентгеноконтрастное исследование желудка и 12 ти перстной кишки показали удовлетворительную проходимость камеры ГЭА анастомоза. Послеоперационное пребывание больных в стационаре варьировало в пределах 10±4 суток. Неблагоприятных исходов в ближайшем периоде после операции не отмечены. В отдаленном периоде в срок до двух лет отмечен летальный исход в 2 наблюдениях. Всем больным проведены химиолучевая терапия согласно стандартам лечения.

**Закключение.** Как показал наш небольшой опыт лечения больных опухолями поджелудочной железы использование панкреатикогастроанастомоза с непосредственным прецизионным сшиванием стенок главного панкреатического протока и слизистой оболочки желудка на реконструктивном этапе при выполнении гастропанкреатодуоденальных резекций по сравнению с



применением панкреатокишечного соустья снижает количество послеоперационных осложнений и раннюю послеоперационную летальность. Операции радикального объема при злокачественных опухолях билиопанкреатодуоденальной зоны должны выполняться в профильных хирургических отделениях крупных клиник специалистами, имеющими соответствующий опыт.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ЭХИНОКОККЭКТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Султанов Е.Е.<sup>1,2</sup>, Абдурахманов Б.А.<sup>1,2</sup>,  
Тузельбаев Е.Р.<sup>1</sup>, Тауасаров Е.М.<sup>1</sup>, Турганбеков Т.М.<sup>1</sup>,  
Астанаев А.К.<sup>1</sup>, Садыков Т.К.<sup>1</sup>, Сапарбеков А.Д.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>ГКП на ПХВ «Областная клиническая больница» УОЗ ТО,  
г. Шымкент, Казахстан,  
<sup>2</sup>Южно-Казахстанская медицинская академия,  
г. Шымкент, Казахстан

**Цель исследования** - оценить эффективность и определить возможности проведения видеолaparоскопической эхинококкэктомии (ВЛЭЭ) из печени.

**Материалы и методы.** Всего обследованы и оперированы 161 больных, в возрасте 18-67 лет, при этом ВЛЭЭ из печени проведены 28 больным. Показаниями к ней явились: кисты с локализацией во II–VI-м сегментах печени; частичное поверхностное расположение кисты; размер кисты не менее 5 см; отсутствие в печени кист в I-м, VII-м и VIII-м сегментах или глубоко расположенных кист любого размера. Для обработки остаточной полости применяли иод, спирт, 25–30%-ный раствор хлорида натрия с экспозицией 15 мин, бетадин, 80% водный раствор глицерина. ВЛЭЭ включала обзорную лапароскопию, ограничение зоны операции салфетками, смоченными антипаразитарными препаратами, пункцию и эвакуацию содержимого кисты, соблюдением принципов апаразитарности, обработку полости кисты до вскрытия фиброзной капсулы, вскрытие фиброзной капсулы и эвакуацию содержимого кисты в эндоконтейнер, осмотр остаточной полости печени, ликвидацию остаточной полости. Для соблюдения принципа апаразитарности во время операции использовали устройства, позволяющие, в зависимости от расположения кисты по отношению к паренхиме печени, выполнить пункцию эхинококковой кисты. Чреспеченочную пункцию кисты при выстоянии края печени над ней осуществили у 22 пациентов. Пункционную иглу вводили в полость кисты, отступив на 1,5–2 см от края ее фиброзной капсулы. После окончания противопаразитарной обработки иглу извлекали.

**Результаты.** Из 28 эхинококкэктомий из печени в 3 наблюдениях выполнена конверсия с завершением операции лапаротомным доступом. Причинами перехода на лапаротомию были невозможность достичь гемостаза при продолжающемся кровотечении из краев иссеченной фиброзной капсулы (n=1), наличие крупного желчного свища на дне фиброзной полости (n=1) и невозможность завершения операции лапароскопическим путем для ликвидации остаточной полости (n=1). Осложнения в ближайшем послеоперационном периоде после ВЛЭЭ отмечены у 4 (14,2%), которые не были связаны с характером

проведенного вмешательства. Рецидив заболевания за наблюдаемый период развился у 1 (1,2%) пациента. В последнее время отмечается спад увлечения лапароскопическими технологиями при удалении эхинококковых кист печени, что связано с невозможностью обеспечения герметичности и попадания гидатидной жидкости на брюшину и в саму брюшную полость. Указанное обстоятельство обуславливают высокую частоту рецидивов и нередко системные аллергические реакции. Имеющая высокая частота рецидивов указывает на дефект связанный характером проведенного вмешательства. Сравнительная оценка вероятности развития рецидива эхинококкоза в различные сроки после лапароскопических и лапаротомных вмешательств при условии проведения противорецидивного лечения с применением химиотерапевтических препаратов (вермокс, албендазол) также не выявила статистически значимых различий.

**Выводы.** Сравнительный анализ ближайших и отдаленных результатов ВЛЭЭ с традиционными методами удаления эхинококковых кист сопоставимы. Однако, ВЛЭЭ оправданы при возможности выполнения «идеальной» эхинококкэктомии – без вскрытия полости кист. Такая ситуация возможна лишь при экстраорганном, маргинальном расположении кист в основном во 2-6 сегментах печени и требует высокого уровня подготовленности персонала и технического оснащения операционной. Применение метода способствует уменьшению количества послеоперационных осложнений, а полученные результаты позволяют считать его радикальным вмешательством при паразитарных кистах данной локализации.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА, ОСЛОЖНЕННОГО МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Сыздыков Ж.С., Байтанатов М.М. Нукешов Е.Б.,  
Жанпеисов А.А., Есеев А.Ж.  
Центральный военный госпиталь с поликлиникой  
Комитета Национальной Безопасности,  
г. Нур-Султан, Республики Казахстан

**Актуальность.** Вопрос выбора способа хирургического лечения холедохолитиаза, сегодня остается методом выбора и окончательно нерешенным, так как, доступность технических ресурсов клиник и профессиональный опыт специалистов также может сыграть решающую роль в принятии решения тактики лечения. Старые и новые подходы в лечении этой патологии включают открытые хирургические (в том числе и из мини-доступа), лапароскопические и эндоскопические методы. Применение миниинвазивных технологий значительно уменьшает количество послеоперационных осложнений, уменьшает период послеоперационной реабилитации пациентов, сокращает летальность. В статье приводится описание клинического случая холедохолитиаза, осложненного механической желтухой и лапароскопическая методика его оперативного лечения. Описанный клинический случай интересен демонстрацией лапароскопической операции с использованием холедохоскопа и корзины Дормия при лечении данного заболевания.



Холедохолитиаз – это одна из форм желчнокаменной болезни, при которой камни образуются в холедохе или попадают туда из желчного пузыря. Несмотря на достижения и развитие хирургии, проблема желчнокаменной болезни и в частности холедохолитиаза остается актуальной. Среди пациентов с желчнокаменной болезнью около 8-20% страдают холедохолитиазом, при этом в 60–70% случаев развивается механическая желтуха различной степени выраженности. В связи с тем, что холедохолитиаз часто дает осложнения, прогноз при этом заболевании довольно серьезный. Без своевременного лечения редко удается избежать обструкции, механической желтухи, холангита, в запущенных случаях – панкреатита и цирроза. Послеоперационные осложнения (особенно после классического открытого вмешательства) составляют около 15%, поэтому сейчас для лечения холедохолитиаза стараются чаще применять эндоскопическую и лапароскопическую методики.

В течение 1990-х годов, распространение лапароскопии изменило принципы хирургического лечения холелитиаза более радикально путем внедрения лапароскопической холецистэктомии, интраоперационной холангиографии и возможности лапароскопического исследования холедоха. В настоящее время существуют два основных мини-инвазивных подходов лечения холедохолитиаза: первый – эндоскопический с применением ЭРПХГ, и последующей эндоскопической папиллосфинктеротомией, ревизией холедоха и литоэкстракцией, и другой – лапароскопический, который в основном опирается на интраоперационную холангиографию и холедохотомию с лапароскопическим исследованием холедоха, фиброхоледохоскопией и литоэкстракцией. Локальная доступность обоих технических ресурсов и профессиональный опыт специалистов также может сыграть решающую роль в принятии решения тактики лечения. Данная процедура требует дорогостоящих инструментов и хирургических навыков на высоком уровне. Технично-экономическое обоснование освоения лапароскопического обследования холедоха зависит от нескольких факторов, в том числе состояния тканей (воспаление, спайки), особенностей анатомии общего желчного протока (длина, размер и т.д.). Согласно литературным данным при лапароскопической ревизии холедоха средняя эффективность составила 80%, среднее значение осложнений менее 10% и смертность составила около 1%. В свете имеющихся возможностей в оснащении и полном укомплектовании инструментарием, на сегодняшний день приоритетными методами лечения холедохолитиаза являются эндоскопические и лапароскопические методы.

Клинический случай. Пациент Б., 36 лет, поступил в ЦВГП КНБ РК г. Нур-Султан 17.02.2021 с клиническим диагнозом: ЖКБ. Резидуальный холедохолитиаз. Механическая желтуха. Состояние после РПХГ, ЭПСТ, МЭК от 31.07.2020г. Состояние после ЛХЭ от 09.09.2020г.

При поступлении больной предъявлял жалобы на боли в правом подреберье постоянного ноющего характера, потемнение мочи, иктеричность склер. Данные жалобы стали беспокоить через 4 месяца после ЛХЭ (09.09.2020г.). А также в анамнезе 31.07.2020 г. пациенту было произведено РПХГ,

ЭПСТ, МЭК. В связи с вышеизложенным пациент был госпитализирован.

При осмотре общее состояние пациента относительно удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые умеренно желтушные, склеры субиктеричны. В легких и сердце без патологических изменений. АД 120/80 мм.рт.ст., пульс 80 уд/мин. Язык влажный. Живот мягкий, не вздут, имеются послеоперационные рубцы после ЛХЭ в удовлетворительном состоянии. При пальпации живот умеренно болезненный в правом подреберье, перитонеальные симптомы отсутствуют. Моча темная, кал обычной окраски.

В биохимическом анализе крови можно отметить незначительное повышение уровня общего билирубина до 23,8 мкмоль/л, прямого – до 8,2 мкмоль/л.

При магниторезонансной томографии в холангиорежиме от 13.02.2021г выявлены признаки холедохолитиаза (конкремент в терминальном отделе холедоха), расширения внутри-, внепеченочных желчных протоков.

С учетом полученных данных решено после предоперационной подготовки, произвести оперативное лечение лапароскопическим доступом. Операция была выполнена 18.02.2021г. В подпеченочном пространстве плотный спаечный процесс, ложе желчного пузыря и элементы гепатодуоденальной связки спаяны с сальником. Тупым и острым путем произведено выделение элементов связки. Передняя стенка супрадуоденального отдела холедоха мобилизована. Холедох визуально расширен до 1,5 см., умеренно напряжен. После взятия на держалки произведен продольный разрез стенки холедоха, выделена прозрачная желчь под напором, без хлопьев. Ревизия просвета холедоха холедохоскопом, где в терминальном отделе имеются конкременты 2,0x1,0см и 0,4x0,3 см, желтой окраски. Конкременты удалены корзиной Дормия. Контрольная холедохоскопия, других конкрементов в дистальном и проксимальном отделах не выявлены, просвет гепатикохоледоха промыт до чистых вод. Через холедохотомный разрез в проксимальном направлении установлена дренажная трубка по Вишневному, зафиксирована к стенке и выведена через отдельный контрапертурный разрез. Холедохотомная рана ушита непрерывным обвивным атравматическим эндошвом нитью Vicryl 4/0. Швы герметичные. Гемо- и желчестаз адекватны.

Послеоперационный период протекал без особенностей. Пациент был выписан на 7 сутки после операции в удовлетворительном состоянии. На момент выписки лабораторные показатели нормализовались, самочувствие пациента удовлетворительное, каких-либо осложнений в послеоперационном периоде не наблюдалось. На контрольной фистулохолангиографии через 10 суток после операции внутрипеченочные протоки не расширены, в просвете холедоха без патологических включений, проходимость не нарушена. Далее после тренировок дренаж удален на 12 сутки.

**Заключение.** Таким образом, данный клинический случай демонстрирует возможность успешного лечения холедохолитиаза в сочетании с механической желтухой лапароскопическим доступом с комплексным использованием холедохоскопа и корзиной Дормия. Подобное вмешательство показывает малую травматичность оперативного доступа, сокращает время операции, короткое пребывание пациента на стационарном

этапе лечения, раннюю реабилитацию пациентов. Описаний комплексного использования холедохоскопа и корзины Dormia в литературном обзоре не найдены, в связи, с чем данный подход оперативного вмешательства на сегодняшний день актуальности не теряет и в свою очередь позволяет рекомендовать данный метод как операцию выбора в лечении больных с холедохолитиазом.

## МИНИМАЛЬНО-ИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ СТРИКТУР ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Трифонов С.А., Чжао А.В.,  
Коваленко Ю.А., Варава А.Б.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Актуальность.** Реконструктивные операции (различные варианты билиодигестивных анастомозов в зависимости от уровня и распространенности стриктур) отличаются технической сложностью и неудовлетворительными результатами в 10-30 % наблюдений. До недавнего времени таких больных подвергали повторным хирургическим вмешательствам, в основном реконструкции созданных ранее билиодигестивных анастомозов (БДА) в сочетании или без резекции печени. В последние годы в качестве альтернативы реконструктивным БДА, прибегают к малоинвазивным технологиям – чрескожным антеградным вмешательствам, баллонной дилатации стриктур БДА. Анализ данных вмешательств показывает сопоставимые или превосходящие результаты по сравнению с открытыми вмешательствами, при этом наблюдается на порядок меньше количество осложнений и низкую летальность.

**Цель исследования** - улучшение результатов хирургического лечения у больных после реконструктивных операций по поводу рубцовых стриктур желчных протоков с использованием миниинвазивных технологий.

**Материалы и методы.** Изучены результаты лечения 41 больного за период с 2013 по 2019 гг. со стриктурами (рестриктурами) БДА, у которых в качестве завершающего метода лечения являлись миниинвазивные технологии. Возраст больных составил от 23 до 82 лет (50+/-12). Женщин было - 29 (70%) мужчин - 12 (30%). С рубцовой стриктурой билиодигестивного анастомоза – 38 (93%), из них стриктура гепатикоэнтероанастомоза – 28 (64%), бигепатикоэнтероанастомоза было – 9 (20%), тригепатикоэнтероанастомоза – 1 (2%). У 3 (7%) пациентов была стриктура проксимальных отделов гепатикохоледоха. Показаниями к повторному хирургическому лечению с помощью миниинвазивных технологий являлись рецидивирующий холангит и механическая желтуха. Для подтверждения диагноза, а также для планирования оперативного вмешательства всем больным выполняли МР-панкреатохолангиографию. Всем пациентам проведено чрескожное, чреспеченочное наружновнутреннее дренирование желчных протоков, баллонная дилатация области стриктуры с последующей заменой транспеченочных дренажей на дренажи с большим диаметром (максимальной 14 French). Критериями успешного лечения являлись отсутствие атак острого холангита, нормализация или незначи-

тельное повышение щелочной фосфатазы крови, эвакуация контрастного вещества из желчных протоков в течение 1-2 минут.

**Результаты.** Средней срок лечения составил 24 месяцев, минимальный – 3 месяца, максимальный - 80 месяцев. Эндобилиарное лечение закончено у 38 пациентов, трем пациентам выполнено открытые реконструктивные вмешательства. Достигнуты хорошие и отличные результаты у 31 пациентов (81%), сроки наблюдения от 2 месяцев до 5 лет. У 1 пациентки была выполнена реконструкция БДА из-за развития рестриктур БДА и рецидива острого холангита. Умерло 4 пациента: один с циррозом печени после трансплантации печени в раннем послеоперационном периоде от кровотечения; два пациента через 1 месяц после удаления транспеченочного дренажа из-за декомпенсации цирроза печени на фоне рецидива острого холангита; 1 пациент от эмпиемы плевры после транспеченочного дренирования (дренирование выполнялось не в НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского).

**Заключение.** Накопление опыта эндобилиарных вмешательств демонстрирует их надежность и малую травматичность в повторном лечении рецидивов стриктур билиодигестивных анастомозов и высоких стриктур желчных протоков в сравнении с открытыми вмешательствами. Данное вмешательство является методом выбора для всех пациентов, перенесших БДА с последующем развитием стриктуры, а также тем, которые имеют противопоказания к открытым вмешательствам. Необходимо дальнейшее накопление опыта для оценки роли и места классических и новых методов хирургической коррекции желчеоттока при рубцовых билиарных стриктурах

## РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ЯТРОГЕННЫХ СТРИКТУРАХ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Туракулов У.Н.<sup>1</sup>, Саатов Р.Р.<sup>1</sup>, Искандаров Ф.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, г. Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup>Республиканский специализированный научно-производственный центр хирургии им. академика В. Вахидова, г. Ташкент, Узбекистан

**Цель исследования** - использование малоинвазивных методов при ятрогенных повреждениях внепеченочных желчных путей с проявлениями механической желтухи.

**Материал и методы.** Материал составил 78 пациентов с ятрогенными повреждениями внепеченочных желчных протоков и механической желтухой, находящихся на лечении в отделении хирургии печени и желчных протоков Специализированного научно-производственного Центра хирургии им. академика В.В. Вахидова. Для лечебно-диагностических вмешательств использовался рентгено-ангиографический комплекс «Integris-3000-НМ» фирмы «Philips».

**Результаты.** Рентгено-эндоваскулярные вмешательства использовались как в качестве самостоятельного, так и качестве вспомогательного метода для подготовки к радикальным

операциям. Помимо механической желтухи, в 47,8% случаев наблюдался гнойный холангит, печеночная недостаточность. Во всех случаях выявлена частичная стриктура ГХ. Соматически тяжелое состояние больных было обусловлено также и в связи с рядом сопутствующих заболеваний. Чрескожно-чреспеченочная холангиография выявила, что протяженность стриктуры в среднем составила  $0,7 \pm 0,23$  см., при этом отмечена прямая зависимость выраженности степени проявления гнойного холангита от протяженности стриктуры желчного протока. Мы избегали использования протезирования при наличии ангиохолита, так как была опасность прогрессирования гнойно-воспалительного процесса при внедрении чужеродного материала. При ЯРСВЖП рентгено-эндоваскулярное вмешательство начиналось с чрескожной чреспеченочной холангиографии. Для этого использовались рентгеноконтрастные катетеры диаметром 7-9 Fr. После ЧЧХС дренаж оставлялся на 10-12 дней, проводился контроль повторным контрастированием желчного дерева. Затем при помощи проводника бужировался участок стеноза и проводился катетер диаметром 10-13 Fr. Тем самым формировался наружно-внутренний дренаж. Через два месяца, после предварительной баллонной дилатации оставлялся билиостент диаметром до 15 Fr., обеспечивающий естественный пассаж желчи. Из 61 пациента с билиостентированием у трех в течение года повторились проявления механической желтухи, связанные с инкрустацией стента. Эти пациенты подвергнуты повторным вмешательствам, заключающимся в бужировании и редренировании желчных протоков. Остальные больные в течение полутора-двух лет особых жалоб не предъявляли. В 22 случаях, после баллонной дилатации оставлялся наружно-внутренний дренаж в течение 8-12 месяцев, до полного купирования проявлений механической желтухи и холангита. Эти больные в последующем подвергнуты реконструктивным операциям. Летальности в этих группах не было.

**Заключение.** Рентгено-эндоваскулярные вмешательства при ЯРСЖП являются эффективным малоинвазивным методом декомпрессии желчевыводящей системы и устранения механической желтухи при рубцовых стриктурах желчных протоков.

## ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ МЕТОДЫ ДИССЕКЦИИ ПРИ ОБШИРНЫХ РЕЗЕКЦИЯХ ПЕЧЕНИ

Черкасов Г.Э., Соловьева И.Н., Багмет Н.Н.  
ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии  
им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ

**Актуальность.** Количество больных с объемными образованиями печени неуклонно растет. Единственным методом радикального лечения таких пациентов остаются обширные резекции печени. Удаление трех и более сегментов печени связано с риском высокой интраоперационной кровопотери и развитием специфических и неспецифических осложнений в послеоперационном периоде. Дискутабелен вопрос о преимуществе высокотехнологичных методов диссекции (ВТМД) при резекции печеночной паренхимы в сравнении с использованием зажимов.

**Цель исследования** – провести оценку эффективности ВТМД в резекционной хирургии печени.

**Материалы и методы.** Наблюдали 259 пациентов: 99 мужчин и 160 женщин, оперированных в 2000-2019 годах по поводу объемных образований печени. Первую группу составили 218 пациентов ( $54,8 \pm 11,3$  лет), у которых использовались зажимы на этапе диссекции, вторую – 41 пациент ( $57,1 \pm 13,3$  лет) с использованием ВТМД (ультразвуковых диссекторов и скальпелей, аргоноплазменного коагулятора, ультразвукового деструктора-аспиратора, системы thunderbeat). Опухолевые поражения составили 82,1% в 1-й группе и 73,2% - во 2-й, преобладали метастазы колоректального рака. Выполняли резекцию 3-6 сегментов печени:  $3,9 \pm 0,7$  сегментов в 1-й группе и  $3,9 \pm 0,8$  во 2-й. Оценивали объем кровопотери и использованных донорских гемоконпонентов. Исследуемые группы сравнивали по числу и характеру послеоперационных осложнений, продолжительности реанимационного и послеоперационного койко-дня. Тяжесть печеночной недостаточности и геморрагических осложнений оценивали по N.N. Rahbary.

**Результаты.** Объем кровопотери во 2-й группе уменьшился в 1,5 раза по сравнению с 1-й группой и составил  $726,8 \pm 133,9$  мл и  $1082,1 \pm 70,4$  мл соответственно ( $p < 0,000$ ). Объем перелитых гемоконпонентов за весь срок госпитализации составил в 1-й группе: эритроциты  $391,1 \pm 40,1$  мл и СЗП  $1554,9 \pm 84,7$  мл; во 2-й группе:  $256,6 \pm 78,7$  мл и  $1139,5 \pm 149,0$  мл соответственно ( $p < 0,000$ ). В 1-й группе наблюдали осложнения у 124 (56,9%) пациентов и 26 (63,4%) – во 2-й ( $p = 0,645$ ), однако клинически значимые осложнения преобладали в 1-й группе. Геморрагические осложнения средней и тяжелой степени развились у 7 (3,2%) больных 1-й группы и 1 (2,4%) пациента 2-й группы. Желчные осложнения развились у 58 (26,6%) пациентов 1-й группы и 8 (19,5%) пациентов 2-й группы. Печеночная недостаточность наблюдалась у 47 (21,6%) больных 1-й группы и 8 (19,5%) пациентов 2-й группы, клинически значимая – у 8 (3,7%) и 1 (2,4%) пациента соответственно ( $p = 0,002$ ). Количество больных с неспецифическими осложнениями в 1 и 2 группах составило 65 (29,8%) и 13 (31,7%) соответственно. Медиана пребывания больных 1-й группы в реанимации составила 2 дня, 2-й группы – 1 день ( $p < 0,000$ ), послеоперационного койко-дня – 12 и 10 дней соответственно ( $p = 0,475$ ).

**Заключение.** ВТМД являются независимыми предикторами низкой интраоперационной кровопотери, их использование сокращает расход донорских гемоконпонентов – эритроциты в 1,5 раза, СЗП – в 1,4 раза. Наблюдается тенденция к минимизации специфических клинически значимых осложнений и сокращение реанимационного койко-дня в 2 раза, что, безусловно, можно считать эффективным в условиях современной оптимизации здравоохранения и интенсификации деятельности хирургических стационаров.

## ГОСПИТАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ АЛЬВЕОКОККОЗЕ ПЕЧЕНИ

Чжао А.В., Юрковская А.И., Степанова Ю.А.  
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр  
хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Актуальность.** Альвеококкоз (альвеолярный эхинококкоз, АЭ) – тяжелое хроническое заболевание с прогрессирующим



течением, характеризующееся развитием в печени множественных кистозных образований, способных к инфильтративному росту и метастазированию в другие органы. АЭ - серьезное заболевание, приравненное к онкологическому процессу, называемому «паразитарный рак». Радикальное оперативное удаление паразитарного узла остается оптимальным методом выбора лечения АП.

Лечение альвеококкоза зависит от стадии заболевания. В настоящее время используется PNM классификация альвеококкоза, предложенная ВОЗ. Она разработана на основе классификации TNM для злокачественных заболеваний.

Все вмешательства при альвеококкозе могут быть разделены на 3 большие группы – радикальные, циторедуктивные и паллиативные операции. Основным оперативным вмешательством при альвеококкозе является радикальное удаление паразитарного узла. Критерии радикальности соответствуют онкологическим: R0 – полное удаление очага, R1 – оставление микроскопических очагов, R2 – оставление макроскопических очагов. Кроме того, оправдано использование комбинированного лечения АЭ.

**Цель исследования** - анализ госпитальных результатов различных методов комбинированного лечения альвеококкоза печени.

**Материалы и методы.** В исследование включено 107 пациентов с альвеококкозом печени, проходивших лечение в НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневого в период с 2009 по 2021 годы.

**Результаты.** Госпитальные результаты: желчные свищи – 10 (9%), биллома в зоне резекции – 10 (9%), острый холангит – 6 (5,4%), летальность – 5 (3,75%).

Анализируемых пациентов разделили на три группы в зависимости от вида проведенного оперативного вмешательства: 1 группа (n=41): радикальные вмешательства в комбинации с криодеструкцией, 2 группа (n=25): сегментэктомии+атипичные резекции, 3 группа (n= 41): ЧХС+ стентирования желчных протоков.

Госпитальные результаты в 1-ой группе: биллома в зоне резекции – 6 (14,4%), жидкостные скопления – 3 (7,2%), в одном случае (2,4%) нестойкость билиодигестивноанатомоза, два случая (4,8%) желчных перитонитов; нагноение п\о раны – 2 (4,8%), желчные свищи – 5 (12%), печеночная недостаточность на фоне малого объема остающейся паренхимы в трех случаях (7,2%), летальных исходов – 4 (9,6%).

Госпитальные результаты во 2-ой группе: биллома – 4 (1%), 1 – (0,25%) жидкостное скопление, холангит в одном случае (0,25%), желчный свищ – 2 (0,5%), эвентрация – 1 (0,26%), кровотечение возникло у одного (0,25%) больного, по поводу которого выполнена релапаротомия, санация брюшной полости, 1 случай (0,25%) летального исхода.

Госпитальные результаты в 3-ей группе: нагноение п\о раны – 1 (2,4%), холангит – 4 (9,6%), желчный свищ – 3 (7,2%), острый п\о панкреатит – 2 (4,8%). Летальных исходов не было.

**Заключение.** Альвеококкоз печени – хирургически зависимое заболевание. Резекция печени при альвеококковом поражении остается довольно творческой операцией, требует определенного хирургического мастерства и подготовленной анестезиологической бригады. Применение различных методик комбинированного лечения помогает достичь улучшение показателей госпитальных результатов лечения альвеококкоза печени.

## РЕЗЕКЦИЯ И ПРОТЕЗИРОВАНИЕ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ ПРИ ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ПЕЧЕНИ: ОПЫТ ОДНОГО ЦЕНТРА

Филин А.В., Чарчян Э.Р., Ким Э.Ф., Метелин А.В., Шатверян Г.А., Багмет Н.Н., Чардаров Н.К.  
ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ

**Цель работы** - оценить эффективность и безопасность резекции и протезирования позадипеченочного сегмента нижней полой вены (НПВ) при местнораспространенных очаговых поражениях печени.

**Материалы и методы.** В период 2017 – 2021 гг. 11 пациентам (7 мужского и 4 женского пола, в возрасте от 21 мес. до 34 лет (медиана 13 лет) выполнены резекции с реконструкцией позадипеченочного сегмента (НПВ) в сочетании с вмешательствами на печени в объеме: правосторонней гемигепатэктомии (n=3), правосторонней гемигепатэктомии + сегментэктомии SI (n=1), расширенной правосторонней гемигепатэктомии (n=2), расширенной правосторонней гемигепатэктомии + сегментэктомии SI (n=1), бисегментэктомии SI, IV (n=1), родственной трансплантации левой доли (n=2) и левого латерального сектора (n=1) печени. Нозологические формы заболеваний были представлены: альвеококкозом (n=5), гепатобластомой (n=4) и гепатоцеллюлярным раком (n=2).

**Результаты.** Все резекции печени выполнены в объеме R0. Реконструкция НПВ выполнена синтетическим сосудистым протезом из политетрафторэтилена с внешней спиралью (n=10) и биологическим сосудистым протезом из ксеноперикарда (n=1). Госпитальной летальности не было. У 3 (27,3%) пациентов наблюдали «большие» послеоперационные осложнения (Clavien  $\geq$  3a), потребовавшие повторных вмешательств по поводу внутрибрюшного кровотечения (n=1), желчного перитонита (n=1) и полного наружного желчного свища (n=1). Тромбоэмболических осложнений не отмечено. Профилактика тромботических осложнений проводилась путем постоянной инфузии гепарина в первые 72-96 часов после операции с последующим переводом на низкомолекулярный гепарин (1 мг/кг/сут в 2 приема). После выписки из стационара пациенты продолжали получать низкомолекулярный гепарин в течение не менее 6 месяцев за исключением одного наблюдения самостоятельной отмены перпарата. Медиана продолжительности наблюдения за пациентами составила 15 (от 2 до 50) мес. За время наблюдения отмечен 1 летальный исход от прогрессии онкологического заболевания через 9 мес. после операции. Тромбоз протеза наблюдали в 2 случаях (18,2%): у пациента с биологическим протезом через 13 мес. после операции на фоне продолжающейся антикоагулянтной терапии и у пациента с синтетическим протезом через 3 мес. после операции на фоне самостоятельной отмены антикоагулянтной терапии.

**Заключение.** Резекция и протезирование позади печеночного сегмента НПВ при ее вовлечении в патологический процесс является безопасной процедурой с точки зрения развития тромбоэмболических осложнений в раннем и отдаленном



послеоперационном периоде. Антикоагулянтная терапия обеспечивает хорошую функцию протеза с минимальным риском тромбообразования. Синтетический протез из политетрафторэтилена с внешней спиралью продемонстрировал оптимальные непосредственные и отдаленные результаты при протезировании НПВ в ходе обширных резекций и трансплантации печени.

## КОНВЕРСИЯ КАК ПУТЬ РЕШЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ В ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Шакеев К.Т.<sup>1</sup>, Матюшко Д.Н.<sup>2</sup>, Мусаев А.Э.<sup>2</sup>,  
Калтаев Г.Ш.<sup>2</sup>, Эргешев Р.Х.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>НАО «Медицинский университет Караганды»,  
г. Караганда, Казахстан,

<sup>2</sup>Многопрофильная больница №1, г. Караганда, Казахстан

**Цель исследования** - оценка эффективности конверсии при интраоперационных трудностях и осложнениях.

**Материал и методы.** В клинике хирургических болезней НАО «МУК» на базе многопрофильной больницы №1 города Караганды выполнены лапароскопические вмешательства у 641 больного, из них 417 (65,1%) с острой и с хронической патологией – 224 (34,9).

Экстренные патологии 417: острый холецистит – 243 (58,3%), острый деструктивные панкреатиты – 9 (2,2%), острая кишечная непроходимость – 36 (8,6%), острый аппендицит – 92 (22,1%) и прободная язва ДПК и желудка – 37 (8,9%). Спаечный процесс имел место у 27 больных, конверсия была выполнена у 19, в 8 случаях операция продолжалась более 3-х часов, и у 3 были осложнения в виде перфораций полого органа. Инфильтрат в области треугольника Кало имел место у 31 больного с деструктивными формами холецистита.

В плановом порядке оперировано 224 больных: хронический калькулезный холецистит – 171 (36,3%), язвенная болезнь желудка – 4 (1,8%), диафрагмальная грыжа – 9 (4,0%), мегаколон и долихосигма – 12 (5,4%), НЯК – 1 (0,4%), хронический аппендицит – 4 (1,8%), паховая грыжа – 23 (10,3%).

**Результаты.** При анализе осложнений отмечены следующие: при аппендэктомии ожог слепой кишки с образованием дефекта и развитием перитонита 1, во время пересечения спаек между печенью и диафрагмой произошел ожог последней 1, повреждение тонкой кишки 1, адгезиолизис продливший время операции до 3 часов у 4. Воспалительный инфильтрат в области треугольника Кало имел место у 31 больных, однако осложнения имели место у 19 больных – повреждение пузырной артерии – 9, перфорация желчного пузыря – 4, термический ожог холедоха – 2, кровотечение из ложа пузыря – 4. Осложнения как перфорация диафрагмы и тонкой кишки, повреждение элементов треугольника Кало выявлены интраоперационно. Ожог слепой кишки и холедоха только проявился клинический на 2–3 сутки после операции, данные осложнения были разрешены повторными вмешательствами.

При плановых вмешательствах отмечались технические трудности в виде длительности вмешательства при спаечном процессе у 2 больных, что значительно увеличивало длительность операций, термический ожог печени и холедоха у 1, повреждение сальниковых сосудов у 2. Данные осложнения разрешены были интраоперационно, летальных исходов не было.

**Заключение.** По нашим данным наиболее опасными техническими моментами являются инфильтрат зоны операционного воздействия – 31 (7,8 %), при которых вероятность осложнений выше. Технические трудности и осложнения чаще отмечаются при экстренных эндохирургических операциях 5,9%, чем при плановой хирургии – 2,2%. Тактические ошибки, обусловленные отказом от конверсии при плохой идентификации элементов, близкой манипуляции к стенке кишки при выделении органов на фоне спаечного процесса с использованием высокоэнергетического оборудования зачастую приводят к осложнениям.

Именно своевременная конверсия как профилактика осложнений и путь решения осложнений интраоперационных осложнений. Основными показаниями к конверсии являются трудная дифференциация тканей из-за инфильтрации и выраженного спаечного процесса с вовлечением множества петель кишечника, сальника с передней брюшной стенкой. Недооценка трудности проблемы и переоценка своих возможностей, а так же желание хирурга завершить лапароскопическим доступом операцию приводит к неоправданным осложнениям.

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТОТАЛЬНОЙ СОСУДИСТОЙ ИЗОЛЯЦИИ И ГИПОТЕРМИЧЕСКОЙ КОНСЕРВАЦИИ В ХИРУРГИИ ПЕЧЕНИ

Щерба А.Е., Коротков С.В., Кирковский Л.В.,  
Козак О.Н., Федорук А.М., Дзядзько А.М.,  
Руммо О.О.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии,  
трансплантологии и гематологии»,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Актуальность.** Концепция сосудистой изоляции печени с предупреждением ишемического повреждения поэтапно получила свое развитие в работах J.G. Fortner et al., 1974, R. Ruchlmaier, 1990 и L. Nanoun, 1991 г. Прогресс в биологии поражений и заболеваний печени сделал эти операции взвешенными онкологическим прогнозом и балансом риска и пользы для жизни. Тем не менее, они стали еще более требовательны к профессиональной подготовке хирургов и анестезиологов-реаниматологов и организационному уровню учреждений, в которых они могут быть выполнены.

**Целью исследования** явился анализ всех операций резекций печени в условиях тотальной сосудистой изоляции (ТСИ) и гипотермической консервации (ГТК) в частности.

**Материалы и методы.** 756 операций резекций печени выполнены за период 2008-май 2021гг. Медиана возраста пациентов составила 46 [33;60] лет. Приемы сосудистой изоляции (маневр Прингла, селективная изоляция, ТСИ) применены у 264 пациентов (35,7%). ТСИ применена в 35 случае (ж-21; м- 14) с медианой ASA 2[2; 2] (1-4) баллов. Медиана возраста составила 55 [42;60] лет. В структуре показаний к резекции печени с применением ТСИ альвеококк и зоинококк составили 9(25%), доброкачественные очаговые образования 7(20%), разные злокачественные образования 7(20%), периферическая холангиокарцинома 6(17%), колоректальные метастазы 6(17%). Медиана длительности операции ТСИ –420 [270;560] мин. Медиана времени ТСИ – 35 [25;50] мин (10 – 130). Объем паренхиматозной резекции при ТСИ – 4 [2,5; 6] сегментов. Медиана кровопотери –950 [450;1900] мл. Медиана длительности лечения в ОАР – 4 [2; 6], (1-14) суток. Технически операции с ТСИ сопровождались гипотермической консервацией в 25% случаев(9/35), резекцией гепатикохоледоха с ГЕА в 31%(11/35), сосудистой резекцией в 54%(19/35), из которых в 18 реконструкций НПВ (в 4 случаях с ВВ), печеночных вен 3 и в 1 изолировано воротной вены. Госпитальная летальность операций с ТСИ составила 6,2% (2/35). Показания к ТСИ возникали при резекции НПВ, печеночных вен, трудных каудатэктомиях в составе расширенных гемигепатэктомий, планировании сохранения печеночных вен, кровотечении неконтролируемом приемом Прингла. Сокращение времени ТСИ или переход от ТСИ к изолированному пережатию НПВ рассматривался при возможности переложить верхний кавальный зажим ниже левой печеночной вены.

**Результаты.** Данные ретроспективного случай-контроль анализа лечения пациентов с ТСИ+ГТК и ТСИ-ГТК показали, что пациенты в обеих группах были сопоставимы по возрасту (52,5[31,5; 62,5]лет в ГТК+ и 55,5 [44; 60] ГТК-;  $p=0,77$ ), применению сосудистой изоляции (62% в ГТК+ и 45% ГТК-), отношению FLR/SLV (50% [34; 72,5] в ГТК+ и 50% [32,5; 70] в ГТК-;  $p=0,75$ ), частотесептических (37,5% в ГТК+ и 33% ГТК-;  $p=0,5$ ) и сосудистых (25% в ГТК+ и 8% в ГТК- ;  $p=0,25$ ) осложнений, частоте желчных осложнений (25% в ГТК+ и 20% в ГТК-;  $p=0,5$ ).

Операции с ГТК сопровождались ожидаемо большей длительностью сосудистой изоляции (88 [48; 117]мин в ГТК+ и 30 [22; 41] в ГТК-;  $p=0,0004$ ), меньшей частотой пострезекционных кровотечений ISGLSB-C (0 против 8%;  $p=0,55$ ) и большей госпитальной летальностью (25% против 0; обаслужающая наблюдались в первые 3 года опыта ГТК).

**Выводы.** Несмотря на уникальность по своей природе, операции с ТСИ+ГТК являются воспроизводимыми и технологичными, требованиям которых в наибольшей степени отвечают опыт, ресурсы и организационная структура гепатобилиарных и центров трансплантации печени. В данных условиях эти операции сопровождаются приемлемым как для пациента, так и для профессионального аудита, операционным риском.

## RESULTS OF SINGLE-STAGE TACTICS IN THE CASE OF TREATMENT OF ACUTE CHOLECYSTITIS IN COMBINATION WITH CHOLEDOCHOLITHIASIS

Zhumatayev D., Baimakhanov A., Raimkhanov A., Abdikadyrov M., Askeyev B.

NJSC "Asfendiyarov Kazakh National Medical University",  
Almaty, Kazakhstan

**Relevance.** Common bile duct stones (choledocholithiasis) are found in patients with acute cholecystitis between 8% and 20%. According to Allen, N. et al. (2006), if radical cholecystectomy is not performed after the resolution of choledocholithiasis, the frequency of further complications of gallstone disease varies from 11 to 47%. When an acute inflammatory process in the gallbladder is combined with choledocholithiasis, there is a conflict in their treatment tactics among both surgeons and endoscopists, there is no clear definition of the time factor between laparoscopic and endoscopic interventions.

**The aim** of our study was to compare the effectiveness of single-stage treatment with two-stage treatment tactics in acute cholecystitis combined with choledocholithiasis.

**Materials and methods.** We retrospectively analyzed the medical records of 135 patients who underwent endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) followed by laparoscopic cholecystectomy (LC) for acute cholecystitis in combination with choledocholithiasis from January 2016 to March 2021. Patients who underwent one-stage treatment (ERCP+LC under one anesthesia) were assigned to group A (n=63), patients who underwent two-stage treatment (ERCP+LC on the 3rd day in one hospitalization) were assigned to group B (n=72). The same endoscopist using the same technique performed all endoscopic procedures in both groups.

**Results.** Significant statistical differences were found in several laboratory data. Total bilirubin at both admission and discharge showed a significant difference between the groups. The dynamics of the decrease in blood leukocyte counts in the postoperative period in group A (8,9±9,1) was significantly faster than in group B (10,2±2,1) ( $p>0,05$ ). The duration of anesthesia in group A was less (133,0±27,2) than in group B (145,6±35,0), but there was no significant difference. The number of days in group A (7,1±1,6) was two times less than in group B (12,7±2,4) ( $p>0,05$ ). The average follow-up time of patients after surgery was 11,4±5,1 months. Complications after ERCP in group B developed in 24 patients, in group A in 9 patients. In group B in 7 cases after ERCP was choledocholithiasis, and no such complication was observed in group A, which shows a statistical difference between the groups.

**Conclusion.** Single-stage tactics treatment of acute cholecystitis in combination with choledocholithiasis is accompanied by a reduction in moral and psychological trauma to the patient, material and economic costs due to a reduction in postoperative complications (recholedocholiasis) and the patient's stay in a hospital, the introduction of smaller doses of drugs (one anesthesia instead of two), allows early rehabilitation of patients, reducing the period of disability of the population.

## IV. ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПЕЧЕНИ

### THE SINGLE-CENTER EXPERIENCE OF ENDOSCOPIC TREATMENT OF ANASTOMOTIC STRICTURES AFTER LIVE-DONOR LIVER TRANSPLANTATION OF RIGHT LOBE

Baimakhanov B., Abdirashev Y., Abdiyev N., Doskhanov M., Skakbayev A.

JSC "National Scientific center of surgery named after A.N. Syzganov", Almaty, Kazakhstan

**The purpose is** a retrospective analysis of ET of BC after LDLT.

**Material and methods.** From December 2011 to 2020, we analyzed 126 patients of LDLT. The LT of right lobe in 111 (88%) patients, the left lobe in 13 (10 %) patients, posterior lateral sector 1 (0,8%) patient, dual graft 1 (0.8%) and left lateral sector 1 (0.8%) patient.

In the cases of RL LDLT the 29 (26,1%) patients BC occurred. The early strictures (<90 days) of the duct to duct anastomosis developed in 12 (41%) patients and 17 (59%) recipients developed late strictures (>720 days). The ET performed to 14 (48.2 %) patients. Another BC was solved by PTBD, magnet compression anastomosis, open surgery and re-transplantation.

**Results.** The initial endoscopic correction was performed for 22 (76%) patients. Technical success was in 14 (48%) recipients. 4 (14%) patients performed various types of dilation before PS. 10 (34%) cases, the stricture resolved by stenting 10 Fr. without dilatation. In severe stenosis, begins from PS 7.0 or 8.5 Fr. Later, PS was replaced to 10 Fr. After 3-4 months, additional PS implanted. 9 (31 %) patients underwent more than 3 sessions of ERCP with the installation of up to 3 plastic stents. The combined technique like "Rendezvous" technique done in 2 (6.8%) cases and 2 (6.8 %) case a magnetic compression anastomosis were done.

3 (10.3 %) patients treated by PTBD. Also, 6 (20%) cases solved by surgery. 4 (13.2 %) patients undergone Roux-en-Y and 2 (6.8 %) patients require re-transplantation.

**Conclusion.** The ET begin at first 6 months after LDLT has a more favorable outcome and requires fewer interventions. The correction after 6 months is less effective and requires more ERCP. The favorable outcome of BC treatment depends on several factors. Early diagnosis of occurring BC, the presence of a wide range of necessary tools and endoscopist experience in treating this complications.

### СТАТУС ПО ВИТАМИНУ Д У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Гордей Е.В., Руденко Э.В., Коротков С.В., Федорук А.М., Руммо О.О.

Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии, г. Минск, Беларусь, Минский городской центр остеопороза и болезней костно-мышечной системы, г. Минск, Республика Беларусь

**Цель исследования** - дать характеристику статуса витамина Д у пациентов после ортотопической трансплантации печени (ОТП) на фоне приема иммуносупрессивной (ИС) терапии.

**Материалы и методы.** В проспективное, динамическое, сравнительное исследование включено 62 пациента, перенесших ОТП. Пациенты были разделены на две группы. 1 группа – 28 человек (45%) – это пациенты, у которых ОТП была выполнена по поводу аутоиммунных заболеваний печени в терминальной стадии. 2 группа – 34 человека (55%) – пациенты, у которых причиной ОТП были другие заболевания печени в терминальной стадии. Так же пациентов разделили на группы, в зависимости от сроков после ОТП: до 12 месяцев (13 пациентов), 12-36 месяцев (11 пациентов) и более 36 месяцев (34 пациента).

Для определения уровня витамина Д (метаболита 25-гидроксиколекальциферола (25(ОН)D), использовался метод как высокоэффективной жидкостной хроматографии (нг/мл).

Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакета прикладной программы MS Office Excel 2016.

**Результаты.** У исследуемых, перенесших ОТП только у 5 (8%) пациентов наблюдался нормальный уровень 25(ОН)D (30-40нг/мл), среднее значение 36,18 нг/мл. У 2-х (3%) пациентов, принимающих длительную терапию препаратами витамина Д, его уровень превышал нормальные значения (73,1 и 103,5 нг/мл). У 11 (18%) пациентов - 20-30 нг/мл (среднее значение 25,06 нг/мл), у 29 (47%) исследуемых 10-20 нг/мл (среднее значение 14,99 нг/мл), что свидетельствует о недостаточности. Так же у 15 (24%) пациентов наблюдался дефицит 25(ОН)D – менее 10 нг/мл (среднее значение 6,11 нг/мл).

Сравнительный групповой анализ статуса витамина Д в зависимости от этиологии ОТП показал, что в 1-й группе у 4-х пациентов (14%) наблюдался нормальный уровень 25(ОН)D, среднее значение 36,85 нг/мл; у 3-х (11%) пациентов его уровень составил 20-30 нг/мл (среднее значение 25 нг/мл), а у 15 (54%) исследуемых 10-20 нг/мл (среднее значение 14,93нг/мл), у 6 (21%) менее 10 нг/мл (среднее значение 6,15 нг/мл).

Во 2-й группе исследуемых у 3-х пациентов (9%) наблюдался нормальный уровень 25(ОН)D, среднее значение 34,5 нг/мл; у 8 (24%) пациентов его уровень составил 20-30 нг/мл (среднее значение 24,1 нг/мл), а у 14 (41%) исследуемых 10-20 нг/мл (среднее значение 16,44 нг/мл), у 9 (26%) пациентов менее 10 нг/мл (среднее значение 6,64нг/мл).

При сравнительном анализе уровня 25(ОН)D в крови пациентов в зависимости от сроков после ОТП в группе более 36 месяцев 3 (7%) пациента имели нормальный уровень, 7 (18%) пациентов 20-30 нг/мл, 20 (52%) исследуемых 10-20 нг/мл и 8 (21%) пациентов менее 10 нг/мл. В группе 12-36 месяцев после ОТП: 3 (27%) пациента имели нормальный уровень, 3 (27%) пациента - 20-30 нг/мл, 4 (36%) пациента - 10-20 нг/мл и 1 (9%) пациент – менее 10 нг/мл. В группе до 12 месяцев после ОТП: 1 (7%) пациент имел нормальный уровень, 1 (7%) пациент - 20-30 нг/мл, 5 (38%) пациентов - 10-20 нг/мл, дефицит 25(ОН)D менее 10 нг/мл был выявлен у 6 (46%) исследуемых.

**Выводы.** Почти у всех пациентов после ОТП, находящихся на ИС терапии, наблюдается недостаток витамина Д в кро-



ви вплоть до выраженного дефицита. В группе исследуемых, у которых причиной ОТП стало аутоиммунное заболевание, и у которых сроки после ОТП превышают 36 месяцев, эта недостаточность более выражена. Пациентов, находящихся на ИС терапии в первые 12 месяцев, также следует отнести к группе высокого риска гиповитаминоза Д, что связано с высокими дозами глюкокортикостероидов, принимаемых в первые месяцы после ОТП.

## ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Еримова Н.Ж., Ширтаев Б.К., Баймаханов Б.Б.,  
Чорманов А.Т., Сундетов М.М., Курбанов Д.Р.,  
Халыков К.У., Енин Е.А.

АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Республика Казахстан

**Актуальность.** Цитомегаловирус является одним из самых часто встречающихся вирусных агентов, который влияет на исход трансплантации печени. Основные направления борьбы с данным инфекционным осложнением широко описаны в мировой литературе, но публикации исследователей в большей степени относятся к трансплантации печени у взрослых, исследования в детской практике носят ограниченный характер.

**Целью работы** является оценка роли ЦМВ инфекции при трансплантологической иммунологии у детей и влияние ЦМВ на исход трансплантации печени.

**Материалы и методы.** С марта 2016 г. было выполнено 32 трансплантации печени от живого родственного донора у детей. Возраст пациентов колебался от 6 месяцев до 8 лет. Из них 23 (78,1%) пациентов с билиарной атрезией, 2 (6,2%) с циррозом печени в исходе аутоиммунного гепатита, 1 (3,1%) с первичной гипероксалурией, 1 (3,1%) с холангиокарциномой, 1 (3,1%), 1 (3,1%) с неоперабельной гепатобластомой, 1 (3,1%) цирроз печени в исходе вирусного гепатита С на фоне лангергансовклеточного гистиоцитоза. Количество девочек составило 17 (53,1%) и мальчиков 15 (46,9%). 5 летняя выживаемость трансплантата печени составило 75%.

**Результаты.** Все реципиенты с положительными количественными показателями ПЦР получали ЦМВ-специфический иммуноглобулин за 3-5 месяцев до операции. Левый латеральный сектор был пересажен 23 (76,6%) больным с билиарной атрезией от ЦМВ серопозитивного родственного прижизненного донора (D+/R+) 4 (23,3%) и от ЦМВ серонегативного донора (D-/R+). Общее количество серопозитивных доноров (D+/R+) 26 (86,6%), серонегативные доноры в 4-х случаях, что составило 13,4%. 1 ребенку проведена симультанная трансплантация (печень и почка). У всех детей билиарная атрезия сочеталась с цитомегаловирусной инфекцией, из них 8 с активной формой. Сроки наблюдения от 14 дней после операции до 3-х лет.

После операции проводилась трехкомпонентная иммуносупрессивная терапия (преднизолон, селлсепт, такролимус). У 3 (12%) больных с неактивной формой ЦМВ отмечалась активизация. У 2 детей развилась неврологическая

симптоматика –1 с активной формой ЦМВ и у 1 ребенка связано с токсическим эффектом иммуносупрессивной терапии (такролимус), который удалось купировать временной отменой данного препарата и консервативными методами лечения. Все дети с цитомегаловирусной инфекцией получали противовирусную терапию с препаратом валганцикловир из расчета 18мг/кг в течение 1 месяца, на фоне чего удалось снизить вирусную нагрузку у детей с активной фазой ЦМВ. Через 6 месяцев после операции у всех детей качественные показатели ПЦР на ЦМВ были отрицательными. Через 9 месяцев после трансплантации печени у 1 (3,3%) пациента с не активной формой ЦМВ отмечалось нарастание вирусной нагрузки. Через 12 месяцев после операции у 6 (20%) детей диагностирована виремия, в связи с чем пациенты получали противовирусную терапию в течение 3- 6 месяцев (валганцикловир).

На фоне иммуносупрессивной терапии и виремии (8 случаев) одновременно отмечались снижения общего количества Т – лимфоцитов, Т – хелперов. У 50% реципиентов на фоне сниженного общего количества Т – лимфоцитов (CD3+CD4+ = 30,34%, CD3+ CD8+ = ±18,3%) основных субпопуляции Т – лимфоцитов (CD3+CD4+ = ±18,3%) выявлен дисбаланс в содержании основных субпопуляции Т – лимфоцитов (CD3+CD4+/CD3+CD8+ = 1:65) активации повышены (CD3+CD25+ = ± 8,59%). Отмечалась незначительная пролиферация В – лимфоцитов (30-44%). Причиной выявленных изменений в клеточном звене может быть иммунодефицит вызванный, по-видимому, наличием у пациентов очага подострого воспалительного процесса. У 37,5% (3) реципиентов показатели общего количества лимфоцитов (CD3+ = ± 60,39%). Выявлен выраженный дисбаланс в содержании основных субпопуляции Т – лимфоцитов (CD3+CD4+/CD3+CD8+ = ±0,99), обусловленный снижением содержания хелперной субпопуляции Т – лимфоцитов (CD3+CD4+ = ±30,59%). Повышены лимфоциты поздней активации (CD3+HLA - DR + = ±9,29%) и Т – НК клетки (CD3+CD (16+56) += 7,15%. Содержание В – лимфоцитов (CD19+ = 24,73%) и NK – клеток (CD3-CD (16+56) += ±13,87%) в пределах нормы. Отмечался выраженный иммунный дисбаланс, вызванным использованием иммуносупрессивной терапии и ЦМВ заболеванием или ЦМВ виремией. По мере нарастания концентрации иммуносупрессивной терапии, росли титры ЦМВ в крови. Всем пациентам были проведены следующие серологические исследования: определение антител классов IgM и IgG к ЦМВ методом ИФА, ДНК ЦМВ в крови и биоптате методом ПЦР. Положительный результат в любом из тестов (антитела IgM и IgG с низкой avidностью, ДНК ЦМВ в крови и в тканях, а также специфические включения в биоптатах) расценивался как случай ЦМВ-инфекции.

**Выводы:** 1. Основой профилактики ЦМВИ должно быть сочетание мониторинга активности инфекционного процесса с длительной медикаментозной профилактикой и лечением всех эпизодов активной ЦМВИ. 2. При назначении пульс-терапии по поводу отторжения трансплантата печени необходимо учитывать характер течения ЦМВИ, а также использовать противовирусную профилактику валганцикловиrom, при необходимости ганцикловиrom и дополнительные исследования активности ЦМВ в плазме крови методом ПЦР.



3. При устойчивости ЦМВИ к базовой терапии рекомендовано назначение двойной лечебной дозировки ганцикловира, валганцикловира, нормального человеческого иммуноглобулина, иммуноглобулина против ЦМВ, а также снижение уровня медикаментозной иммуносупрессии или её временная отмена.

4. Учитывая, иммунодефицитное состояние, вызванным использованием иммуносупрессивной терапии реципиентам печени может применяться иммуноглобулины с целью коррекции иммунного дисбаланса.

### **ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК КАК ВАРИАНТ ИНДУКЦИИ ИММУНОСУПРЕССИИ У ПАЦИЕНТОВ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ**

**Коротков С.В.<sup>1,2</sup>, Щерба А.Е.<sup>1,2</sup>, Ефимов Д.Ю.<sup>1</sup>,  
Лебедь О.А.<sup>3</sup>, Штурич И.П.<sup>2</sup>, Примакова Е.А.<sup>1</sup>,  
Назарова Е.А., Петровская Е.Г.<sup>1</sup>, Пикиреня И.И.<sup>2</sup>,  
Кривенко С.И.<sup>1</sup>, Руммо О.О.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>ГУ «Минский научно-практический центр хирургии,  
трансплантологии и гематологии»,  
г. Минск, Республика Беларусь

<sup>2</sup>ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного  
образования», г. Минск, Республика Беларусь

<sup>3</sup>УЗ «Минское клиническое патологоанатомическое бюро»,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Целью исследования** явилась оценка эффективности локального введения мезенхимальных стволовых клеток (МСК) для индукции иммуносупрессии у пациентов при трансплантации печени.

**Материалы и методы.** Было проведено пилотное, проспективное, одноцентровое, рандомизированное исследование. Критерии включения: возраст реципиентов 18-70 лет, первая трансплантация печени в анамнезе, трансплантация печени full-size от донора со смертью мозга. Критериями невключения в исследования явились: родственная трансплантация печени, наличие тромбоза воротной вены, ретрансплантация печени, реципиенты детского возраста. В качестве клеточного продукта использовались "third-party" мезенхимальные стволовые клетки, полученные из жировой ткани доноров со смертью мозга. МСК вводились в воротную вену трансплантата на этапе портальной реперфузии в количестве 20 млн. клеток. В группу исследования были включены 10 пациентов. В послеоперационном периоде пациенты получали стандартную трёхкомпонентную иммуносупрессивную терапию, включающую ингибиторы кальциневрина, микофеноловую кислоту и глюкокортикостероиды. На 7 сутки после трансплантации пациентам выполнялась пункционная биопсия печени и проводился цитогенетический (FISH) анализ полученных биоптатов для определения донорских МСК в трансплантате.

**Результаты.** Иммунологическая дисфункция трансплантат в послеоперационном периоде развилась у 2 пациентов. Тяжесть клеточного отторжения была средней степени (RAI 5). Уровень скорости клубочковой фильтрации (СКФ) к окончанию выполнения протокола составил  $27 \pm 6,2$  мл/мин. Кон-

центрация такролимуса составила  $2,1 \pm 1,5$  нг/мл (0 - 5,3 нг/мл). Нежелательных явлений выявлено не было. Все пациенты в послеоперационном периоде получали стандартную трёхкомпонентную иммуносупрессивную терапию, включающую такролимус с поддерживающей концентрацией 5-8 нг/мл, ММФ 1 г/сутки, глюкокортикостероиды в дозировке 16 мг/сутки с последующим снижением дозы с 28 СПО. У пациентов с низкой СКФ доза такролимуса была минимизирована с поддержанием глубины иммуносупрессии наращиванием дозы ММФ и пролонгированным применением ГКС и добавлением mTOR ингибиторов. По данным FISH анализа процент донорских МСК в трансплантате составил  $(5,2 \pm 1,2)\%$ .

**Выводы.** Локальная инфузия "third-party" МСК из жировой ткани доноров со смертью мозга в воротную вену трансплантата на этапе реперфузии является эффективным и безопасным способом индукции иммуносупрессии у пациентов при трансплантации печени.

### **ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПЕЧЕНИ ОТ УМЕРШЕГО ДОНОРА КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПЕЧЕНОЧНОЙ ФОРМЫ БОЛЕЗНИ РАНДЮ-ОСЛЕРА-ВЕБЕРА**

**Коротков С.В., Василенко М.Н., Штурич И.П.,  
Ефимов Д.Ю., Кирковский Л.В., Шамрук В.В.,  
Щерба А.Е., Руммо О.О.**

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии,  
трансплантологии и гематологии»,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Введение.** Болезнь Рандю-Ослера-Вебера (или наследственная геморрагическая телеангиоэктазия) это редкая аутосомно-доминантная сосудистая аномалия, встречающаяся в общей популяции с частотой 1-2:100.000 и характеризующаяся наличием артерио-венозных мальформаций различной локализации (кожа, слизистые, ЖКТ, мозг, легкие и др.). Печеночная локализация выявляется у 8-30% пациентов и часто является причиной жизнеугрожающих осложнений. Всего в литературе описано 106 случаев печеночной локализации болезни Рандю-Ослера-Вебера, 30 из которых были асимптомными, 76 имели симптомы.

**Цель работы** - продемонстрировать случай успешного лечения пациентки, страдающей болезнью Рандю-Ослера-Вебера с диффузным печеночным поражением в виде множественных артерио-венозных фистул (тип 1) путем трансплантации печени от трупного донора.

**Клинический случай.** Пациентка, 53 лет. В 2017 году на плановом УЗИ ОБП впервые было выявлено наличие диффузных образований печени, характер которых первоначально был трактовано как доброкачественный. Течение заболевания было бессимптомным до конца 2018 года, когда оно впервые манифестировало постепенно нарастающей постоянной выраженной болью в спине, в конце 2019 года постепенно начали появляться пожелтение кожных покровов с повышением температуры тела до 38С по вечерам, отеки нижних конечностей и живота, рефрактерные к терапии диуретиками, одышка. Пациентка была госпитализирована в отделение портальной гипертензии Минского научно-практического

центра хирургии, трансплантологии и гематологии в марте 2020. После проведения лабораторных и инструментальных обследований, опираясь на данные КТА ОБП дифференциальная диагностика проводилась между ангиосаркомой, гемангиоматозом и болезнью Рандю-Ослера-Вебера, ввиду наличия в паренхиме печени множественных АВ-фистул, заполняющихся контрастом в венозную и артериальную фазы и имеющих диффузный характер локализации пациентке был установлен диагноз печеночной формы поражения болезни Рандю-Ослера-Вебера и была произведена ее постановка в лист ожидания на трансплантацию печени. Операция по трансплантации печени произведена 18.04.2020, послеоперационный период был осложнен анастомотической билиарной стриктурой, 27.04.2020 произведены баллонная дилатация и стентирование стриктуры. Пациентка выписана из отделения трансплантации на 22 сутки после операции в удовлетворительном состоянии.

**Выводы.** Трансплантация печени является методом выбора у пациентов с тяжелой печеночной формой поражения болезни Рандю-Ослера-Вебера, сопровождающейся портальной гипертензией, холангитом, желтухой.

### ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ПЕЧЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ: КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ХИРУРГИИ И ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Коротков О.С.<sup>1</sup>, Трушель Н.А.<sup>1</sup>, Штурич И.П.<sup>2</sup>,  
Коротков С.В.<sup>2</sup>, Щерба А.Е.<sup>2</sup>, Руммо О.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Белорусский государственный медицинский университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

<sup>2</sup>МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Актуальность.** В настоящее время продолжают выходить публикации, посвященные анатомии печеночной артерии (ПА), что связано с достаточно высокой её вариабельностью.

В этой связи **целью исследования** явилось установить варианты анатомии печеночной артерии и их распространённость.

**Материалы и методы.** В ходе исследования был проведен ретроспективный анализ данных МСКТ-ангиографий 60-ти пациентов с патологией печени, проходивших лечение в Минском научно-практическом центре хирургии, трансплантологии и гематологии. Показанием для проведения МСКТ явилось очаговое поражение печени (n=20) и изучение ангиоархитектоники печени перед трансплантацией (n=40). Варианты строения печеночных артерий были классифицированы согласно предложенной в 2019 году J. Yanetal. классификации, основанной на данных 3D-реконструкций МСКТ-ангиографий. В основу данной классификации заложены такие параметры, как характер аберрации и место отхождения для трёх основных печеночных артерий: ОПА (С), ППА (R) и ЛПА (L). При этом, первая буква обозначает описываемый сосуд (С, R, L), вторая буква – характер аберрации (а – добавочный, r – перемещённый), третья буква – место отхождения (А – аорта, С – ЧС, G – ГДА, L – ЛЖА, S – ВБА, O – прочее).

**Результаты.** Нормальная анатомия ПА наблюдалась у 41 пациента (68,3%). Аномалии левой печеночной артерии (ЛПА) отмечались у 6 (10,0%) пациентов. При этом ЛПА отходила от левой желудочной артерии (ЛЖА): добавочная ЛПА (CRLaL) – 4, перемещённая ЛПА (CRLrL) – 2. Аномалии правой печеночной артерии (ППА) с отхождением от верхней брыжеечной артерии (ВБА) и гастродуоденальной артерии (ГДА) наблюдались у 3 (5,0%) пациентов: перемещённая ППА от ВБА (CRrSL) отмечалась в 1 наблюдении, дополнительная ППА от ГДА (CRaGL) – в 2 наблюдениях. Одновременное атипичное отхождение левой и правой печеночных артерий отмечалось у 5 (8,3%) пациентов. ЛПА отходила от ЛЖА, ППА от ВБА – в 3 случаях (CRrSLrL), ППА от ГДА – в 2-х (CRrLLrG).

Отдельного отхождения СПА от ВБА (CSRL) или ЛЖА (CLRL) в ходе проведённого исследования обнаружено не было, её аномальное отхождение сочеталось с аномальным отхождением других артерий печени. Подобные сочетанные варианты были охарактеризованы нами как редкие и наблюдались в 5 случаях, т.е. в 8,3% наблюдений.

Для унификации редких вариантов с классификацией CRL нами было предложено использовать те же буквенные обозначения для «непеченочных» артерий, отделяя их от «печеночных» квадратными скобками, например: [CRL]LA – классическое строение ОПА, ЛПА, ППА + ЛЖА от аорты.

**Выводы:** 1. Аномалии печеночной артерии встречаются часто: практически треть пациентов (31,7%) имела аномальное строение ПА, при этом возможно сочетание нескольких аномалий (16,7%). 2. Предоперационная визуализация варианта строения артерий печени определяет характер хирургического вмешательства при резекции и трансплантации печени, что позволяет снизить риск повреждения аберрантных сосудов. 3. Знание вариабельности анатомии печеночной артерии при отсутствии предоперационной визуализации повышает настороженность хирургов во время операций и способствует применению прецизионной техники при работе на гепатодуоденальной связке в связи с пониманием наличия возможной аномалии, что позволяет выполнять хирургу данную операцию с минимальными рисками артериальных осложнений.

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ТРАНСПЛАНТАЦИОННЫХ И РЕЗЕКЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ГЕПАТОБЛАСТОМЫ У ДЕТЕЙ

Котенко О.Г., Григорян М.С., Минич А.А.,  
Михайлюк О.С., Котенко И.О., Шараров А.В.,  
Дыховичная Н.Ю.

Универсальная клиника «Обериг», г. Киев, Украина

**Введение.** Основой мультимодального лечения гепатобластомы является хирургический метод – выполнение радикальной операции с полным удалением опухоли. Результаты лечения гепатобластом за последние 10 лет значительно улучшились вследствие использования эффективных схем хими-

отерапии и инновационных хирургических технологий, в том числе трансплантации печени, с актуаральной 3- и 5-летней выживаемостью после трансплантации печени 84,3% и 77,3% соответственно. Оптимальные сроки и методы выполнения радикального хирургического вмешательства путем резекции печени или трансплантации печени остаются дискуссионными, а тактика хирургического лечения существенно отличается в различных центрах мира.

**Целью исследования** явилось изучение результатов резекционных и трансплантационных методов лечения гепатобластомы у детей раннего возраста в период с 2005 по 2020 г. и сравнительная оценка результатов резекционной и трансплантационной групп.

**Материал и методы.** Резекционную группу составили 52 больных, которым выполнены различные объемы резекции печени.

**Результаты.** Трансплантация части печени от живого родственного донора произведена 8 больным. Больные резекционной и трансплантационной групп были однородными и сопоставимыми по возрасту, полу, количеству больных, которым проводилась неоадьювантная химиотерапия, уровню AFP, наличию внепеченочных метастазов и функциональному состоянию печени. Статистически значимым отличительным признаком явилась рефрактерность к неоадьювантной химиотерапии. В трансплантационной группе химиорезистентность отмечена у 62,5% больных, в резекционной группе – у 20% пациентов. Распространенность опухоли и объем поражения печени существенно отличались в сравниваемых группах. В резекционной группе PRETEXT-Stagel имела место у 6% больных, PRETEXT-Stagell – у 36%, PRETEXT-Stagelll – 58% больных. В трансплантационной группе были больные с PRETEXT-StagelV. Таким образом, трансплантационная группа достоверно отличалась объемом опухолевого поражения печени ( $p < 0,001$ ). При гистологическом исследовании смешанный эпителиально-мезенхимальный тип гепатобластомы выявлен у 44% больных, фетальный субтип – у 32%, эмбриональный субтип – у 18%, макротрабекулярный субтип – в 3%, мелкоклеточный недифференцированный субтип – в 3% случаев. При сравнительной оценке гистологического строения гепатобластом нами установлено, что резекционная группа была представлена равнозначно тремя типами - смешанным эпителиально-мезенхимальным - 38%, фетальным – 37% и эмбриональным – в 21% случаев. В трансплантационной группе доминировал смешанный эпителиально-мезенхимальный тип гепатобластом – в 75% случаев. Интересно, что химиорезистентность наблюдалась, как правило, у больных со смешанным эпителиально-мезенхимальным типом.

Степень риска у больных с гепатобластомой определяли согласно шкалы CHICS, учитывающей венозную инвазию, разрыв опухоли, мультифокальное поражение, уровень AFP и отдаленные метастазы. Из 60 больных группу низкого риска составляли 20% пациентов, среднего риска – 50%, высокого риска – 25% и крайне высокого риска – 5%. Риск больных с гепатобластомой в резекционной группе был статистически достоверно ниже, чем в трансплантационной группе. Так пациенты с низким риском составили 23%, средним риском

– 57%, с высоким риском – 19%. Трансплантационную группу составили пациенты с высоким и крайне высоким риском – 62,5% и 37,5% соответственно. Риск больных с гепатобластомой в резекционной группе был статистически достоверно ниже, чем в трансплантационной группе. Так пациенты с низким риском составили 23%, средним риском – 57%, с высоким риском – 19%. Трансплантационную группу составили пациенты с высоким и крайне высоким риском – 62,5% и 37,5% соответственно.

12 больным с гепатобластомой нами выполнена первичная резекция печени с последующей адьювантной полихимиотерапией. 45 пациентам произведена неоадьювантная полихимиотерапия с последующей резекцией печени у 38 и трансплантацией печени у 7 больных. После резекции печени у 3 больных возник рецидив гепатобластомы. Одному из них произведена трансплантация (salvage transplantation) печени, двум – повторная резекция печени. Всем больным после трансплантации печени проводили адьювантную полихимиотерапию. В одном случае после трансплантации развились метастазы в легких, по поводу чего выполнили полихимиотерапию. Время операции было значительно большим в трансплантационной группе больных по сравнению с резекционной. Кровопотеря, количество повторных операций и морбидность статистически не отличались в обеих группах. Летальность была ниже в трансплантационной группе больных. Длительность госпитализации в трансплантационной группе была достоверно больше в сравнении с резекционной группой, однако была идентичной с больными после трансплантации части печени при билиарной атрезии. При анализе послеоперационных осложнений нами не выявлено достоверной разницы в сравниваемых группах больных. Острая перфорация тонкого кишечника, экссудативный плеврит, желчеистечение, раневая инфекция и пневмония развивались с одинаковой частотой в резекционной и трансплантационной группах. Однако количество тяжелых осложнений IIIb и более по шкале Dindo-Clavien развивались достоверно чаще в резекционной группе больных по сравнению с трансплантационной. Безрецидивная выживаемость в резекционной группе больных в течение 1г, 3 лет и 5 лет составила 86,5%, 76,9% и 69,2% соответственно, в трансплантационной группе – 87,5%, 75% и 62,5% соответственно. Общая выживаемость в резекционной группе больных в течение 1г, 3 лет и 5 лет составила 92,3%, 82,7% и 71,1% соответственно, в трансплантационной группе – 100%, 87,5% и 75% соответственно.

#### **Выводы.**

1. Резекционные и трансплантационные технологии в сочетании с химиотерапией являются эффективными методами хирургического лечения гепатобластомы у детей и позволяют получить хороший отдаленный результат.
2. Ближайшие и отдаленные результаты после трансплантации печени лучше, чем после резекции печени, хотя у больных трансплантационной группы был более обширный объем опухолевого поражения печени.
3. Трансплантация печени является эффективным методом хирургического лечения у больных с нерезектабельной гепатобластомой.

## ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПЕЧЕНИ В ЛЕЧЕНИИ ГЕПАТОБЛАСТОМЫ У ДЕТЕЙ: ОПЫТ ОДНОГО ЦЕНТРА

Метелин А.В., Казакова О.В., Сидорова Е.И.,  
Бабаян А.А., Крыжановская Е.Ю., Арутюнянц Д.Э.,  
Тарба Н.С., Филин А.В.

ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии  
им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ

**Актуальность.** Гепатобластома (ГБ) - самая распространенная первичная злокачественная опухоль печени у детей. За последние 30 лет отмечается устойчивый рост заболеваемости с увеличением более чем на 2,5% в год. Тактика хирургического лечения определяется распространенностью опухолевого поражения до и после химиотерапевтического лечения (PRETEXT или POST-TEXT). В то время, как резекция печени остается краеугольным камнем хирургического лечения пациентов с ГБ, успехи в протоколах химиотерапии расширяют возможности хирургического лечения при нерезектабельности опухоли за счет выполнения трансплантации печени. В настоящее время в отделении пересадки печени РНЦХ им. академика Б.В. Петровского накоплен самый большой в России опыт выполнения трансплантаций печени при ГБ.

**Цель работы** - оценка результатов родственной трансплантации печени по поводу ГБ на основе анализа собственного опыта.

**Материал и методы.** С 2008 по 2021 гг. в отделении пересадки печени ГНЦ РФ ФГБНУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского прооперировано 126 детей с ГБ. У 24 детей (19 %) с ГБ выполнены трансплантации печени. Всем пациентам проведена неоадьювантная ПХТ по протоколам лечения для группы высокого риска. У 10 (42%) пациентов диагностированы первичные метастазы в легких, которые регрессировали на фоне проводимой ПХТ в половине наблюдений. В остальных пяти наблюдениях перед трансплантацией выполнены метастазэктомии из легких. У всех пациентов проведены родственные трансплантации: левого латерального бисегмента – у 20 (83%), левой доли – у 3 (13%) и правой доли – у 1 (4%). Индукция иммуносупрессивной терапии проводилась интраоперационно и на 4-е послеоперационные сутки базиликсимабом в стандартных дозировках. Базовый протокол иммуносупрессии включал такролимус и метилпреднизолон, с последующей ранней отменой глюкокортикостероидов в сроки до 3-6 мес. и переходом на однокомпонентный протокол.

**Результаты.** Госпитальная летальность представлена одним наблюдением острой сердечно-сосудистой недостаточности, резвившейся после реперфузии трансплантата. Медиана сроков наблюдения за пациентами к маю 2021 г. составила 17,4 месяца, а более чем у 2/3 пациентов сроки наблюдения не превысили 4 лет. В этой связи проведена оценка актуарной общей и бессобытийной выживаемости в сроки до 4 лет, которые составили  $75 \pm 8\%$  и  $57\% \pm 10\%$ , соответственно. На сегодняшний день живы 18 из 24 трансплантированных пациентов. Причиной смерти в поздние сроки после трансплантации стали: внеорганный рецидив с прогрессией заболевания в четырех и дисфункция трансплантата на фоне инфекции в одном наблюдении.

**Заключение.** Трансплантация печени демонстрирует высокие показатели выживаемости у пациентов с нерезектабельной ГБ даже при наличии инициальных отдаленных метастазов. Своевременное начало нПХТ и обращение в трансплантационный центр на этапе начала его проведения значительно улучшают прогноз заболевания. Результаты родственных трансплантаций печени у детей с ГБ, оперированных в РНЦХ им. академика Б.В. Петровского, не уступают аналогичным в мировой практике.

## АНАЛИЗ ПЕРВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ БЛИЗКОРОДСТВЕННОЙ ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х.,  
Салимов У.Р., Байбеков Р.Р.

ГУ «Республиканский специализированный научно  
практический медицинский центр хирургии им. академика  
В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан.

**Введение.** Трансплантация печени (ТП) сегодня зарекомендовала себя как единственная методика позволяющая добиться отличных результатов лечения пациентов страдающих как хроническими прогрессирующими заболеваниями печени, так и фульминантной печеночной недостаточностью. Так, выживаемость после ТП выросла с 25% в 1970 году, до 93% в 2019 г. Указанная методика позволяет рассчитывать на 5-ти летнюю выживаемость, составляющую 90%. В то же время частота отдаленных послеоперационных осложнений имеет выраженную вариацию и зависят от множества факторов. В указанном сообщении нами предоставляются отдаленные результаты проведения родственной трансплантации печени проведенной в РУз.

**Материалы и методы.** С февраля 2018 нами было проведено 8 ТП от живого взрослого донора взрослому реципиенту. Все проведенные трансплантации были ABO совместимыми. Средний возраст реципиентов составил 28 лет (18-35 лет). У всех пациентов был диагностирован цирроз печени вирусной этиологии. В качестве этиологической причины: HBV в 1 случае, HDV в 7 случаях. Все пациенты были отнесены к Чайлд-Пью классу В. Среднее значение MELD составило – 17. Четыре пациента имели в анамнезе многочисленные сеансы лигирования ВРВ, один пациент – эмболизация селезеночной артерии.

Индекс МТ/МР составил 1.3 (1.1-1.5). Средняя масса трансплантата составила 707,5 гр. (680-1100 гр). Стандартные кава-кавальный анастомоз в 4 случаях был дополнен PTFE протезированием нижнесегментарных вен конец в бок. Порто-портальный анастомоз во всех случаях был наложен непрерывным швом конец в конец. Артериальный анастомоз в 5 случаях был наложен с культей печеночной артерии конец в конец. В одном случае из-за массивной диссекции печеночной артерии анастомоз был выполнен между трансверсированной селезеночной артерией реципиента и правой печеночной артерией донора.

Билиарный анастомоз был сформирован по типу билио-двуглавного соустья на отключенной по Ру петле в трех наблюдениях. Пятерым пациентам был наложен билио-билиарный анастомоз конец в конец.



В одном наблюдении операция была дополнена спленэктомией. В одном случае была выполнена перевязка селезеночной артерии. В двух случаях в качестве артериального анастомоза была использована трансверсированная селезеночная артерия.

**Результаты.** Срок наблюдения составил 24, 18, 16, 13, 1 месяц после операции. Осложненный отдаленный послеоперационный период наблюдался у четырех пациентов. Согласно классификации Clavien-Dindo осложнения были классифицированы как тип II, II, III, IIIв степени соответственно. В двух наблюдениях, у пациентов спустя 12 и 20 месяцев после операции наблюдались эпизоды отторжения потребовавшие проведения гормональной пульс терапии и приведшей к полному купированию иммунологического ответа и нормализации показателей крови. У двух пациентов течение отдаленного периода осложнилось формированием рубцовой стриктуры билио-билиарного анастомоза на 6-м и 12 месяце после операции и потребовавшей проведения стентирования билиарного анастомоза в двух случаях и наложения гепатикоэнтероанастомоза в другом случае. Летальных исходов не наблюдалось. Все пациенты ведут полноценную активную жизнь.

**Заключение.** Согласно международным клиническим рекомендациям и стандартам, первые 24 месяца после оперативного лечения являются наиболее важным периодом, в течении которых возникновение ряда пост-трансплантационных осложнений не является редкостью. В связи с вышесказанным можно заключить что, ТП от живого родственного донора взрослому реципиенту является относительно безопасным вмешательством, однако даже при его успешном и благоприятном течении, пациенты этой категории должны находится под постоянным наблюдением в специализированном трансплантационном центре.

### БИЛИАРНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ ОТ ЖИВОГО ДОНОРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРАВОЙ ДОЛИ ПЕЧЕНИ

Скакбаев А.С., Досханов М.О., Баймаханов Ж.Б.,  
Каниев Ш.А., Садыков Ч.Т., Нурланбаев Е.К.,  
Серикулы Е.С., Хаджиева А.А., Мукажанов Д.Е.,  
Кабдекенова Ж.Б., Мусина А.С., Биржанбеков Н.Н.,  
Ильясова Б.С., Чорманов А.Т., Сейсембаев М.А.,  
Баймаханов Б.Б.

АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», отделение гепатопанкреатобилиарной  
хирургии и трансплантации печени, г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Билиарные осложнения (БО) являются одной из частых и серьезных проблем после трансплантации печени (ТП). Задачи по выявлению, профилактике и коррекции БО являются до сих пор актуальными. Настоящее исследование отражает результаты коррекции БО нашего центра.

**Материал и методы.** С декабря 2011 по сентябрь 2020 года выполнены 177 ТП в ННЦХ им. А.Н. Сызганова. Трансплантация печени от живого донора (ТПЖД) выполнена 155 (87,5%)

пациентам, из них 111 (62,7%) ТПЖД правой доли печени. Типы желчных протоков пациентов тип А выявлен у 76 (68,4%) пациентов, тип В выявлен у 9 (8,1%) пациентов, тип С определялся у 14 (12,6%) пациентов.

**Результаты.** В послеоперационном периоде у 29 (26,1%) пациентов развились билиарные осложнения. Выживаемость пациентов после ТП составила: 1 год - 83%; 5 лет - 76,7%. При анализе БО в зависимости от типов желчных протоков получили следующие результаты: среди пациентов с типом А 87 (78,3%) у 11 (12,6%) развились БО (желчестечение - 1, стриктура - 10). Среди пациентов с типом В 7 (6,3%) у 6 (85,7%) пациентов развились БО (желчеистечение - 2, стриктура - 4). У пациентов с типом С 17 (15,3%) у 7 (41,1%) пациентов развились БО (желчеистечение - 1, и стриктура - 6).

У 11 (37,9%) пациентов желчеистечение корригировалось чрескожным методом - у 1 (0,9%) пациентов по поводу билотомы. У 17 (58,6%) пациентов с билиарными стриктурами выполнена ЭРХПГ + эндобилиарное стентирование. У 2 (6,8%) пациентов была выполнен Рандеву метод (чрескожный +эндоскопически метод). Холангиоэнтероанастомоз у 4 (13,7%) пациентов. У 2 (13,7%) пациентов использовался метод магнитно-компрессионного анастомоза по поводу билиарных стриктур.

**Выводы.** БО считаются основной проблемой после ТПЖД, встречается до 30-35%. Корригируются миниинвазивными способами, что является основной тактикой лечения, однако если невозможно их провести прибегаем к открытой хирургической операции.

### ПЕРВЫЙ ОПЫТ МАГНИТОКОМПРЕССИОННОГО АНАСТОМОЗА КОРРЕКЦИИ БИЛИАРНЫХ СТРИКТУР ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ ОТ ЖИВОГО ДОНОРА

Скакбаев А.С., Досханов М.О., Баймаханов Ж.Б.,  
Баймаханов Б.Б., Каниев Ш., Серикулы Е.,  
Сейсембаев М., Хаджиева А.А., Абдрешит А.М.,  
Мукажанов Д.Е., Мусина А.С., Кабдекенова Ж.Б.,  
Чорманов А.Т., Абдрашев Е.Б., Каусова Г.К.

АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», отделение гепатопанкреатобилиарной  
хирургии и трансплантации печени, г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Билиарные осложнения (БО) развиваются до 40% реципиентов после трансплантации печени от живого донора (ТПЖД). Метод магнитно-компрессионного анастомоза (МСА) - спасательный метод реканализации стриктур били-билиарного анастомоза при неэффективности традиционных малоинвазивных методов. Мы представляем успешные случаи магнито-компрессионной реканализации рубцовой стриктуры билио-билиарного анастомоза у пациентов после ТПЖД.

**Материалы и методы.** В период с декабря 2011 года по сентябрь 2020 года в нашем центре были проведены 111 случая ТПЖД правой доли из них 99 (89,1%) с билио-билиарным анастомозом. У 29 (26,1%) реципиента наблюдались

БО, из них 5 (17,2%) случаев БО привело к летальному исходу. Для коррекции БО эндоскопический метод применялся в 14 (48,3%) случаях, чрескожный чреспеченочный метод - в 7 (24,13%), открытый хирургический метод - в 6 (20,7%) случаях. Магнитная компрессия рубцовой стриктуры области билио-билиарного анастомоза успешно проведена в 2 (6,8%) случаях после ТПЖД, данный метод выполняется при безуспешности мини инвазивных методов (эндоскопических и чрескожных) коррекции билиарных осложнений, при наличии короткой рубцовой стриктуры билио-билиарного анастомоза протяженностью до 3 мм.

**Результаты.** Выполнена магнитокомпрессионная коррекция рубцовой стриктуры билио-билиарного анастомоза. В первом случае, длина стриктуры составила 6 мм, реканализация была достигнута через 5 дней после установки магнитных приспособлений. Во втором случае, длина стриктуры составила 5 мм, реканализация достигнута спустя 12 дней после установки магнитных приспособлений. В последующем обоим пациентам были установлены эндобилиарные пластиковые стенты. На данный момент пациенты находятся под наблюдением и систематически проходит замену эндобилиарных стентов с постепенным увеличением диаметра каждые 3 месяца. Побочных эффектов и осложнений не наблюдалось.

**Вывод.** Данная методика эффективна в определенных случаях, когда эндоскопические и чрескожные методы коррекции анастомотической стриктуры желчных протоков после трансплантации печени неэффективны.

## ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПЕЧЕНИ:

### 10-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ТОО «ННОЦ»

Спатаев Ж.С., Шарменов А.А., Айтбаев Ч.А.,  
Сапарбай Д.Ж., Жексембаев А.А.,  
Мукажанов А.К., Кулкаева Г.У.

ТОО «Национальный научный онкологический центр»,  
г. Нур-Султан, Казахстан

**Актуальность.** Трансплантация печени, в настоящее время, является лучшим доступным методом лечения пациентов с терминальной стадией заболевания печени. Программа трансплантации органов в Казахстане началась в 2010 году. В данном исследовании, мы проанализировали 10-летний опыт трансплантации печени в Национальном научном онкологическом центре.

**Материалы и методы.** Истории болезни, а также актуальные клинические данные 64 пациентов, перенесших трансплантацию печени в условиях нашего центра с 2010 по 2020 год, были ретроспективно проанализированы.

**Результаты.** Из 64 трансплантаций печени с 2010 по 2020 год, выполненных в нашем центре, 11 случаев от посмертного донора и 53 от прижизненного донора. Средний возраст реципиента составил 43,9±11,2 года; 53% женщин; 47% мужчин. Сочетание гепатит В + инфекция гепатита D была наиболее частой причиной терминальной стадии заболевания печени (21 случай; 32,8%). Общая выживаемость пациентов в течение 1, 3, 5 лет составила 75%; 69,5%; 59,6% соответственно для реци-

пиента трансплантата от живого донора и 54,5%; 45,5%; и 39% для реципиента печени от умершего донора.

**Выводы.** В нашей когорте реципиентов печени высокий уровень билиарных осложнений, что привело к низкой выживаемости реципиентов. В процессе развития программы трансплантации в нашем центре, мы столкнулись с различными проблемами. В ранний период большинство трансплантаций выполнялось в сотрудничестве или под руководством бригад трансплантологов из России, Турции и Южной Кореи. Мы считаем, что улучшение хирургических методов и протоколов пред- и посттрансплантационного лечения может уменьшить риск осложнений после трансплантации.

## ГИПОТЕРМИЧЕСКАЯ ОКСИГЕНИРОВАННАЯ МАШИННАЯ ПЕРФУЗИЯ. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Федорук Д.А., Федорук А.М., Кирковский Л.В.,  
Садовский Д.Н., Шамрук В.В., Щерба А.Е., Руммо О.О.  
ГУ «Минский научно-практический центр хирургии,  
трансплантологии и гематологии»,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Введение.** Дефицит трансплантатов приводит к необходимости использования органов от доноров с расширенными критериями. Применение машинной перфузии позволяет уменьшить степень повреждения трансплантатов во время консервации.

**Материал и методы.** В период с января 2018 г. по апрель 2021г. в ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» проведено 8 трансплантаций печени от доноров со смертью мозга и бьющимся сердцем с применением технологии гипотермической оксигенированной машинной перфузии (ГМПО) перед имплантацией.

**Результаты.** Медиана MELD-На реципиентов составила 26 [24; 41]. Прогноз выживаемости пациентов оценивался по шкале BAR, медиана по данному показателю составила 16 [13; 23]. Гипотермическая оксигенированная машинная перфузия проводилась через воротную вену 2 литрами раствора BelzerUWMPSc контролем по давлению от 3 до 5 мм.рт.ст. Медиана температуры перфузирующего раствора составила 6 [4,4; 7,1]°C. Оксигенация осуществлялась 100% кислородом потоком 1-2 л/мин. Медиана общего периферического сосудистого сопротивления трансплантатов во время перфузии составила 0,047 [0,033; 0,053]мм ртст /мл /мин. В ходе ГМПО оценивали кислотно-основной состав перфузирующего раствора. Средняя длительность перфузии составила 2 часа. Максимальные значения ферментов цитолиза в раннем периоде после трансплантации составили: АСТ – 1963 [1358; 2724] Ед/л, АЛТ – 1518 [1190; 2503] Ед/л, ЛДГ 2925 [2565; 3116] Ед/л. Летальность в раннем послеоперационном периоде составила 25%.

**Заключение.** Гипотермическая оксигенированная машинная перфузия является эффективной опцией в оптимизации трансплантатов печени перед имплантацией.

## ЛИСТ ОЖИДАНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ НА ОСНОВЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ: УЧЕТ РИСКА И ПРОГНОЗА ВЫЖИВАЕМОСТИ

Фролова М.А., Гордей Е.В., Штурич И.П.,  
Коротков С.В., Щерба А.Е., Руммо О.О.  
ГУ «Минский научно-практический центр хирургии,  
трансплантологии и гематологии»,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Введение.** В Республике Беларусь с 2019 г. по май 2021 г. выполнено 208 операции ортотопической трансплантации печени (ТП), из них 14 операций трансплантации левого латерального сектора от родственного донора детям. В листе ожидания (ЛО) трансплантата печени по состоянию на май 2021 года состояло 164 пациента. Ежегодно в лист ожидания трансплантации печени становится более 130 пациентов. До 2019 года пациенты, ожидавшие операцию по ТП, регистрировались в документах Word; обмен информацией между трансплантологами и координаторами осуществлялся посредством связи по телефону; не учитывались недостатки оценки показаний к ТП в критериях Child и MELD, что обусловило необходимость создания системы автоматизации ЛО трансплантации печени.

**Цель исследования** - создание автоматизированного ЛО ТП с учетом индивидуальных факторов риска неблагоприятного исхода, информации о доноре, исключения системных ошибок подбора, фактора личности

**Материалы и методы.** Проект «Электронный лист ожидания трансплантата печени», выполнен совместно компанией «EPAM Systems» и специалистами ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» в виде web-приложения с мобильной версией.

**Результаты.** Интерфейс программы состоит из трех блоков. Раздел «Картотека» содержит паспортные данные пациентов с указанием их контактных данных. Раздел «Клиническая информация» включает в себя клиническую информацию о пациенте, возможность расчета MELD, находясь в системе, раздел обсле-

дования, консультации смежных специалистов, инфекционный статус и историю обращений пациента. Раздел «Заключение консилиума» в котором формируется заключение пригодности к постановке в ЛО. Система имеет функцию отправки сообщений на электронную почту врачам о необходимости обновления обследований пациента по ЛО для корректировки показателя MELD и определения тяжести состояния пациента ежемесячно. Система помогает в автоматизированном распределении донорских органов на основе заложенных в неё принципов приоритизации: пациентов, имеющих невысокий MELD, но высокие риски смерти и декомпенсации функции печени, такие как рецидивирующие кровотечения из ВРВП при отсутствии эффекта малоинвазивной коррекции, прогрессирующая, без ответа на консервативную терапию, печеночная энцефалопатия, рефрактерный асцит и ГРС, гепато-пульмонарный синдром; пациентов, находящихся в ургентном состоянии (госпитализация в ОАР); детей до 12 лет; пациентов, нуждающихся в комбинированной трансплантации комплексов печень-почка, печень-сердце; пациентов с онкологической патологией печени.

Блок «Статистика» позволяет сделать выборку любой статистической информации по донорам и реципиентам в нужном для врача объеме.

**Выводы.** Электронный ЛО позволяет учитывать и анализировать большой массив информации, исключать ошибки человеческого фактора, повысить эффективность приоритизации. Данное приложение позволяет с мобильного устройства, осуществить подбор и вызвать реципиентов на ТП в любое время суток. Выполняется автоматизированный трёхэтапный процесс подбора реципиентов с визуальным контролем. В результате врач получает приоритизированный список реципиентов с бальной оценкой по факторам риска и возможностью выполнения окончательного выбора реципиента консилиумом врачей.

Применение электронного ЛО ТП в течение 2,5 лет позволило снизить смертность пациентов при нахождении в ЛО (8,05% за 2018 г. до 5,52% за 2019 г., до 6,7% за 2020 г.) и уменьшить частоту инфекционных осложнений в раннем послеоперационном периоде (22,6% за 2018 г. до 15,9% - 2019 г., до 14,8% за 2020 г.).

## V. НАУЧНО-ОБОСНОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТОРАКАЛЬНОЙ И ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

### СИМУЛЬТАННЫЕ И КОМБИНИРОВАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

**Базаров Д.В., Белов Ю.В., Чарчян Э.Р., Григорчук А.Ю., Локшин Л.С., Еременко А.А., Аксельрод Б.В., Выжигина М.А., Кавочкин А.А., Кабаков Д.Г.**

*ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ*

**Актуальность.** Несмотря на то, что первая симульная операция в нашей стране выполнена в 1922 г. А.В. Вишневым, а первая симульная операция в торакальной хирургии выполнена в 1965 г. М.И. Перельманом, данные вмешательства до сих пор не получили широкого распространения. Хотя потребность в этих операциях высокая. Комбинированные операции в торакальной онкохирургии получили более широкое распространение, хотя также мало изучены их отдаленные результаты.

**Целью исследования** было решение проблемы лечения больных конкурирующими заболеваниями органов грудной клетки и других полостей, а также местнораспространенными новообразованиями легких и средостения.

**Материалы и методы.** С 2001 по 2021 г. у 162 пациентов выполнено 89 симульных операций и 73 комбинированные операции. В 49 случаях операции выполнены с использованием искусственного кровообращения. В 59% случаев показанием к операции явилась злокачественная опухоль легкого и средостения, в 20% случаев – заболевание трахеи. Другие показания включали разнообразные доброкачественные заболевания органов грудной полости. Среди конкурирующих заболеваний, требующих хирургической коррекции, доминировали ИБС (41%) и поражения аорты и ее ветвей (15%). Наиболее частым показанием к симульной операции в нашем исследовании явилось сочетание – рак легкого и ИБС. А среди неонкологических поражений чаще всего симульную операцию выполняли при сочетании стеноза или дефекта трахеи с дефектом черепа. В группе комбинированных операций основной патологический процесс локализовался в легком (41%) либо средостении (32%). По частоте поражения первичным процессом доминировали перикард (27), легкое (21), аорта (16), предсердие (11). В 16 случаях выполнены торакоскопические симульные и комбинированные операции. Из них 2 операции сделаны с использованием искусственного кровообращения. У 32 больных заболеваниями трахеи выполнены 21 симульная и 11 комбинированных операций.

**Результаты.** Общая летальность в исследовании составила 3,4%. Осложнения зафиксированы у 16,5% больных. Летальность и осложнения варьировали в группах различных видов операций. В группе больных, оперированных без ИК леталь-

ность составила 1,5%. Осложнения наблюдали у 13,8% больных. После операций с использованием ИК летальность была 11%, осложнения возникли у 32% пациентов. После симульных и комбинированных операций на трахее летальных исходов не было. Осложнения наблюдали в 16% случаев.

**Выводы.** Симульные операции в торакальной хирургии позволяют оказывать помощь пациентам с конкурирующими заболеваниями, особенно это касается тех больных, у которых разделение лечения на этапы не возможно, ввиду высокой вероятности осложнений и летального исхода со стороны любого из конкурирующих заболеваний. У онкологических пациентов симульная операция повышает функциональную операбельность. У больных с запущенными местнораспространенными опухолями легких и средостения комбинированные операции повышают резектабельность. В случаях, когда выполнение резекции сердечно-сосудистых структур не возможно, использование искусственного кровообращения позволяет выполнить такую операцию безопасно. Невысокие показатели летальности и осложнений, а также удовлетворительная отдаленная выживаемость являются аргументов в пользу более широкого внедрения симульных и комбинированных операций в практику торакального хирурга.

### ТОРАКАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ С ИСКУССТВЕННЫМ КРОВООБРАЩЕНИЕМ: ДОРОГА В БУДУЩЕЕ ИЛИ ПУТЬ В НИКУДА?

**Базаров Д.В., Белов Ю.В., Чарчян Э.Р., Григорчук А.Ю., Локшин Л.С., Еременко А.А., Аксельрод Б.В., Выжигина М.А., Кавочкин А.А., Кабакова Д.Г.**

*ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ*

**Цель работы** - изучить непосредственные и отдаленные результаты симульных и комбинированных операций с искусственным кровообращением у больных с опухолями легких и средостения с конкурирующими сердечно-сосудистыми заболеваниями и пациентов с местнораспространенными злокачественными поражениями грудной клетки.

**Материалы и методы.** С 2001 по 2021 г. симульные и комбинированные операции с искусственным кровообращением выполнены у 49 больных. Мужчин было 31. Средний возраст пациентов был – 54+ 13 лет. Больных разделили на 4 группы. В 1 группе у 15 больных были опухоли легких с распространением на сердечно-сосудистые структуры. Всем больным выполнена пневмонэктомия с резекцией пораженных структур. Во 2 группе у 12 был рак легкого и конкурирующие сердечно-сосудистые заболевания, выполнены пневмонэктомия – 3, лобэктомия – 6, сублобарная резекция – 3. В 3 группе у 7 пациентов была опухоль средостения с инвазией



в сердечно-сосудистые структуры. Всем выполнено удаление опухоли средостения с резекцией пораженных структур, включая пневмонэктомию в 2 случаях. В 4 группе у 15 больных были доброкачественные заболевания легких (9) и средостения (6) и сопутствующие сердечно-сосудистые заболевания. Подключение ИК было центральным у 32 пациентов. Периферическое подключение – 17 Умеренная гипотермия была у 39 пациентов. В 3 случаях подключение ИК было экстренным. Резекция и пластика легочного ствола была выполнена у 11 больных. Резекция и протезирование или пластика аорты произведено в 14 случаях. Резекция и пластика левого предсердия в 10 случаях. Реваскуляризация миокарда выполнена у 12 больных. Коррекция клапанов сердца – 9 случаев. Резекция и реконструкция верхней полой вены – 2 сл. Мультиорганная резекция выполнена у 8 пациентов.

**Результаты.** Госпитальная летальность составила 12%. 2 пациентов умерли интраоперационно (4,8%). Общая отдаленная выживаемость в данном исследовании составила 3-летняя - 55%, 5-летняя – 48%, 7-летняя – 44%. Выживаемость различалась по группам: в 1-й она составила – 3-х летняя и 5-летняя – 35%, 7-летняя – 21%. Во 2-й группе 3 летняя выживаемость была 60%, 5 и 7-летняя выживаемость – 40%. В 3 группе 3-летняя и 5-летняя выживаемость составили 40%. В 4 группе 3-летняя выживаемость была 89%, 5 и 7-летняя – 78% ( $p=0,125$ , Log Rank). Однофакторный анализ показал влияние возраста на отдаленные результаты. В группе пациентов младше 60 лет 3 и 5-летняя выживаемость были 57%, 7-летняя – 50%. В группе старше 60 лет 3 летняя выживаемость была 50%, 5 и 7-летняя – 25% ( $p=0,097$ , Log Rank). В группе пациентов с доброкачественными заболеваниями 3-летняя выживаемость была 89%, 5 и 7-летняя – 78%. При злокачественных заболеваниях 3-летняя выживаемость была 41%, 5-летняя 35%, 7-летняя 28% ( $p=0,11$ , Log Rank).

**Выводы.** Искусственное кровообращение позволяет улучшить резектабельность при T4 новообразования легких и средостения. ИК улучшает функциональную операбельность у торакальных больных с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями. При плановом подключении ИК и без нарушения целостности опухоли не наблюдается опухолевой диссеминации. При тщательном отборе и подготовке пациентов послеоперационный период сравним с таковым после торакальных операций без ИК. Удовлетворительные отдаленные результаты являются аргументом в пользу дальнейших научно-практических изысканий в данном разделе торакальной хирургии.

## **КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ ПЛЕЧЕГОЛОВНОГО СТВОЛА ВО ВРЕМЯ ТРАХЕАЛЬНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ: ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ, РЕЗУЛЬТАТЫ, РЕКОМЕНДАЦИИ**

**Базаров Д.В., Чарчян Э.Р., Григорчук А.Ю., Поволоцкая О.Б., Кабаков Д.Г., Кавочкин А.А., Выжигина М.А., Николаев В.В.**

*ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ*

**Актуальность.** Кровотечение из плечевого ствола – редкое и грозное осложнение, которое в большинстве слу-

чаев без хирургического лечения сопровождается летальным исходом. В настоящее время не существует единой концепции ведения пациентов с кровотечением из плечевого ствола.

**Цель работы** - продемонстрировать лечебную тактику при разрыве плечевого ствола во время трахеальной реконструкции впоследствии осложнившейся медиастинитом, образованием аневризмы в области протеза плечевого ствола, аортально-медиастинально-бронхиально-легочными свищами и рецидивирующим кровохарканьем.

**Материалы и методы.** У пациента 28 лет с рубцовым стенозом трахеи во время выполнения трахеальной реконструкции возник разрыв плечевого ствола и профузное кровотечение. Пациент перенёс этапное перевязку и протезирование плечевого ствола, удаление протеза плечевого ствола, устранение дефекта аорты синтетическим протезом, удаление инфицированной гематомы средостения в условиях искусственного кровообращения и циркуляторного ареста, разобщение аортально-медиастинально-бронхиально-легочных свищей, оментопластики средостения и устранение дефекта трахеи на эндопротезе. Данная тактика позволила ликвидировать сформировавшиеся аортально-медиастинально-бронхиально-легочные свищи, надёжно изолировать заплату на аорте, обеспечить безопасное течение послеоперационного периода, и привела к ранней социальной реабилитации пациента.

**Заключение.** Экстренной манипуляцией при кровотечении из плечевого ствола является пальцевое прижатие артерии к грудице, стернотомия и перевязка артерии. В некоторых случаях это может сопровождаться неврологическим дефицитом в послеоперационном периоде, однако описаны единичные летальные исходы. Как вариант возможно использование синтетического сосудистого протеза плечевого ствола, либо аутолены с целью реконструкции с последующей изоляцией анастомоза мышцей на питающей ножке, либо оментопластикой средостения для защиты от вторичной инфекции. Присоединение вторичной инфекции грозит инфицированием протеза, разрывом анастомоза с последующими фатальными последствиями.

При линейных дефектах плечевого ствола возможно восстановление его путём ушивания, либо установка стента, однако эндоваскулярные методики имеют свои негативные последствия.

Во всех случаях велик риск повторного кровотечения за счёт вторичной инфекции, особенно у пациентов с функционирующей трахеостомой. Даже успешная остановка кровотечения во время операции не гарантирует пациенту безопасность в послеоперационном периоде. Поэтому залогом успешного лечения пациентов данной группы мы считаем ликвидацию трахеостомы, как основного очага инфекции и причину медиастинита, мультидисциплинарный подход с мгновенным принятием решения о стернотомии и ликвидации источника кровотечения, обеспечение проходимости дыхательных путей и анестезиологическую защиту головного мозга на всех этапах операции.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТОРАКОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛЕГКИХ

Боранов Э.В., Базаров Д.В., Григорчук А.Ю.,  
Казарян Г.А., Кавочкин А.А., Кабаков Д.Г.  
ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии  
им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ

**Введение.** Торакоскопические операции признаны “золотым стандартом” в хирургическом лечении при очаговых образованиях легких различной этиологии, ранних формах периферического рака легкого без метастазов в регионарные лимфатические узлы.

**Целью работы** было изучить результаты торакоскопических операций при заболеваниях легких.

**Материалы и методы.** Проанализированы непосредственные результаты хирургического лечения 298 пациентов, находившихся на лечении в торакальном отделении РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского с марта 2016 г. по сентябрь 2019 г. по поводу онкологических и неонкологических заболеваний легких. В зависимости от метода проведения оперативного вмешательства больные разделены на 2 группы: с использованием торакотомного доступа – 86 и торакоскопического доступа – 212. Средний возраст в группе торакотомий составил  $48,4 \pm 11,7$  лет, в группе торакоскопических операций –  $46,9 \pm 12,1$  лет. В исследование включено 106 пациентов с раком легкого, из них 35 – в группе операций из торакотомного доступа, 71 – оперированных торакоскопически. В спектр нозологий также входили: доброкачественные образования легких (13 открытых, 39 ВТС), бронхоэктатическая болезнь (6 открытых, 13 ВТС), врожденная патология легких (5 открытых, 10 ВТС), эмфизема (16 открытых, 52 ВТС), эхинококк легких (3 открытых, 6 ВТС). Выполнено 33 прецизионные резекции (из них 23 ВТС), 112 сублобарные резекции (100), 128 лобэктомий (80), 13 билобэктомий (9), 11 сегментэктомий (6).

**Результаты.** Продолжительность сублобарных и прецизионных резекций в группе торакоскопических операций составила  $76,3 \pm 10,4$  минут, в группе торакотомий –  $99,6 \pm 8,4$  минут. Средняя продолжительность анатомических резекций для торакоскопических вмешательств –  $203,6 \pm 17,3$  минут, торакотомных –  $228,2 \pm 11,5$  минут. Продолжительность послеоперационного периода в группе торакоскопических операций составила  $8,1 \pm 0,5$  дней, в группе торакотомий  $12,9 \pm 0,7$  дней. В соответствии с классификацией ТММ (Thoracic Morbidity and Mortality system) частота «малых» осложнений (Gradel-II по шкале ТММ) в группе торакоскопических операций составила 7,2%, в торакотомной группе – 8,1% ( $p > 0,05$ ). Частота осложнений III-IVa степени в группе открытых операций составила 12,8% против 6,4% в группе торакоскопических операций. Grade IVb, V в нашем наблюдении не встречалось. Конверсий было 17 (8%), из них 3 по поводу неконтролируемого артериального кровотечения, остальные 14 по техническим причинам.

**Заключение.** Возможности торакоскопических экономных резекций практически не уступают таковым при открытых операциях. Результаты исследования демонстрируют высокую эффективность, безопасность, малую травматичность и хороший косметический эффект торакоскопических хирургических вмешательств при очаговых образованиях легких. Это позво-

ляет отказываться от наблюдения очаговых образований размерами от 10 мм и более и рекомендовать их удаление даже при отсутствии динамики роста при контрольных исследованиях. Полученные результаты торакоскопических лобэктомий и билобэктомии при бронхоэктазах и врожденных заболеваниях легких позволяют не только расширить показания к торакоскопическим анатомическим резекциям при данных заболеваниях, но и рассматривать их в качестве метода выбора.

## НАШ ОПЫТ ТОРАКОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ СЕКВЕСТРАЦИИ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ

Дженалаев Д.Б., Мустафинов Д.А., Мамлин О.А.,  
Рустемов Д.З., Сакуов Ж.Н.

Корпоративный фонд “Universal Medical Center”,  
Национальный научный центр материнства и детства,  
г. Нур-Султан, Казахстан

**Актуальность.** Секвестрация легкого (СЛ) – редкий порок развития, который вызван комбинированным нарушением развития всех структур, образующих легкого, при этом обособленный участок легочной ткани имеет автономное кровоснабжение из аномально отходящих сосудов и представляет собой полностью эктопированную ткань, или располагается внутри функционирующей ткани легкого.

Порок развития определяют три основных признака: автономное кровоснабжение сосудом большого диаметра, аномалия развития бронхиальной генерации и порочно развитая паренхима легкого.

Основным методом лечения СЛ является хирургический – удаление патологического участка легкого. С развитием торакоскопии стало возможным выполнять многие хирургические операции на легких, избегая широкого торакотомного доступа, в том числе и при СЛ.

**Цель работы** - проанализировать результаты применения торакоскопии в хирургическом лечении секвестрации легких у детей.

**Материалы и методы.** В ННЦМД КФ “УМС” с 2010 г. находилось на лечении 7 пациентов с СЛ, в лечении которых были использованы методы эндовидеохирургии. Возраст пациентов – от 3 месяцев до 3 лет (в среднем 1,2 года).

Среди детей с СЛ внутрилегочная форма отмечена у 2 (28,6%) больных, внелегочная форма - у 5 (71,4%) пациентов. Практически во всех случаях СЛ локализовалась в нижних долях легкого и чаще - справа.

Предоперационная подготовка не отличалась от таковой при открытой операции. Проводили стандартную эндотрахеальную вентиляцию. Положение больных на спине с приподнятым боком на стороне операции. во всех случаях использовали 4 троакара: 2 троакара диаметром 3 мм для рабочих инструментов, 1 троакар диаметром 5 мм для эндоскопа и 1 диаметром 10 мм для эндоклипатора диссектора и/или швипающего аппарата. Объем оперативного вмешательства зависел от анатомического варианта порока. При внелегочной секвестрации проводилось клипирование питающей артерии, после чего питающий сосуд пересекали и резецировали секвестрированный участок легкого.

При внутрилегочной секвестрации первым этапом клипировали и пересекали питающую артерию. При помощи коагуляции и линейных сшивающих аппаратов выполняли атипичную резекцию патологического участка легкого (n=3) или производили лобэктомию (n=2). Резецированную секвестрированную часть легкого удаляли через расширенное отверстие нижнего троакара. В плевральной полости под контролем эндовидеокамеры устанавливали силиконовую дренажную трубку.

**Результаты.** Средняя продолжительность оперативно-го вмешательства при внелегочной секвестрации составила  $48,7 \pm 8,7$  мин, при внутрилегочной секвестрации -  $75,8 \pm 14,4$  мин. Послеоперационный период при внелегочной секвестрации в среднем длился  $8,4 \pm 3,2$  сут, при внутрилегочной -  $8,4 \pm 2,1$  сут.

**Заключение.** Анализируя наш незначительный опыт, можно отметить, что в настоящее время торакоскопические операции при СЛ могут считаться операцией выбора, так как обладают всеми преимуществами миниинвазивных вмешательств.

## ОБОСНОВАНИЕ ПОКАЗАНИЙ К ТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКЕ ДИАФРАГМЫ ПРИ РЕЛАКСАЦИЯХ

Казарян Г.А., Базаров Д.В., Григорчук А.Ю., Боранов Э.В., Кабаков Д.Г., Кавочкин А.А.  
ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ

**Актуальность.** Диафрагма занимает особое анатомическое положение и является не только барьером между плевральной и брюшной полостями, но также принимает непосредственное участие в вентиляции легких, функционировании сердечно-сосудистой и пищеварительной систем. Этим обусловлен повышенный интерес хирургов к разработке новых методов лечения ее различных патологических состояний, в частности к релаксации. Эффективное хирургическое лечение релаксации диафрагмы у взрослых до сих пор остается актуальной и до конца не решенной проблемой. Не разработаны единые алгоритмы диагностики у пациентов с врожденной и приобретенной релаксацией диафрагмы, недостаточно изучены ближайшие и отдаленные результаты лечения. Также вопрос о выборе способа хирургического лечения релаксации диафрагмы остается открытым, поскольку большинство хирургических клиник обладают небольшим числом наблюдений, а выбор способа лечения производится эмпирически.

Отсутствие унифицированных протоколов диагностики, методов хирургического лечения, а также социальной значимость патологии, обуславливает актуальность проблемы.

**Цель исследования** - улучшить результаты лечения пациентов с симптоматической релаксацией диафрагмы с помощью проведения торакоскопической пластики путем формирования дубликатуры.

**Материалы и методы.** В исследовании представлен ретроспективный анализ лечения 28 пациентов с приобретенной релаксацией диафрагмы в клинике торакальной хирургии Российского научного центра хирургии им. Б.В. Петровского с 2017 г. по настоящее время.

Проанализированы основные демографические и клинические характеристики, диагностические и операционные данные, а также послеоперационный период. Отдаленный результат оценивали путем анкетирования пациентов по почте и телефону, а также при повторных амбулаторных осмотрах в клинике. Среди 28 пациентов было 15 (54%) мужчин и 13 (46%) женщин. Возраст больных варьировал от 31 до 75 лет и в среднем составил 57,7 лет.

**Результаты.** У всех пациентов релаксация диафрагмы носила ипсилатеральный характер. У 15 (53,6%) пациентов был поражен правый купол диафрагмы, у 13 (47,4%) левый купол. Установить этиологии релаксации удалось у 21 (75%) пациентов. Среди них 14 пациентов перенесли различные операции на шее или органах грудной клетки, 3 перенесли различные инфекционные заболевания органов грудной клетки. У 7 (25%) пациентов выявить причину релаксации не удалось, и она расценена как идиопатическая. Внутригоспитальной летальности не было. Тяжелых послеоперационных осложнений, требовавших повторных хирургических вмешательств, не было. В отдаленном периоде наблюдения рецидив релаксации возник у 2 пациентов (7,7%), в одном случае была проведена открытая пластика диафрагмы с использованием сетчатого импланта, в другом трансабдоминальная лапароскопическая пластика диафрагмы. Стоит отметить, что оба рецидива возникли в самом начале периода освоения методики.

**Заключение.** Мы полагаем, что торакоскопическая пластика диафрагмы является безопасным и эффективным методом лечения пациентов с релаксациями диафрагмы и сопровождается удовлетворительными непосредственными и отдаленными результатами.

## СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ДЕТЕЙ В ДО- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДАХ. ПРИЧИНЫ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ

Еримова Н.Ж., Ширтаев Б.К., Курбанов Д.Р., Халыков К.У., Акильбеков С.Д., Алханов Б.А., Кокимбаев Д.А., Каназов А.К., Баймаханов Б.Б., Чорманов А.Т.

АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Антибиотикорезистентность – тема, волнующая сегодня все человечество. В наши дни «увлечение» антибиотиками стало подобно эпидемии и на сегодняшний день антибиотикорезистентность является глобальной проблемой. Слова нового Генерального секретаря ВОЗ повторяют ранее высказанные опасения европейского комиссара по вопросам здравоохранения Vytenis Andriukaitis: «Устойчивость к антибиотикам является одной из наиболее актуальных проблем общественного здравоохранения нашего времени, и если не решить ее, мы можем вернуться в то время, когда даже самые простые медицинские операции были невозможны, тем более трансплантация органов, химиотерапия при онкологии или интенсивной терапии».

**Целью работы** является изучение антибиотикорезистентности среди детей до и в послеоперационном периоде.



**Материалы и методы.** С марта 2016 г. было выполнено 32 трансплантации печени от живого родственного донора у детей. Возраст пациентов колебался от 6 месяцев до 8 лет. Из них 23 (78,1%) пациентов с билиарной атрезией, 2 (6,2%) с циррозом печени в исходе аутоиммунного гепатита, 1 (3,1%) с первичной гипероксалурией, 1 (3,1%) с холангиокарциномой, 1 (3,1%), 1 (3,1%) с неоперабельной гепатобластомой, 1 (3,1%) цирроз печени в исходе вирусного гепатита С на фоне лангергансово-клеточного гистиоцитоза. Количество девочек составило 17 (53,1%) и мальчиков 15 (46,9%). 5-летняя выживаемость трансплантата печени составило 75%. Был выявлен 100% прием антибиотиков в предоперационном периоде, включая уровень ПМСП, районные и городские больницы. 5 (15,6%) детей с сепсисом клебсиеллезной этиологии и с летальным исходом были резистентными на все группы антибактериальных препаратов.

**Результаты.** Согласно протоколу лечения №33, одобренной объединенной комиссией по качеству медицинских услуг МЗ РК от «28» ноября 2017 года, со дня выполнения оперативного лечения все дети получали трехкомпонентную антимикробную терапию – группы пенициллинов широкого спектра действия с ингибитором бета-лактамаз (пиперациллин тазобактам), антибиотик группы хлорамфеникола (левомицетин) и противопаразитарный препарат с антибактериальной активностью (метронидазол). Противогрибковая терапия проводилась согласно результатам микробиологических исследований. В ходе анализа получили нижеуказанные данные:

*Klebsiella* (pneumoniae, species, ozaenae, oxytoxa) - до оперативного лечения 8 случаев (25%), после 10 случаев (31,25%). Резистентны к большому количеству препаратов - к амоксицилину, левофлоксацину, меропенему, пемфлоксацину, цефазолину, цефепиму, цефтриаксону, цефуроксиму, цефотаксиму, эртапенему, ципрофлоксацину, амоксицилину, левофлоксацину, меропенему, пиперациллину, цефазолину, цефепиму, цефотаксиму, цефтриаксону, эртапенем, гентамицину, имипенему, ципрофлоксацину.

*Staphylococcus aureus* - 5 случаев до операции (15,6%), после операции 5 (15,6%). Резистентны к амоксицилину, левофлоксацину, меропенему, цефазолину, цефтриаксону, цефуроксиму, азитромицину, гентамицину, ципрофлоксацину, эритромицину, клиндамицину.

*Staphylococcus epidermiditis* - до операции 11 случаев (34,3%), до операции 2, что составило 6,25%. Резистентны к азитромицину, амоксицилину, эритромицину, цефазолину, цефтриаксону, цефуроксиму, цефотаксиму, пемфлоксацину, гентамицину, азитромицину, клиндамицину.

*Streptococcus viridans* – до операции 4 случаев (12,5%), после операции 2, что составило 6,25%. Резистентны к азитромицину, клиндамицину, цефотаксиму, азитромицину, клиндамицину, эритромицину, ванкомицину, цефтриаксону, цефуроксиму, цефазолину, амоксицилину, азитромицину, эритромицину, пемфлоксацину.

*E. coli* - 4 случаев (12,5%), после операции 1 случай (3,1%). Резистентны к тобрамицину, цефуроксиму, цефазолину, цефотаксиму, цефтриаксону, норфлоксацину, пемфлоксацину, цефазолину, цефтриаксону, цефепиму, цефотаксиму, ципрофлоксацину.

*Enterobacter cloacae, aerogenes* - 4 случаев до операции (12,5%), 1 случай после операции (3,1%). Резистентны к цефазолину, цефепиму, цефотаксиму, цефтриаксону, цефуроксиму,

гентамицину, цефотаксиму, цефтриаксону, левофлоксацину, эртапенему, пемфлоксацину, цефуроксиму, ципрофлоксацину.

*Streptococcus pyogenes* – 7 случаев до операции (21,8%), 3 (9,3%) после операции. Резистентны к ципрофлоксацину, левофлоксацину, эритромицину, азитромицину, пемфлоксацину, клиндамицину, амоксицилину, амикацину, имипенему, меропенему, цефуроксиму, цефтриаксону, цефазолину, цефепиму, цефотаксиму, пиперациллин тазобактам, сульфаниламид, эртапенем.

*Pseudomonas aeruginosa* – 1 случай (3,1%), была обнаружена до оперативного лечения. Резистентны к цефуроксиму, пемфлоксацину, цефазолину.

*Candida Albicans* - до операции 7 случаев (21,8%), после 4 случаев (12,5%). Резистентны к кетоконазолу, флуконазолу, клотримазолу.

Устойчивость к антибиотикам – это серьезная угроза для мирового здравоохранения и устойчивого развития, принципы которого были определены в Повестке дня на период до 2030 года и целях в области устойчивого развития. По имеющимся оценкам, в случае отсутствия эффективных мер развитие устойчивости к противомикробным препаратам может привести к тому, что глобальный показатель смертности возрастет приблизительно на 10 млн. случаев ежегодно. Рост опасений касательно антибиотикорезистентности стал причиной того, что в последние годы был принят ряд национальных, региональных и глобальных планов действий, направленных на повышение осведомленности, содействие научным исследованиям и оптимизацию использования противомикробных препаратов и доступа к ним. В рамках глобальных инициатив также подчеркивается важность более эффективного и устойчивого инвестирования в развитие технологий и межсекторальных мер.

**Заключение.** Таким образом, проблема резистентности во многом обусловлена широким и часто нерациональным использованием данных препаратов. Инфекции, вызванные резистентными штаммами микроорганизмов, характеризуются более тяжелым течением, чаще требуют госпитализации больного, увеличивают продолжительность пребывания его в стационаре, предполагают применение комбинированной антимикробной терапии с использованием резервных препаратов. Все это приводит к увеличению затрат на лечение, ухудшает прогноз для здоровья и жизни пациентов, а также создает условия для возникновения эпидемий.

## COVID-19: ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЕРЕНЕСЕННОЙ COVID-19. ГИПЕРДИАГНОСТИКА АБСЦЕССА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

Ешмуратов Т.Ш.<sup>1,2</sup>, Енин Е.А.<sup>3</sup>, Акимниязова Б.Б.<sup>1,2</sup>, Садыков С.Ж.<sup>2</sup>, Таменов И.Ж.<sup>2</sup>, Калдыбек А.К.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д.

Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>ТОО «Институт хирургии», г. Алматы, Казахстан

<sup>3</sup>АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Цель работы** - улучшение дифференциальной диагностики нагноительных заболеваний легких в период пандемии.

**Материалы и методы.** Клинический разбор пациента, получавшего стационарное лечение в отделении торакальной



хирургии и пульмонологии. Пациентка женщина 23 лет, госпитализирована в провизорный стационар с диагнозом: «Коронавирусная инфекция (КВИ) COVID-19 (Вирус не идентифицирован). Внебольничная правосторонняя пневмония. ДН 0-1ст». В связи с неэффективностью терапии после комплексного обследования на компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ ОГК) выявлена интерстициальная пневмония. На 16е сутки выставлен диагноз «КВИ COVID-19. Внебольничная правосторонняя пневмония, осложненная гнойным плевритом и бронхоплевральным свищом. ДН 0-1ст», проведены пункция и дренирование. Выписана с улучшением. Через 2 месяца консультирована торакальным хирургом, при сборе анамнеза отмечает заглатывание инородного тела (пациентка вспомнила). Госпитализирована, фибробронхоскопия - правосторонний локальный грануляционный эндобронхит на уровне устья нижнедолевого бронха Б-9-10, воспаление слизистой оболочки 2ст. (контактная кровоточивость), осложненный обтурационным стенозом 2ст., вызванное инородным телом - произведено удаление. После предоперационной подготовки проведена операция «Видеоторакоскопия справа, пневмолиз. Торакотомия, декорткация легкого, краевая резекция легкого с иссечением свища и пластикой бронха S9». Патолого-гистологическое исследование - хронический гнойный бронхит, абсцедирующая пневмония, пневмофиброз, гнойно-геморрагический плеврит с обширными участками разрастания грубоволокнистой соединительной ткани.

**Результаты.** Данный случай выявил сложности диагностики и алгоритма лечения, что привело к гипердиагностике КВИ и неэффективности лечения абсцедирующей пневмонии на фоне инородного тела бронха, что явилось причиной дальнейшего развития осложнений. Описываемая в ранних публикациях и рекомендациях ВОЗ типичная клиническая картина КВИ не присутствовала в этом случае. У пациентки изначально отмечена волнообразность течения: 2 волны повышения температуры (нехарактерная субфебрильная температура для КВИ, и фебрильная, связанная с развитием осложнения по типу пневмонии, на фоне инородного тела в бронхе). Судя по этому случаю и данным литературы, клиническая картина КВИ для большинства пациентов неспецифична и не позволяет поставить диагноз заболевания вне периода пандемии. Забор материала пациентки был на 9е сутки с появления первых симптомов с отрицательным результатом – который считается не достоверным, и требует дополнительной дифференциальной диагностики. Если учитывать «типичное» описание КТ ОГК при КВИ («матовое стекло»), у пациентки одностороннее поражение легких и осложнилась бронхопульмональным свищом, с признаками эмпиемы плевры, осумкованным плевритом, которые не характерны для данного заболевания.

**Заключение.** Пандемия COVID-19 и жесткие условия карантина вносят существенные коррективы в диагностику и лечение инфекционных заболеваний, в том числе воспалений легких, быстрота прогрессирования и распространение которых значительно ухудшают ситуацию как пациента, так и эпидемиологическую обстановку. Тщательная дифференциальная диагностика пневмонии, как ассоциированной с COVID-19, так и других, позволяет уменьшить количество их осложнений и снизить экономическое бремя.

## АНАЛИЗ МИКРОФЛОРЫ И АНТИБИОТИКОГРАММЫ У ХРОНИЧЕСКИХ КАНЮЛЕНОСИТЕЛЕЙ НА ФОНЕ СТЕНОЗА ТРАХЕИ

Ешмуратов Т.Ш.<sup>1,2</sup>, Акимниязова Б.Б.<sup>1,2</sup>,  
Темиргалиева Э.М.<sup>1</sup>, Сатаев А.И.<sup>2</sup>, Таменов И.Ж.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Казахский Национальный медицинский университет  
им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>ТОО «Институт хирургии», г. Алматы, Казахстан

**Цель работы** - выявление наиболее часто встречаемых микроорганизмов у хронических канюленосителей и определение их антибиотикограммы.

**Материалы и методы.** Микробиологический анализ результатов посевов из просвета трахеи и трахеостомических и Т-образных трубок, антибиотикограмма пациентов профиля торакальной хирургии и пульмонологии ТОО «Институт хирургии» за период с 2017 по 2021 год.

**Результаты.** Лечение пациентов хронических канюленосителей на фоне стеноза трахеи до сих пор является актуальной проблемой, несмотря на большой опыт ведения данной категории пациентов и применение высокотехнологичных оперативных методов коррекции. Из 63 исследованных пациентов, мужчины составили –25, женщины – 38, в возрастной категории от 18 до 65 лет. Всем пациентам проведен полный осмотр, сбор жалоб и анамнеза, локальный осмотр, взятие мазка из просвета трахеи и трахеостомических и Т-образных трубок на определение микрофлоры и чувствительности к антибактериальным препаратам, предоперационная видеобронхоскопия, компьютерная томография.

Согласно результатам микробиологических анализов, наиболее часто выявлены такие группы микроорганизмов, как: стафилококки - 36,5%, (среди них *Staphylococcus aureus* - 22%, *Staphylococcus epidermidis* – 6,3%); псевдомоны - 26,9% (среди них *Pseudomonas aeruginosa* – 15,8%, *Pseudomonas putida* – 4,8%, *Moraxella catarrhalis* - 4,7%, *Pseudomonas fluorescens* и *Pseudomonas stutzeri* – по 3,1%, *Pseudomonas shittrei* - 1,5%). Наименее часто выявлены микроорганизмы: стрептококки - 12,7% (*Streptococcus viridians* и *Streptococcus mitis* - по 3,1%, *Streptococcus pneumoniae* - 1,5%), энтеробактерии – 7,9% (*Enterobacter cloacae* и *Escherichia coli* - по 3,1%, *Citrobacter freundii* – 1,5%). Антибиотикограмма проводилась по линейке – карбапенемов, гликопептид, аминогликозидов, пенициллинов, фторхинолонов, цефалоспоринов. Наименьшим показателем минимальной подавляющей концентрации (МПК) обладают: меропенем – 0,06 мг/л, ванкомицин – 0,08 мг/л, цефтриаксон – 0,125 мг/л, гентамицин – 0,25 мг/л, амоксицилин – 0,40 мг/л, левофлоксацин – 0,50 мг/л.

Наиболее часто встречаемыми микроорганизмами у хронических канюленосителей являются - стафилококки и псевдомоны. Эффективными антибактериальными препаратами по результатам антибиотикограмм явились – карбапенемы, гликопептиды, и цефалоспорины.

**Заключение.** На сегодняшний день антибиотикограмма хронических канюленосителей на фоне стеноза трахеи обусловлены гнообразующими микроорганизмами, что, скорее всего, связано с иммуносупрессивным состоянием организма

этих пациентов. К сожалению, мировая тенденция по снижению чувствительности микроорганизмов к препаратам первого ряда выбора и повышению чувствительности к препаратам из групп резерва подтверждены результатами наших исследований.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТИМОМ, АССОЦИИРОВАННЫХ С МИАСТЕНИЕЙ

Ешмуратов Т.Ш.<sup>1,2</sup>, Енин Е.А.<sup>3</sup>, Кусаинов А.Ч.<sup>2</sup>, Акимниязова Б.Б.<sup>1,2</sup>, Таменов И.Ж.<sup>2</sup>, Баялиева З.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>ТОО «Институт хирургии», г. Алматы, Казахстан

<sup>3</sup>АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Цель работы** - выявление гистологического типа тимомы, ассоциированной с миастенией, для оценки эффективности хирургического лечения.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения пациентов с тимомой, ассоциированной с миастенией, которым проводилось стационарное лечение в отделении торакальной хирургии и пульмонологии в ТОО «Институт хирургии» в период с 2016 по 2021 г. Всего в исследовании: 17 пациентов, из них мужчин - 6, женщин - 11, средний возраст пациентов среди женщин составил 44 года, среди мужчин 48 лет. Основные жалобы включали в себя нарастающую общую слабость, утомляемость жевательных мышц во время разговора, опущение век, двоение в глазах, периодические боли за грудиной, поперхивание твердой пищей, снижение веса. Все пациенты из нашего исследования были консультированы невропатологом, проведены прозергиновая проба, электронейромиография, и получали антихолинэстеразные препараты (калимин 60 мг 3-4 раза в день). В предоперационном периоде длительность лечения продолжалась от 1 месяца до 2-х лет. В схему лечения была включена эфферентная терапия (плазмаферез), которая была проведена 2 пациентам как в пред-, так и в послеоперационном периоде (от 2-х сеансов до 8). Глюкокортикостероидная терапия назначена в предоперационном периоде (6 пациентам), в послеоперационном периоде (10 пациентам) (преднизолон 30-60 мг в сутки). 16 пациентов прооперированы торакоскопическим доступом, в объеме тимомэктомии, 1 пациенту проведена торакотомия, тимомэктомия с пульмонэктомией и резекцией перикарда в связи с обширным поражением образованием вилочковой железы сосудов средостения, перикарда и легкого.

**Результаты.** По данным литературного обзора выявлено, что отдаленные результаты лечения пациентов с тимомой не зависят от наличия миастении и определяются стадией заболевания и его гистологическим типом. По данным WHO Classification, миастения более часто ассоциирована с тимомами типа В1 (18-56%), В2 и В3 (30-70%), реже с тимомами типа А (24%). Прогностически тимомы типа А, АВ, В1, являются доброкачественными, что положительно сказывается на возможности проведения радикального хирургического лечения. По результатам нашего исследования тимомы распределены следующим образом: тимомы типа А - 1; тип АВ - 2, тип В1 - 5,

тип В2 - 0, тип В3 - 2, тимолипома - 2, простая гиперплазия вилочковой железы - 5. По данным многочисленных исследований определено, что хирургический метод лечения является высокоэффективным и патогенетически обусловленным, и дает 80% положительных результатов.

**Заключение.** Эффективность хирургического лечения тимом, ассоциированными с миастенией, обусловлена гистологическим типом. Наличие миастении не является противопоказанием для хирургического удаления, но требует специальной предоперационной подготовки.

## ЭНДОМЕТРИОЗ АССОЦИИРОВАННЫЙ ПНЕВМОТОРАКС

Ешмуратов Т.Ш.<sup>1,2</sup>, Енин Е.А.<sup>3</sup>, Акимниязова Б.Б.<sup>1,2</sup>, Сатаев А.И.<sup>2</sup>, Таменов И.Ж.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Казахский Национальный медицинский университет

им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>ТОО «Институт хирургии», г. Алматы, Казахстан

<sup>3</sup>АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Цель работы** - изучить особенности клинической картины и подходы к лечению эндометриоз ассоциированного пневмоторакса.

**Материалы и методы.** В данной работе были изучены клинические истории болезней 3 пациенток, находившихся на лечении в отделении торакальной хирургии и пульмонологии в ТОО «Институт хирургии» в период с 2019 по 2021 г. Средний возраст женщин - 39 лет (репродуктивный возраст). Основными жалобами пациенток являлись боль в грудной клетке справа, першение в горле, одышка при незначительной физической нагрузке, слабость. Из анамнеза заболевания у всех 3 пациенток из ранее перенесенных операции - дренирование плевральной полости справа. Пневмоторакс пациентки связывают с началом менструального цикла. У всех 3 пациенток отягощенный гинекологический анамнез. У пациентки А - «Эндометриоз. Эндометриодная киста правого яичника». У пациентки В отягощенный анамнез по наследственности - эндометриоз у мамы, сестры, в 2018 г. операции по поводу полипа матки. У пациентки С - «Доброкачественная фиброзно-кистозная мастопатия обеих молочных желез». Из лабораторно-инструментальных обследований - в общем анализе крови у всех пациенток наблюдалась анемия легкой степени тяжести (уровень гемоглобина от 90-110 г/л); на рентгенографии органов грудной клетки выявлен правосторонний пневмоторакс; на компьютерной томографии органов грудной клетки определяются выраженные фиброзные изменения правого легкого. Всем пациенткам проведена хирургическая операция - видеоторакоскопический доступ справа, резекция и пластика диафрагмы, плеврэктомия. Результат патолого-гистологического исследования - морфологическая картина соответствует эндометриозу диафрагмы справа.

**Результаты.** Несмотря на небольшое количество научных работ, посвященных эндометриоз-ассоциированному пневмотораксу и различие данных о его встречаемости, стертости клинической картины, наиболее характерными признаками этого заболевания являются правосторонний пневмоторакс, что подтверждено в данном исследовании. Репродуктивный

возраст - средний возраст пациенток – 39 лет, а также наличие эндометриоза различной локализации в анамнезе, позволяет выставить предварительный диагноз «Эндометриоз ассоциированный пневмоторакс». В диагностике заболевания наиболее важную роль играют методики прямой визуализации плевральной полости - видеоторакоскопия. С развитием видеоторакоскопии результаты лечения этих групп пациентов значительно улучшились.

**Заключение.** Видеоторакоскопия позволяет выполнить тщательную ревизию плевральной полости, ушить дефекты диафрагмы и резекцию легкого, предварительно выполнив биопсию измененных участков. Тщательное удаление всех очагов эндометриоза способствует длительному безрецидивному течению. Тактика лечения должна зависеть от возраста пациентки, частоты рецидивов, а также выраженности симптомов и их опасности для жизни. Сочетание гормональной терапии и хирургического вмешательства (резекции диафрагмы и плевродеза), на сегодняшний день обеспечивает наиболее оптимальный противорецидивный эффект при лечении данной патологии.

## ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ХИЛОТОРАКС: РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСЕРВАТИВНОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Поволоцкая О.Б., Базаров Д.В., Григорчук А.Ю.,  
Кабаков Д.Г., Кавочкин А.А.

ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии  
им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ

**Актуальность.** В настоящее время нет четко сформированных рекомендаций по консервативному ведению пациентов с послеоперационной внутриплевральной хилореей.

**Цель работы** - обоснование и разработка показаний для выбора консервативного, либо хирургического метода лечения у пациентов с хилотораксом, возникших после кардиоторакальных операций, включая операции на органах шеи.

**Материалы и методы.** С 2013 по 2021 г. в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского пролечен 61 пациент с послеоперационной хилореей, после различных кардиохирургических и торакальных операций, а также после операций на органах шеи. У 18 (29%) пациентов выполнено торакаскопическое клипирование грудного лимфатического протока, у 43 (71%) пациентов явления хилорее успешно купированы консервативной терапией.

**Результаты.** Изучены непосредственные результаты хирургического и консервативного лечения 61 пациента, у которых послеоперационный период осложнился хилотораксом. Средняя продолжительность госпитализации у пациентов в группе консервативного лечения хилоторакса с момента перевода пациента на парентеральное питание до момента выписки составила  $10 \pm 6$  дней. Критериями выбора хирургического метода лечения являлась неэффективность консервативной терапии, суточный дебит хилёзного отделяемого по дренажу 500 мл и более, у пациентов, находящихся на полном парентеральном питании в течение 5 суток. Средняя продолжительность госпитализации у пациентов после хирургического лечения хилоторакса составила  $10 \pm 4$  дней. После видеоассистированного торакаскопического (ВАТС) клипирования грудного лимфатиче-

ского протока хилорее прекращалась практически тот час после операции.

**Заключение.** Хилоторакс является редким, но потенциально опасным осложнением кардиоторакальной хирургии. Ранняя агрессивная лечебная тактика может привести к излечению у больных с хилореей. У пациентов с массивным хилотораксом показано хирургическое лечение в объёме ВАТС клипирование грудного лимфатического протока, в независимости от стороны поражения.

## НАШ ОПЫТ КОРРЕКЦИИ ДИАФРАГМАЛЬНЫХ ГРЫЖ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Рустемов Д.З., Дженалаев Д.Б., Оспанов М.М.,  
Ольховик Ю.М., Сакуов Ж.Н., Чарипова Б.Т.,  
Букибаева Г.Т., Манайбекова Ж.А.

Корпоративный фонд "Universal Medical Center",  
Национальный научный центр материнства и детства,  
г. Нур-Султан, Казахстан

**Актуальность.** По литературным данным, частота врожденных диафрагмальных грыж у новорожденных составляет от 1:2500 до 1:5000. Около 30% детей с врожденной диафрагмальной грыжей умирают сразу после рождения от легочной недостаточности, несмотря на проводимые реанимационные мероприятия. Легочная гипоплазия и гипертензия - основные причины смерти пациентов с диафрагмальной грыжей.

В последние годы благодаря внедрению новых анестезиологических, реаниматологических и хирургических стратегий удалось значительно улучшить результаты лечения пациентов с диафрагмальными грыжами. Внедрение эндохирургических вмешательств в детскую хирургию и в частности при лечении диафрагмальных грыж интенсивно расширяется за счет лучшей визуализации органов грудной полости во время хирургического вмешательства, хороших функциональных и косметических результатов, более благоприятного течения раннего послеоперационного периода и быстрой реабилитации больных после оперативных вмешательств.

**Цель работы** - проанализировать результаты использования эндовидеохирургии в лечении диафрагмальных грыж у новорожденных.

**Материалы и методы.** За период 2015-2020 гг. на лечении в КФ УМС «Национальный научный центр материнства и детства» находились 38 новорожденных с врожденной диафрагмальной грыжей. Антенатально диагноз установлен в 94,7% случаях, что послужило показанием для родоразрешения в нашем центре. 97% детей родились доношенными, с весом более 2500 г. Левосторонняя локализация установлена у 35 новорожденных (92,1%), из них ложная грыжа у 29 детей, а истинная грыжа у 6-х. Правосторонняя диафрагмальная грыжа диагностирована у 3-х (7,9%), в 2-х случаях истинная грыжа. По полу распределение было таковым: мальчиков - 21, девочек - 17. С целью диагностики всем детям проведены лабораторные и инструментальные методы обследования, множественные пороки развития выявлены у 6-х детей. Летальный исход был у 17 (44,7%) новорожденных, из них 9 детей умерли до операции. Средняя длительность предоперационной подготовки составила около 46 часов и включала



в себя инфузионную, антибактериальную, седативную терапию и ИВЛ. С 2019 г в нашей клинике применяется монооксид азота, для лечения персистирующей легочной гипертензии, хотя доказательная база этого метода при лечении легочной гипертензии у детей с диафрагмальной грыжей недостаточна, мы применили этот метод у 8-и новорожденных. Показанием для подключения NO явилось повышенное давление в легочной артерии при ЭхоКГ. Положительный результат получен у 5-х новорожденных.

**Результаты.** Оперативное лечение проведено 29 (76%) новорожденным. 12 детям коррекция порока проведена открытым методом. Торакоскопическая пластика диафрагмы была проведена 17 новорожденным, при истинной грыже выполнялось гофрирование и пликация купола диафрагмы (6 детей), при ложной форме проводилось низведение органов в брюшную полость, ушивание дефекта и дренирование плевральной полости (11 детей). Течение раннего послеоперационного периода у 2-х детей осложнилось пневмотораксом, у 1-го гидротораксом. Рецидив диафрагмальной грыжи диагностирован у 3-х детей, коррекция проведена открытым методом.

**Заключение.** Лечение врожденной диафрагмальной грыжи требует мультидисциплинарного подхода. Несмотря на антенатальную выявляемость и современные методы лечения, летальность остается на высоком уровне. С внедрением эндовидеохирургии стала возможной коррекция диафрагмальной грыжи у новорожденных торакоскопическим методом, который имеет ряд преимуществ, такие как лучшая визуализация, более «мягкое» течение послеоперационного периода, косметический результат.

### ВИДЕОТОРАКОСКОПИЯ ПРИ СЕКВЕСТРАЦИИ ЛЕГКОГО

Ширтаев Б.К., Сундетов М.М., Курбанов Д.Р., Халыков К.У., Еримова Н.Ж.

АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Цель исследования** - совершенствование диагностики и лечения легочной секвестрации.

**Материалы и методы.** В отделении хирургии легких с 1998 по 2021 г. оперировано 27 пациентов с легочной секвестрацией. В диагностике использовались рентгенография, компьютерная томография, эндоскопия и аортография. При видеоторакоскопической лобэктомии использовалась видеоторакоскопическая стойка фирмы «Karl Storz» и сшивающе-режущие аппараты «Endo GIA».

**Результаты.** Стационарное обследование только у 7 пациентов в дооперационном периоде позволило заподозрить секвестрацию легкого, что было подтверждено при аортографии. Двум пациентам в связи с легочным кровотечением была выполнена во время аортографии рентгенэндоваскулярная окклюзия aberrантной артерии. Это позволило остановить кровотечение и подготовить пациентов к плановой операции. У остальных пациентов секвестрация легкого была выявлена во время операции, при этом у 7 пациентов при видеоторакоскопической анатомической лобэктомии. Благодаря оптике

высокого разрешения удалось при выделении легочной связки вовремя выявить дополнительные кровеносные сосуды, отходящие от грудного отдела аорты и идущие к нижней доле легкого. Число aberrантных артериальных сосудов колебалось от одного до 7. Только у двоих пациентов была внелегочная форма секвестрации, а у остальных была внутрилегочная секвестрация легкого. В послеоперационный период осложнений не было.

**Выводы.** При подозрении на врожденный порок развития легкого необходимо проводить аортографию. Рентгенэндоваскулярная окклюзия aberrантной артерии позволяет остановить кровотечение и подготовить пациента к плановой операции. Секвестрация легкого не является противопоказанием к видеоторакоскопической лобэктомии легкого.

### ВИДЕОТОРАКОСКОПИЯ ПРИ ТИМОМЕ

Ширтаев Б.К., Сундетов М.М., Курбанов Д.Р., Халыков К.У., Еримова Н.Ж.

АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Введение.** Миниинвазивная эндохирургия все шире внедряется в хирургию вилочковой железы.

**Цель работы** - определить эффективность видеоторакоскопии в диагностике и лечении тимомы.

**Материал и методы.** С 2010 г. выполнено 32 видеоторакоскопии пациентам с тимомой. Возраст пациентов колебался от 8 месяцев до 64 лет. Количество женщин и мужчин было одинаковым. У 9 пациентов тимомы сочетались с миастенией. Видеоторакоскопия проводилась под общей анестезией с одноплеврой и одноплеврой.

**Результаты.** Видеоторакоскопия справа выполнена 25, слева выполнена 7 пациентам. Выбор доступа определялся локализацией тимомы. В 5 случаях операция ограничилась видеоторакоскопией с биопсией в связи распространенностью злокачественного процесса. 21 пациенту выполнена видеоторакоскопическая тимомэктомия. У остальных 6 пациентов потребовалась конверсия. В трех случаях это было связано с прорастанием опухоли в прилежащее легкое. Были выполнены торакотомии, тимомэктомии с резекцией легкого. У одного пациента при видеоторакоскопии было установлено, что тимомы прорастали корень легкого и перикард, поэтому была выполнена торакотомия, тимомэктомия с пневмонэктомией и резекцией части перикарда. Причиной конверсии в двух случаях было профузное кровотечение из поврежденного сосуда. Летальных исходов в ранний послеоперационный период не было. У 5 пациентов развился миастенический криз, который удалось купировать в условиях отделения интенсивной терапии. Отмечалась более ранняя активизация пациентов после видеоторакоскопических тимомэктомий по сравнению с пациентами после торакотомных операций.

**Выводы.** Видеоторакоскопия позволяет определить локализацию и распространенность опухоли, морфологически верифицировать тимому и избегать неоправданных торакотомий. Видеоторакоскопическая тимомэктомия является эффективным методом оперативного лечения и сокращает длительность послеоперационного госпитального периода.



## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Ширтаев Б.К., Сундетов М.М., Курбанов Д.Р.,  
Халыков К.У., Еримова Н.Ж., Көкімбаев Д.А.,  
Алханов Б.А., Каназов А.К.

АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Республика Казахстан

**Введение.** Хирургическое лечение больных с сочетанными деформациями грудной клетки представляется крайне сложным как в техническом аспекте, так и в выборе объема оперативного вмешательства, да и в целом лечебной тактики. Таким образом, представление результатов наших исследований является полезным для каждого практикующего врача.

**Материал и методы.** В ННЦХ им. А.Н. Сызганова прошли лечение 70 больных в возрасте от 2 до 18 лет с сочетанными формами деформации грудной клетки. Общее количество мальчиков составило 53 (75,7%), девочек – 17 (24,3%).

**Результаты.** Сочетанная органическая патология выявлена у 23 (32,9%) больных, из них в 8 (11,44%) случаях диагностированы пороки сердца, у 13 (18,6%) больных выявлены хирургические заболевания легких и у 2 (2,8%) гипоплазия грудной железы. В остальных 47 (67,1%) случаях имела место изолированная деформация грудной клетки.

Для достижения большего косметического эффекта коррекция порока сердца производилась продольным стернотомическим доступом, а легких – путем разработанной нами методики передней торакотомии. Коррекция воронкообразной деформации грудной клетки по методике Палтия произведена 10 больным, по Nuss – у 23, остальным по методике Урмонаса-Кондрашина. У 8 (11,44%) больных деформация грудной клетки сочеталась с патологией сердца: дефект межпредсердной перегородки – у 3, дефект межжелудочковой перегородки – у 2, тетрада Фалло – у 1, открытое овальное окно без гемодинамических нарушений – у 2. Одномоментное сочетанное вмешательство выполнено у 6 больных в условиях гипотермии – у 3, искусственного кровообращения – у 3. Бронхоэктазы нижней доли левого легкого выявлены у 1 больного, бронхоэктазы нижней доли правого легкого – 6, бронхоэктазы средней доли – 4, цирроз нижней доли правого легкого – 3, буллезная эмфизема верхней доли правого легкого – 1. В этой группе больных доступ к легкому осуществлялся через III-IV межреберье спереди без дополнительного кожного разреза. Технические сложности при вмешательствах на левом легком, вследствие дислокации сердца, позволили нам рекомендовать у детей старшего возраста боковую торакотомный доступ. В послеоперационном периоде у 2 больных наблюдали картину экссудативного плеврита и у одного частичный пневмоторакс с противоположной стороны вмешательства.

**Заключение.** Для оперативного лечения больных с сочетанными деформациями грудной клетки необходимо определить от сопутствующей патологии. При пороках сердца – стернотомия, при заболеваниях легких – передняя торакотомия, при изолированной деформации грудной клетки – стернотомия по Nuss.

## ХИРУРГИЯ ВРОЖДЕННЫХ БРОНХОЭКТАЗОВ

Ширтаев Б.К., Сундетов М.М., Курбанов Д.Р.,  
Еримова Н.Ж., Халыков К.У.

АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Большинство торакальных хирургов высказывают мнение о необходимости раннего выполнения операций, так как врожденное расширение бронхов приводит к инфицированию бронхиального содержимого и повторным обострениям воспалительного процесса, но часть педиатров выражают сдержанное отношение к проведению операций у детей, придерживаясь тактики длительного динамического наблюдения за больными детьми.

**Материал и методы.** Мы оперировали 433 пациентов с врожденными бронхоэктазами. Возраст больных колебался от 2 до 65 лет. Детей и подростков (60,9%) было больше чем взрослых (39,1%).

Почти все больные оперировались в период ремиссии. Наиболее часто выполнялась нижняя лобэктомия (35,1%), экстирпации бронхов (22,2%) и комбинированные резекции (17,6%). Операции на левом легком проводились в более чем в полтора раза чаще. У детей и взрослых характер оперативных вмешательств был примерно одинаковым, за исключением поэтапных двусторонних резекций легких, которых у взрослых выполнено больше (3,4% против 10,0%). Взрослые больные имеют более длительный анамнез заболевания, поэтому у них чаще (до 84,1%) встречаются плотные и обширные спайки в плевральной полости. Это ведет к увеличению травматичности и длительности операции, что в дальнейшем отражается на течении послеоперационного периода. Частота ранних послеоперационных осложнений у детей составляла 10,6%, а у взрослых достигала до 20,7%.

**Результаты.** В отдаленном периоде в сроки от 1 года до 22 лет обследованы 190 оперированных пациентов. Хорошие результаты (практическое выздоровление) отмечены у 63,8% детей, что достоверно выше результатов хирургического лечения взрослых больных (47,9%). Среди удовлетворительных и неудовлетворительных отдаленных результатов достоверных различий не установлено. Все неудовлетворительные результаты отмечены у больных с двусторонними поражениями легких и резидуальными бронхоэктазами в оперированном легком.

**Вывод.** Обследование пациентов в отдаленном периоде показало, что своевременная диагностика в детском возрасте и раннее оперативное вмешательство снижает риск возникновения послеоперационных осложнений, улучшает показатели отдаленных результатов.

## НЕБУЛАЙЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ

Эшонходжаев О.Д., Худайбергенов Ш.Н.,  
Хаялиев Р.Я., Рахимий Ш.У.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад.  
В. Вахидова», отделение хирургии легких и средостения,  
г. Ташкент, Узбекистан

**Введение.** Небулайзерная терапия способствует высокой локальной активности ингалируемых средств. Это позволяет

реализовать быстрое и высокое эффективное местное фармакологическое влияние, а также проводить профилактическое влияние на дыхательные пути у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и эффективно обеспечить лечение возможных бронхиальных осложнений.

**Цель работы** - оценить эффективность небулайзерной терапии в лечении гнойно-деструктивных заболеваний легких.

**Материал и методы.** Обследовано 60 пациентов с гнойно-деструктивными заболеваниями легких (поликистоз, бронхоэктазы, секвестрация, абсцедирующая пневмония), получавших комплексное лечение в отделении хирургии легких и средостения. Из них 32 человека оперировано, 28 человек получали консервативное лечение. Кроме общеукрепляющей, дезинтоксикационной, антибактериальной терапии, для респираторного лечения использовали небулайзеры Microlife Neb 50, создающие поток 8-10 л/мин. Пациенты получали ингаляции 5-6 раз в день. Перечень препаратов для ингаляции: Беродуал; Лазолван; Сульфат магнесии 3,2%-3,0 как препарат вызывающий значительную бронходилатацию, сравнимую по эффективности с двойной дозой бета миметиков; Декасан 2,0 мл и Диоксидин 1%-3,0 как препараты, воздействующие как на аэробную, так и на анаэробную инфекцию, а также актиномицеты; Дексаметазон 2мг с раствором NaCl 0,9% 2 мл; Fargals 1,0 мл с NaCl 0,9% 2 мл; Амикацин 0,5 гр; линкомицин 600 мг, преднизолон 25 мг и другие препараты по показаниям. Частота ингаляций в зависимости от выраженности процесса. Небулайзерную терапию предпочтительно начинать уже в дооперационном периоде. При периоперационной обструкции бронхов подбираются медикаменты, действие которых оказывали максимальную бронходилатацию и снятие воспалительных реакций в нижних дыхательных путях. Особое значение респираторная терапия приобретает в раннем послеоперационном периоде, в частности в реанимационном отделении, когда многое зависит от того, насколько быстро раскроются нефункциониовавшие вследствие коллапса легкого альвеолы, усилится мукоцилиарный клиренс, способствующий отхождению мокроты и снижению обструкции дыхательных путей. Чем раньше восстановится эластичность легочной паренхимы, тем более полным будет расправление пораженного легкого.

**Результаты.** Результаты лечения больных доказали перспективность использования небулайзерного введения антибактериальных препаратов как в до-, так и послеоперационном периоде, отмечается более быстрая регрессия клинико-рентгенологических проявлений, снижение количества выделяемой мокроты и более быстрая нормализация температурной кривой. Важное значение в том, что эндобронхиальные ингаляции препятствовали развитию ателектаза, пневмонических очагов за счет увеличения рестрикции легочной паренхимы, снижения обструкции дыхательных путей, и тем самым значительно снижали риск развития остаточных плевральных полостей, способствуя максимальному расправлению пораженного легкого.

После применения сеансов небулайзерной терапии показатели внешнего дыхания значительно улучшались: ОФВ1 в 1,4 раза, ПСВ в 1,34; ЖЕЛ в 1,26 раза, что говорит о значительном приросте вентиляции за счет снижения рестриктивных нарушений. Наиболее важные потоковые показатели ФВД после лечения достигли срединных должных показателей: так МОС25 улучшилась на 35%, МОС50 на 36%; МОС75 на 27%.

**Выводы.** Применение небулайзерной терапии при гнойно-деструктивных заболеваниях легких способствует не только до-

стоверному улучшению функциональных респираторных тестов ( $p < 0,001$ ), но и уменьшению частоты интенсификации обструктивного синдрома, что приводит к снижению риска дальнейшего распространения воспаления и значительному уменьшению объема пораженной ткани.

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ПОЛИКИСТОЗЕ ЛЕГКИХ

Эшонходжаев О.Д., Худайберганов Ш.Н.,  
Хаялиев Р.Я., Рахимий Ш.У.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова», отделение хирургии легких и средостения,  
г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Поликистозу легких в настоящее время посвящено незначительное число публикаций. В опубликованных работах много классификаций, подчас объединяющих различные кистозные и кистоподобные образования легких. Это свидетельствует о том, что до настоящего времени нет единого взгляда на данную проблему. Литературные данные по отдаленным результатам хирургического лечения поликистоза легких скудные и ограничиваются, как правило, описательными сообщениями авторов об отсутствии рецидива кист в оставшихся участках легких при контрольной рентгенографии и компьютерной томографии.

**Цель исследования** - усовершенствование тактики хирургического лечения больных с поликистозом легких.

**Материалы и методы.** За период 2006-2020 гг. в отделении хирургии легких и средостения РСНПМЦХ обследовано и пролечено 30 больных с поликистозом легких, из них мужчин - 14, женщин - 16.

В возрастном аспекте больные распределились следующим образом: до 10 лет - 2 больных, 11-20 лет - 4, 21-30 лет - 14, 31-40 лет - 2, 41-50 лет - 2, 50 лет и старше - 6. По длительности заболевания основную часть заняли болеющие с детства - 18 (60%), 10 лет и более - 6 (20%), 2-5 лет - 6 (20%). В 4 случаях в анамнезе выявлены оперативные вмешательства: лобэктомия справа - 2, слева - 2.

**Результаты.** Физикальные данные при поликистозе довольно отчетливы и могут служить отправным пунктом для постановки диагноза. МСКТ позволяет детально изучить характер поражения легких. Деформация бронхов выявлена у 4 (26,7%) больных, тонкостенные полостные образования 14, кистозные образования с пятнисто-ячеистой структурой 4 случая, пневмоцирроз у 8 (26,7%) больных. При ТБФС выявили: гнойный эндобронхит с деформацией выявлен у 12 (40%) больных, катарально-гнойный бронхит в 8 (26,7%) случаях, эрозивный эндобронхит у 2 (6,67%), катаральный эндобронхит у 6 (20%) и культи у 2 (6,67%) больных. При бактериологическом исследовании у 8 (26,7%) больных выявлена стрептококковая флора, у 8 (26,7%) больных стафилококковая, 6 (20%) Грам «-» флора, у 2 (6,67%) грибковая, у 2 (6,67%) энтерококковая флора, в остальных ассоциации.

После предварительной противовоспалительной, бронхолитической и десенсибилизирующей терапии, с включением санационных ТБФС, 28 (93,3%) больных подверглись оперативным вмешательствам: в 8 (26,7%) случаях произведена лобэктомия, билобэктомия - 6 (20%), поперечная резекция - 8 (26,7%), пульмо-нэктомия - 6 (13,3%). Послеоперационный период осложнился в 2

(6,7%) случаях пристеночной эмпиемой плевры, в 1 (3,33%) случае лигатурным свищом. У 2 (6,67%) больных отмечалось наличие распространенной двусторонней формы поражения, вследствие чего после проведенной комплексной противовоспалительной, респираторной терапии и бронхоскопических санаций они были выписаны на амбулаторное наблюдение.

**Выводы.** При локальных формах поликистоза и наличии хронического гнойно-деструктивного процесса показаны резекционные вмешательства. При распространенных поражениях эффективным является консервативное лечение с санационной ТБФС и небулайзерной терапией. Показания к хирургическому лечению у больных с распространенными формами поликистоза - осложнения в виде легочного кровотечения, не остановленные консервативными и инструментальными методами.

## КОМБИНИРОВАННАЯ ПЛАСТИКА С ФОРМИРОВАНИЕМ ПРОСВЕТА НА Т-ОБРАЗНОМ ЭНДОПРОТЕЗЕ ПРИ МУЛЬТИФОКАЛЬНОМ РУБЦОВОМ ПОРАЖЕНИИ ШЕЙНОГО И ГРУДНОГО ОТДЕЛА ТРАХЕИ

Эшонходжаев О.Д., Худайбергенов Ш.Н.,

Абдусаломов С.А., Рихсиев З.Г., Исмоилов Д.Т.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Введение.** Совершенствование интенсивной терапии позволяет бороться за жизнь пациента в течение недель и даже месяцев. Необходимость проведения ИВЛ в этот период времени создает условия для развития стеноза трахеи и способствует увеличению протяженности поражения. При нахождении интубационной трубки в трахее в течении нескольких дней происходит ее смещение краниально и каудально. Это не приводит к нарушению дыхания, экстубации или прекращению ИВЛ, но подвижность трубки, а вместе с ней и раздутой манжетки способствует повреждению стенки трахеи и увеличению протяженности будущего рубцового стеноза.

Единственной радикальной операцией, позволяющей восстановить проходимость трахеи и удалить рубцовую ткань, является циркулярная резекция трахеи. Однако в ряде случаев выполнение травматичной хирургической операции может быть ограничено тяжелым состоянием пациента или серьезной соматической патологией. В этих ситуациях поддержание стабильного просвета пораженного участка трахеи достигается эндопротезированием, являющимся методом выбора.

**Цель исследования** - усовершенствование пластики трахеи на Т-образном эндопротезе при мультифокальном рубцовом поражении шейного и грудного отделов трахеи, внедрением комбинированного способа способствующий оптимизировать качество операции и сокращения период реабилитации

**Материалы и методы.** За период с 2008 по 2021 г. в ГУ «РСНПМЦХ им. академика В.Вахидова» 138 больных получили стационарное лечение с диагнозом рубцовый стеноз трахеи, из них с мультифокальными отдельными поражениями шейного и грудного отделов трахеи, насчитывалось 16 больных. Больные разделены на 2 группу наблюдения. В группу сравнения включено 5 пациента (с 2008 по 2015 г.), которым выполнена комбинированная пластика шейного отдела с дилатацией (стентированием) грудного от-

дела трахеи на расщепленной интубационной трубке по Зенгеру: первым этапом использовались расщепленные интубационные трубки «стентирование по методике В.Г Зенгера» до стихания процесса рубцевания н/3 трахеи и следующим этапом производилась пластика трахеи на Т-образном стенте шейного отдела, при этом на втором этапе операции дистальный конец Т-образного стента устанавливался выше сформировавшегося просвета н/3 трахеи. Основную группу составили 11 больных, которым (с 2016 по 2021 г.) выполнены комбинированная пластика шейного отдела с баллонной дилатацией грудного отдела трахеи на Т-образном стенте по предложенному способу.

**Результаты.** Анализ частоты ближайших послеоперационных осложнений в сравниваемых групп показал, что в основной группе больных всего в 1 (9,1%) случае развились контактные грануляции подскладочного отдела и голосовых складок из-за мобильности Т-образного стента и парез голосовых складок, тогда как в группе сравнения осложнения наблюдались у 2 (40,0%) пациентов – контактные грануляции в области карины из-за мобильности трубки в 1 (20,0%) случае и парез голосовых складок – в 1 (20,0%) случае.

Таким образом, частота осложненного течения послеоперационного периода сократилась с 40,0% (в группе сравнения) до 9,1% (в основной группе).

Сроки госпитализации больных в каждой из подгрупп были сокращены со статистически значимой разницей. При этом средние сроки стационарного лечения в группе сравнения составили  $21,0 \pm 0,5$  суток, тогда как в основной группе данный показатель составил  $17,1 \pm 0,5$  суток ( $t=4,60$ ;  $p<0,001$ ).

Отдаленный послеоперационный период в основной группе больных характеризовался снижением осложнений с 40,0% до 9,1%. При этом развитие грануляционных процессов отмечено у 1 (20,0%) пациента в группе сравнения и 1 (9,1%) пациента в основной группе исследования, развитие рубцовых процессов отмечено только в группе сравнения с частотой 20,0%, с такой-же частотой наблюдались гнойно-воспалительные процессы (гнойный трахеобронхит).

Также отмечены лучшие результаты в основной группе. Так, все пациенты были деканюлированы в сроки до 24 месяцев, тогда как в группе сравнения 20,0% случаев деканюляции выполнены после 24 месяцев наблюдения. Средние сроки деканюляции трахеи составили –  $14,5 \pm 1,1$  мес против  $21,6 \pm 2,5$  мес ( $t=2,58$ ;  $p<0,05$ ).

**Выводы.** Совершенствование методологических подходов к пластике трахеи на Т-образном стенте при мультифокальном рубцовом поражении позволило уменьшить сводную частоту послеоперационных осложнений с 28,6% до 10,7% ( $\chi^2=7,178$ ;  $Df=1$ ;  $p=0,008$ ), что в целом обеспечило увеличение вероятности благоприятного раннего течения реабилитационного периода с 71,4% до 89,3% с сокращением длительности госпитализации в среднем с  $17,9 \pm 0,5$  до  $14,3 \pm 0,6$  суток ( $t=4,60$ ;  $p<0,001$ ).

Дилатация Т-образным протезом способствует восстановлению многослойного эпителия слизистой оболочки, при этом более длительная дилатация приводит к появлению высоко специализированных реснитчатых и бокаловидных клеток, что свидетельствует о полной репарации и возможности деканюляции с минимальным риском активации грануляционных или рубцовых процессов, приводящих к развитию рестеноза трахеи в области ложа Т-образного стента.



## VI. ХИРУРГИЯ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА И ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

### УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПАТОЛОГИЯХ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА

Агаев Р.М.<sup>1,2</sup>, Мусаев Б.В.<sup>1</sup>, Алиева С.А.<sup>2</sup>, Алиева К.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Научный центр хирургии им. академика М.А. Топчубашова, г. Баку, Азербайджан,

<sup>2</sup>Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджан

**Введение.** В последние десятилетия наблюдается повсеместный и неуклонный рост числа заболеваний толстой кишки, требующих хирургического вмешательства. Резекция толстой кишки по поводу доброкачественных заболеваний ободочной и прямой кишки является одной из распространенных в абдоминальной хирургии.

**Цель исследования** – улучшение результатов лечения больных с доброкачественными заболеваниями толстой кишки путем разработки оптимальной тактики хирургического лечения и методов профилактики послеоперационных осложнений.

**Материал и методы.** Для решения поставленной цели в клинических условиях проведено целенаправленное обследование больных до и после различных оперативных вмешательств на толстом кишечнике. Среди них были больные с правосторонней колэктомией с последующим наложением илеотрансверзоанастомоза, с левосторонней колэктомией наложением трансверзосигмаанастомоза и с субтотальной колэктомией наложением илеосигмаанастомоза и илеоректоанастомоза. Больные были в возрасте от 17 до 70 лет. Хирургическое лечение больных проведено ввиду следующих патологий толстого кишечника: болезнь Фавалли-Гиршпрунга, при ее инвагинациях, болезнь Крона, долихоколон, долихосигма, инфаркт кишечника на почве тромбоза мезентериальных сосудов, диффузный полипоз толстой кишки, неспецифический язвенный колит, дивертикулез ободочной кишки. Обследование проводилось всем больным после поступления в клинику, а также в ближайшие и отдаленные сроки после операции (на 7-14 сутки после операции, в сроки от 6 месяцев до 1 года).

**Результаты.** В диагностике, патологий толстого кишечника, учитывались жалобы, данные объективного обследования, общеклинические анализы, результаты фиброгастроскопического, рентгенологического, ультрасонографического исследований, а также результаты комплексного исследования органов пищеварения (секреторной и моторной функций желудка, функционального состояния тонкой кишки, поджелудочной железы и гепатобилиарной системы). Помимо тщательного изучения клинических данных, у больных проводилось комплекс-

ное исследование функционального состояния желудка, тонкой кишки, печени, поджелудочной железы.

Лабораторные и инструментальные методы исследования проводились в динамике: первый раз после поступления больного в стационар, повторно на 7-14 сутки после операции, а также в сроки от 6 месяцев до 1 года. При проведении специальных исследований стремились к тому, чтобы количество обследований было достаточным для обоснования выводов.

**Заключение.** На основании проведенных исследований, оценена эффективность предлагаемых методов профилактики и лечения послеоперационных осложнений и выработаны показания к их комплексному применению. Включив в комплекс лечебно-профилактических мероприятий новых технологий, позволил уменьшить число осложнений в послеоперационном периоде, ускорив тем самым клиническую реабилитацию больных и сократить сроки пребывания их в стационаре.

### ЛАЗЕРНАЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ

Агаев Р. М., Садыхов Ф.Г., Алиев Ф.Х.

Научный центр хирургии им. академика М.А. Топчубашова, г. Баку, Азербайджан

**Введение.** По данным литературы частота аутоиммунного тиреоидита составляет 25-35% среди всех заболеваний щитовидной железы и занимает второе место после сахарного диабета среди эндокринологических заболеваний. Чаще аутоиммунным тиреоидитом страдают женщины в возрасте 35-65 лет.

**Цель исследования** – изучить характер и динамику при проведении лазерной фотодинамической терапии в сочетании с сеансами внутривенного лазерного облучения крови низкоэнергетическим лазерным излучением у больных диффузной формой аутоиммунного тиреоидита.

**Материалы и методы.** Работа основана на данных обследования и лечения 14 больных, госпитализированных на клиническую базу Научного Центра Хирургии им. академика М.А. Топчубашова. Пациенты в возрасте от 35 до 65 лет поступали в стационар в плановом порядке в различные сроки от начала заболевания. Все больные неоднократно лечились в различных стационарах, а также амбулаторно, до поступления принимали различные препараты. Длительность заболевания аутоиммунным тиреоидитом составляла до 2 лет – 2 (14,3%) больных, от 2 до 3 лет – 3 (21,4%) больных, от 3 до 4 лет – 4 (28,5%) больных, от 4 до 5 лет – 2 (14,3%) больных, от 5 до 7 лет – 3 (21,4%) больных. У обследованных пациентов диагностированы сопутствующие заболевания, причем некоторые из них получали терапию по поводу 1-2 интеркуррентных болезней. Всем пациентам, при поступлении в приемное отде-



ление, выполняли по протоколу стандартные диагностические исследования. Для оценки степени патологических изменений щитовидной железы эффективности проводимой терапии мы выполняли тонкоигольную аспирационную биопсию под контролем ультразвукового исследования щитовидной железы на разных этапах лечения (5, 10 и 30 день от начала лечения) с дальнейшим цитологическим исследованием пунктаты. В динамике также были изучены гормоны (свободный Т3 и Т4, ТТГ, Anti-ТТГ, Anti-ТПО) щитовидной железы. После сеанса лазерной фотодинамической терапии, пациенты продолжали получать традиционную консервативную терапию в сочетании с сеансами внутривенного лазерного облучения крови низкоэнергетическим лазерным излучением. Методика лазерной фотодинамической терапии: пациенту с диффузным аутоиммунным тиреоидитом в первые сутки поступления внутривенно вводили фотосенсибилизатор «Фотодитазин» – производное хлорина Е-6 (производства фирмы «Вета Гранд», РФ) в дозе 0,8 мг/кг на физиологическом растворе натрия хлорида (0,9% NaCl - 200,0). Через 2-2,5 часа проводили световое воздействие на кожу в области щитовидной железы излучением, генерируемым аппаратом АФС «Гармония» с регулируемой выходной мощностью до 7Вт, длиной волны излучения  $662 \pm 0,03$  нм. Время экспозиции 12-15 мин при выходной мощности излучения в непрерывном режиме 5Вт (плотность энергии 20-25 Дж/см<sup>2</sup>). Расстояние между излучателем и шеей больного составляло 10-12 см. Все пациенты сеанс лазерной фотодинамической терапии переносили хорошо, осложнений и побочных реакций ни у одного больного не отмечено. Методика внутривенного лазерного облучения крови низкоэнергетическим лазерным излучением: на следующие сутки после лазерной фотодинамической терапии пациентам на фоне традиционной консервативной терапии начинали курс внутривенного лазерного облучения крови низкоэнергетическим лазерным излучением. Сеансы внутривенного лазерного облучения крови выполняли аппаратом «Соларис» ( $\lambda=630 \pm 10$  нм), с мощностью излучения на торце световода 5 мВт, время экспозиции составляло 15 мин, курс состоял из 7 - 10 сеансов. Все больные сеансы внутривенного лазерного облучения крови низкоэнергетическим лазерным излучением переносили хорошо, неприятных последствий не ощущали. Для оценки эффективности лечения проводилась тонкоигольная аспирационная биопсия с цитологическим исследованием до начала лазерной фотодинамической терапии, а затем на 5, 15 и 30 сутки после лечения. Препараты окрашивали по Папаниколау.

**Результаты.** При осмотре по передней поверхности шеи отмечается диффузное увеличение щитовидной железы, плотной консистенции, железа малоподвижная. Под контролем ультразвукового исследования щитовидной железы произведена тонкоигольная аспирационная биопсия с цитологическим исследованием. Цитологическое исследование пунктаты до начала лечения: на фоне лимфоидных элементов разной степени зрелости в значительном количестве (20-25 в п/зр) определяются группы клеток Гюртле (В-клеток с обильной светлой цитоплазмой) и клеток фолликулярного эпителия (А-клеток, более мелких, со скудной цитоплазмой) с признаками пролиферации. Через 5 суток после лазерной фотодинамической терапии на передней поверхности шеи визуальных изменений не выявлено. Пальпаторно железа безболезненная, стала более

мягкая. В области пункции патологических изменений нет. УЗИ щитовидной железы: размер и плотность железы незначительно уменьшены. Строма железы гипоехогенная. Под контролем ультразвукового исследования щитовидной железы выполнена тонкоигольная аспирационная биопсия с последующим цитологическим исследованием. При цитологическом исследовании выявлялась диффузная лимфоидная инфильтрация: лимфоциты в большом количестве. 15-е сутки больная жалоб не предъявляет. При осмотре щитовидная железа уменьшилась в размере. Пальпаторно железа мягкая, поверхность гладкая, железа подвижная. УЗИ щитовидной железы: железа уменьшилась в размере, эхогенность нормальная, в правой и левой долях на отдельных участках сохраняются мелкоочечные очаги незначительного уплотнения. При цитологическом исследовании: на фоне умеренного количества лимфоцитов (7-9 в п/зр) определяются группы клеток фолликулярного эпителия (А-клетки) без признаков атипии. При повторном осмотре через месяц жалоб у пациентов нет. Визуально щитовидная железа не увеличена. Пальпаторно мягкая, подвижная. Патологических изменений не выявлено. УЗИ щитовидной железы: размер и эхогенность железы в норме. Местами имеются мелкие очаги уплотнения. Гормоны щитовидной железы в норме. При цитологическом исследовании: на фоне элементов крови определяются лимфоциты в скудном количестве (2-4 в п/зр), группы клеток фолликулярного эпителия без признаков атипии.

**Выводы.** 1. Клинические наблюдения и данные цитологического исследования в динамике у больных, получивших сеанс лазерной фотодинамической терапии, убедительно свидетельствует о высокой эффективности этого метода при лечении пациентов диффузной формой аутоиммунного тиреоидита. 2. Применение лазерных технологий (лазерной фотодинамической терапии в сочетании с внутривенным лазерным облучением крови низкоэнергетическим лазерным излучением) в лечении больных аутоиммунным тиреоидитом расширяет возможности консервативной терапии дополняет арсенал эффективных методов лечения этого заболевания. Простота способов, их доступность, надежность, исключение термического повреждения щитовидной железы дают, по нашему глубокому убеждению, основание к внедрению этих методов в клиническую практику.

## ОПЫТ СОВРЕМЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА

Агаев Р. М., Садыхов Ф. Г.

Научный центр хирургии им. академика М.А. Топчубашова,  
г. Баку, Азербайджан

**Введение.** По данным литературы частота аутоиммунного тиреоидита составляет до 35%, а рецидив наблюдается 20% - 45%. Общепринятым лечением узловой и диффузно-узловой форм аутоиммунного тиреоидита является хирургическое. При диффузной форме аутоиммунного тиреоидита лечебная тактика зависит от степени поражения щитовидной железы и распространенности патологического процесса.

**Цель исследования** – провести сравнительную оценку эффективности лазерной фотодинамической терапии больных при диффузной форме аутоиммунного тиреоидита.

**Материалы и методы.** Работа основана на данных обследования и лечения 24 больных диффузной формой аутоиммунного тиреоидита, госпитализированных на клиническую базу Научного центра хирургии им. академика М.А. Топчубашова. Обследованные пациенты представляли собой 2 сопоставимые рандомизированные группы: основную (10 пациентов) и контрольную (14 человек). Контрольная группа состояла из двух подгрупп: подгруппа А, в которой 4 больных перенесли субтотальную резекцию щитовидной железы, и подгруппа В, в которой 10 больных получали курс традиционного лечения под наблюдением врача эндокринолога. В основной группе лечение пациентов отличалось от примененных в контрольной тем, что с началом консервативной терапии пациенту проводили сеанс лазерной фотодинамической терапии, а в дальнейшем лечение больных в обеих группах было идентичным, основанным на методах традиционной терапии в сочетании с сеансами внутривенного лазерного облучения крови низкоэнергетическим лазерным излучением. Пациенты в возрасте от 35 до 65 лет поступали в стационар в плановом порядке в различные сроки от начала заболевания. Все больные неоднократно лечились в различных стационарах, а также амбулаторно, до поступления принимали различные препараты. При поступлении жалобы больных были на дискомфорт и деформацию поверхности шеи за счет увеличения щитовидной железы, одышку, общую слабость, потливость, субфебрилитет по вечерам. При пальпации отмечали незначительное увеличение и неравномерное уплотнение щитовидной железы, незначительную болезненность и пастозность тканей, свидетельствующих о наличии воспаления. По данным ультразвукового исследования выявляли увеличение щитовидной железы, наличие воспалительного процесса, неоднородность её структуры с наличием гипэхогенных участков различных размеров, гиперэхогенными зонами с нечёткими контурами, а также гиперэхогенные фиброзные изменения. У всех больных была диффузная форма аутоиммунного тиреоидита с признаками явного или субклинического гипотиреоза. Всем пациентам при поступлении в приемное отделение выполняли стандартные диагностические исследования. У всех обследованных пациентов имелись сопутствующие заболевания, причем некоторые из них получали терапию по поводу нескольких интеркуррентных болезней. Для оценки степени поражения паренхимы щитовидной железы и эффективности проводимой терапии, мы проводили тонкоигльную пункцию щитовидной железы под контролем ультразвукового исследования на разных этапах лечения с дальнейшим цитологическим исследованием пунктаты. Кроме того, изучались показатели гормонов щитовидной железы-свободный Т4, ТТГ, антитела к тиреопероксидазе (Anti-ТПО). В лечебном процессе проводили подсчет лейкоцитарного индекса интоксикации и определяли уровень С-реактивного белка, а также общий и биохимический анализ крови. Эти методы являются интегральными показателями токсичности организма без учета этиологических и нозологических особенностей заболевания. Пациенту с диффузным аутоиммунным тиреоидитом на вторые сутки поступления за 2-2,5 часа до лазерной фотодинамической терапии внутривенно вводили фотосенсибилизатор «Фотодитазин» – производное хлорина Е-6 (фирма «Вета Гранд», РФ) в 0,8мг/кг на физиологическом растворе

натрия хлорида (0,9% NaCl - 200,0). С помощью монокварцевого волокна световода проводили облучение области обеих долей щитовидной железы излучением с длиной волны 662 нм, генерируемым аппаратом АФС «Гармония» в непрерывном режиме с плотностью энергии 25-30 Дж/см<sup>2</sup>. Общее время воздействия на обе доли щитовидной железы было 12-15 мин. Расстояние между световодом и шейей больного составляло 10-12см. Все пациенты сеанс лазерной фотодинамической терапии переносили хорошо, осложнений ни у одного больного не выявлено. Противопоказаниями к лазерной фотодинамической терапии считаются узловые формы аутоиммунного тиреоидита, фотодерматоз, наличие онкологического заболевания, декомпенсированная сердечно-сосудистая или дыхательная недостаточность, психические заболевания, деменция, тяжелое состояние больного за счет сопутствующих заболеваний. Со вторых суток после поступления у пациентов обеих обследованных групп на фоне традиционного интенсивного лечения проводили сеансы внутривенного лазерного облучения крови. Сеансы внутривенного лазерного облучения крови выполняли аппаратом «Солярис» ( $\lambda=630\pm 10$  нм), с мощностью излучения на торце световода 5 мВ, время экспозиции составляло 20 мин, курс состоял из 7-10 сеансов. Все больные сеансы внутривенного лазерного облучения крови переносили хорошо, неприятных последствий не ощущали. Осложнений от проведения внутривенного лазерного облучения крови у пациентов не отмечено. Всем больным диффузным аутоиммунным тиреоидитом в обеих группах проводили адекватную комплексную терапию.

**Результаты.** Динамика основных показателей гомеостаза демонстрировала более быструю нормализацию уровня содержания лейкоцитов и лимфоцитов крови в основной группе больных. При изначально нескольких повышенных уровнях лейкоцитов и лимфоцитов в основной и контрольной группах снижение данного показателя за 4 - 5 дней лечения составило: в основной группе – 25,5%, а в контрольной – 12%. Сдвиги лейкоцитарной формулы влево в процессе лечения демонстрировали ту же тенденцию, что и в основной. Цифры СОЭ у пациентов обеих групп при диффузном аутоиммунном тиреоидите были изначально высокими: 26,5 $\pm$ 5,2 мм/ч. В основной группе цифры СОЭ на 5 сутки снизились на 32,3%, а на 10 сутки нормализовались. В контрольной группе динамика была схожей, однако через 5 суток она уменьшилась лишь на 16% по отношению к исходным данным, на 10 сутки уменьшилась еще на 48,5%. Таким образом, полученные данные динамики лейкоцитарной формулы позволяют рассматривать результаты лечения пациентов основной группы как более оптимистичные. Сдвиг основных биохимических показателей также свидетельствовал о преимуществах применения лазерного излучения при диффузной форме аутоиммунного тиреоидита. Уровень общего белка крови пациентов обеих групп в период лечения, изменялся незначительно и не выходил за пределы физиологической нормы. Сказанное можно отнести и в отношении показателей АСТ и АЛТ, не демонстрировавших критической динамики. Сказанное мы объясняем фактом, что все пациенты имели среднюю тяжесть клинической картины течения заболеваний. Изменения уровня общего и прямого билирубина в обследованных группах находились в пределах физиологических величин. Содержание в крови креатинина и

мочевины находилось в пределах нормальных показателей. В основной группе уровень С-реактивного белка через 3 суток снизился на 24,6% в сравнении с исходными данными. В контрольной группе пациентов этот показатель уменьшился на 16%, на 10 сутки лечения в основной группе данный показатель соответствовал нормальным значениям, а в контрольной превышал норму в этот срок на 8,5%. При контрольном ультразвуковом исследовании щитовидной железы через 14 дней лечения у больных основной группы отмечена выраженная положительная динамика - уменьшение объема щитовидной железы до нормальных значений, разрешение воспалительного процесса, структура ткани стала более однородной, отмечено улучшение эхогенности, что может свидетельствовать об улучшении морфологической структуры щитовидной железы. У пациентов контрольной группы ультразвуковая картина характеризовалась незначительной положительной динамикой. В начале лечения у большинства пациентов цитологическая картина характеризовалась умеренной лимфоплазмозитарной инфильтрацией железистой стромы, выраженная в различной степени в различных участках железы с наличием клеток Ашкенази-Гюртля. Через 5 суток после лазерной фотодинамической терапии при цитологических исследованиях отмечается значительное ослабление лимфоплазмозитарной инфильтрации ткани щитовидной железы – на 40%. В контрольной группе по данным цитологических исследований на 7-е сутки лечения отмечено ослабление лимфоплазмозитарной инфильтрации всего на 23%. Динамика некоторых показателей гормонов щитовидной железы, свидетельствующих о её функции, имеет принципиальное значение для выработки соответствующей стратегии лечения больных аутоиммунным тиреоидитом. В каждой группе мы исследовали динамику гормонов: ТТГ, Т4 и антител к ТПО. В начале лечения у больных отмечали снижение значения Т4, повышение значений ТТГ и резкое увеличение Anti-ТПО. Различные авторы едины во мнении, что Anti-ТПО снижают функциональную активность щитовидной железы. Через 14 суток послелазерной фотодинамической терапии и проведения комплексной терапии отмечена нормализация показателей обследованных гормонов, что свидетельствует об улучшении функции щитовидной железы и отсутствии гипотиреоза. При традиционном лечении, дополненном сеансами внутривенного лазерного облучения крови, мы отметили положительную динамику содержания гормонов, но у большинства пациентов сохранились признаки субклинического гипотиреоза, что подтверждали и результаты ультразвуковой эхолокации. Следовательно, полной реабилитации пациентов традиционным лечением, дополненным курсом внутривенного лазерного облучения кровидостичь не удалось. Дополнение традиционного лечения лазерной фотодинамической терапии способствовало быстрому исчезновению признаков аутоиммунного тиреоидита на 5-е сутки лечения, что позволяло сократить до 5 суток курс терапии у больных основной группы. В контрольной группе пациентов терапию продолжали до 10 суток. Длительность пребывания в стационаре пациентов контрольной группы составила -  $6,4 \pm 0,4$  суток, в основной группе через  $3,6 \pm 0,2$  ( $p < 0,05$ ) дней больных выписывали под наблюдение эндокринолога по месту жительства. После лазерной фотодинамической терапии в течение 6 месяцев у пациентов основной группы обострения

заболевания не отмечено, в то время как в контрольной группе у 2-х больных (14,3%) развилось обострение аутоиммунного тиреоидита. Полученные клинические данные, динамика ультразвуковой картины щитовидной железы цитологических исследований совместно с некоторыми показателями воспалительной реакции организма и содержания гормонов позволяют рассматривать результаты лечения пациентов основной группы, как более оптимистичные. Такое лечение позволило добиться сокращения продолжительности медикаментозной терапии, уменьшения среднего койко-дня при отсутствии осложнений и улучшение качества жизни.

**Заключение.** Анализ полученных результатов, по изучению разработанного метода нефармакологического потенцирования традиционного лечения аутоиммунного тиреоидита можно констатировать, что предлагаемый комплексный метод дополнения традиционного лечения применением лазерной фотодинамической терапии и сеансов внутривенного лазерного облучения крови низкоэнергетическим лазерным излучением позволяет эффективно влиять на аутоиммунный процесс и обеспечить лучшие результаты лечения подобной категории пациентов. Обладая выраженным противовоспалительным и иммуномодулирующим эффектом сочетанное применение лазерного излучения, безусловно, способствует достижению благоприятного эффекта и положительного исхода в лечении болезни, что в конечном итоге позволяет расширить арсенал эффективных методик лечения аутоиммунного тиреоидита, не усиливая фармакологической нагрузки на пациента.

## СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ЕДИНИЧНОГО НУКЛЕОТИДА TP53 ГЕНА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА

Асланов А.М.<sup>1</sup>, Агаев Р.М.<sup>1</sup>, Байрамов Б.И.<sup>2</sup>,  
Исмаилова Г.А.<sup>2</sup>, Абдурахимли Ш.Н.<sup>2</sup>,  
Мамедова З.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Научный центр хирургии им. академика М.А. Топчубашова,  
г. Баку, Азербайджан,

<sup>2</sup>Национальная академия наук Азербайджана, Институт  
генетических ресурсов, г. Баку, Азербайджан

**Введение.** Болезнь Крона и неспецифический язвенный колит являются воспалительными заболеваниями кишечника, характеризующимся хроническим и стойким течением, склонными к частым рецидивам. До настоящего времени аспекты этиопатогенеза этих заболеваний пищеварительного тракта изучены не до конца, но проведенные исследования многочисленных авторов указывают на мультифакторный характер их развития. Считается, что в патогенезе болезни важную роль имеют дисрегуляция иммунной системы, генетические факторы, нарушение эпителиального барьера, неблагоприятное влияние факторов внешней среды.

**Цель работы** - исследование полиморфизма Arg72Pro гена TP53, и сравнить частоту встречаемости аллелей риска у больных с заболеванием Крона и неспецифическим язвенным колитом.

**Материал и методы.** В исследование были включены 93 пациента с воспалительными заболеваниями толстого кишечника (30 больных болезнью Крона, 63 - неспецифическим язвенным колитом) и 70 здоровых людей, вошедших в контрольную группу. Во взятых образцах крови полученных у пациентов выделенных групп в Институте генетических ресурсов АМЕА, была проведена ДНК экстракция, определены генотипы методами PZR-RFLP и агороз гель - электрофорезом.

**Результаты.** Было выявлено, что у больных с заболеванием Крона генотипы Arg/Arg, Arg/Pro и мутант Pro/Pro составили соответственно 16,7%, 50% и 33,3%, тогда как у пациентов, вошедших в контрольную группу, эти показатели равнялись 32,9%, 51,4% и 15,7%, соответственно. Была выявлена позитивная ассоциация между риском развития заболевания и мутант Pro/Pro генотипом (OR=1,817; 95% CI=0,613-5,989; P=0,025) а также мутант Pro аллелями (OR=1,979; 95% CI=1,072-3,656; P=0,028).

У пациентов с неспецифическим язвенным колитом частота встречаемости генотипов Arg/Arg, Arg/Pro и мутанта Pro/Pro составило 12,7%, 52,4% 34,9%, соответственно. В то же время, соотношение этих показателей у здоровых лиц составило соответственно 32,9%, 51,4% и 15,7%. Была выявлена положительная статистическая зависимость между показателями генотипов гетерозигот Arg/Pro (OR=2,635; 95%CI=1,037-6,699; p=0,038), мутанта Pro/Pro (OR=5,750; 95%CI=1,948-16,968; p=0,001) и мутанта Pro аллеля (OR=2,222; 95%CI=1,359-3,631; p=0,001) с риском развития неспецифического язвенного колита.

**Заключение.** Выявлена положительная ассоциативная связь между воспалительными заболеваниями кишечника и полиморфизма Arg72Pro гена TP53. Результаты исследования позволяют рекомендовать использование полиморфизма генов в качестве маркера при болезни Крона и неспецифическом язвенным колитом, принимать это во внимание в молекулярном патогенезе этих болезней.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

Баймаханов Б.Б., Жураев Ш.Ш., Шокебаев А.А.,  
Ибекенов О.Т., Имаммырзаев Н.Е., Орынбасар Н.Т.,  
Казахстан Х., Канатов К.М., Уткалбаев Г.М.,  
Айжарык Ш.М.

АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Введение.** Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), давно признана серьезной проблемой общественного здравоохранения, и возможно, является наиболее распространенным заболеванием, с которым сталкиваются гастроэнтерологи. В основе развития ГЭРБ лежит патологический рефлюкс желудочного или дуоденального содержимого, который служит признаком дисфункции нижнего пищеводного сфинктера.

**Цель работы** - улучшение результатов лечения больных с ГЭРБ путем использования малоинвазивных методик. Сравнительный анализ результатов хирургического лечения больных с ГЭРБ.

**Материалы и методы.** Нами проведен ретроспективный анализ истории болезни 347 пациентов с ГЭРБ, проходивших лечение в отделении хирургии ЖКТ и эндокринных органов ННЦХ им. А.Н. Сызганова в период 2010-2020 гг. Из них 330 пациентам была выполнена антирефлюксная операция (фундопликация) открытым и лапароскопическим доступами. Мужчин было 126 (36,3%), женщин – 221 (63,7%). Основные жалобы пациентов: изжога (82,7%), болевой синдром (61,8%), дискомфорт (79,6%) и тяжесть в эпигастрии (64,5%), отрыжка (20,9%).

**Результаты.** В результате отбора пациентов в зависимости от вида хирургического доступа были сформированы две группы для сравнения: 1) контрольная (лапаротомный доступ) – 97 (29,4%) пациентов, средний возраст - 58,8±11,2 лет; 2) основная (лапароскопический доступ) – 233 (70,6%) пациентов, средний возраст - 52,5±12,7 лет. Средняя продолжительность операции составила 83,3±22,7 и 105,4±26,1 минут в контрольной и основной группе соответственно.

У пациентов контрольной группы интраоперационные осложнения наблюдались у 3 (3,0%) пациентов. Во всех случаях произошла декапсуляция селезенки, которая потребовало выполнение спленэктомии. В 2 (2,0%) случаях основной группы наблюдались осложнения в послеоперационном периоде. В первом случае, у пациента на третьи сутки после операции развилась пневмония. Проведена комплексная консервативная, антибактериальная терапия, на фоне которой состояние пациента улучшилось. Дисфагия появилась у 1 пациента, которая была купирована двумя сеансами пневмокардиодилатации.

В основной группе интраоперационные осложнения наблюдались у 3 (1,2%) пациентов. Из них в 2 случаях была повреждена медиастинальная плевра, с пневмотораксом, при этом, дефект плевры ушит, дополнительно были установлены дренажные трубки в плевральную полость. В 1 случае произошла перфорация абдоминального сегмента пищевода, выполнена конверсия. Перфоративное отверстие было ушито, зона швов была укрыта манжеткой. В раннем послеоперационном периоде у 4 (1,7%) пациентов основной группы наблюдалась клиника дисфагии, которая была устранена одним сеансом пневмокардиодилатации. У 2 (0,8%) пациентов развился экссудативный плеврит, проведено дренирование плевральной полости по Бюлау, антибактериальная терапия, на фоне которых состояние пациентов улучшилось.

Летальных исходов было 3 (0,9%) в основной группе: 2 пациентов умерли от острого нарушения мозгового кровообращения и 1 пациент от ТЭЛА.

При изучении отдаленных результатов положительные результаты вмешательства, в виде исчезновения симптомов ГЭРБ, отметили 91 (93,8%) пациентов контрольной группы и 226 (97,0%) пациентов основной группы. Рецидив ГЭРБ наблюдался у 7 (3,0%) пациентов основной группы, им была выполнена открытая рефундопликация по Ниссену.

**Заключение.** Лапароскопическая фундопликация по Ниссену остается «золотым стандартом» и является операцией выбора в антирефлюксной хирургии при лечении больных с ГЭРБ. По сравнению с открытыми вмешательствами, позволяет сократить время пребывания больного в стационаре и значительно улучшить качество жизни пациентов в отдаленном периоде.



## ШУНТИРУЮЩАЯ КОЛОПЛАСТИКА ПРИ РУБЦОВЫХ СУЖЕНИЯХ ПИЩЕВОДА

Баймаханов Б.Б., Жураев Ш.Ш., Шокебаев А.А.,  
Ибекенов О.Т., Имаммырзаев Н.Е., Канатов К.М.,  
Казахстан Х., Орынбасар Н.Т., Айжарык Ш.М.,  
Уткалбаев Г.М.

АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Введение.** На сегодняшний день случаи химического повреждения пищевода не имеют тенденции к снижению. Так, в Казахстане ежегодно отмечается около 700 новых случаев химической травмы пищевода, умирают при этом 14% больных. Нередко встречаются сочетанные поражения – послеожоговые рубцовые стриктуры глотки и пищевода или же стенозы глотки, пищевода и желудка. При сочетанных поражениях пищевода, основным лечебным направлением у данного тяжелого контингента больных является медикаментозная и хирургическая коррекция возникших нарушений алиментарного статуса.

**Целью исследования** явилась оценка результатов толстокишечной пластики пищевода.

**Материалы и методы.** С 1975 по 2021 год в отделении хирургии ЖКТ и эндокринных органов Национального научного центра хирургии им. А.Н. Сызганова эзофагопластика по поводу послеожоговых рубцовых сужений пищевода была произведена 295 пациентам, колопластика проведена 154, гастропластика 141 пациентом. Из них мужчин было 140 (47,5%), женщин – 155 (52,5%) в возрасте от 16 до 71 лет, средний возраст составил 45 лет. Реконструктивно-восстановительные вмешательства у всех пациентов выполнены на втором этапе, спустя 5 – 6 месяцев после первого этапа оперативного вмешательства – гастростомии. Гастростомия выполнена с помощью катетера Петцера по нашей методике. Формирование колотрансплантата (искусственного пищевода) осуществлялось по известной методике из левой половины ободочной кишки на питающей средней или левой ободочной артериях. Колотрансплантат размещали в переднем средостении, загрудинно.

**Результаты.** После предоперационной подготовки 154 пациентам выполнена шунтирующая толстокишечная пластика пищевода, 21 пациентом выполнена эзофагоколопластика с экстирпацией пищевода и проведением колотрансплантата в заднем средостении. В 43 (33,86%) случаях при сочетанном поражении глотки выполнена шунтирующая фарингоколопластика. Показаниями к проведению шунтирующей эзофагоколопластики послужили протяженные сочетанные рубцовые стриктуры пищевода, глотки и желудка, тяжелые формы эзофагита и периззофагита, иногда с различными пищеводными свищами, также некроз трансплантата после неудачных попыток пластики пищевода, рубцовые стриктуры пищевода у больных ранее перенесших перфорацию пищевода.

При анализе результатов колопластики в 34 (11,53%) случаях выявлены различного рода осложнения: несостоятельность анастомоза на шее в 19 (55,8%) случаях; парез возвратных нервов – 3 (8,85%); некроз колотрансплантата – 3 (8,85%); пневмония – 3 (8,85%); медиастинит – 1 (2,96%); тромбоэмболия легочной артерии – 2 (5,84%); плеврит – 3 (8,85%). Летальность исходы были в 5 случаях, и составила 3,2%, все летальные случаи были на этапе освоения эзофагоколопластики. Причиной смерти

служили в основном бронхолегочные, сердечно-сосудистые и гнойно-септические (при некрозе трансплантата) осложнения. Отдаленные результаты были изучены у 295 больных в сроки от 5 месяцев до 15 лет. Положительный отдаленный результат достигнут у 88% больных. Стенозирование анастомоза на шее наблюдалась у 24 (8,13%) из 295 пациентов, проходимость анастомоза восстанавливалась путем бужирования.

**Закключение.** Шунтирующая колопластика при рубцовых сужениях пищевода показывает хорошие результаты, в том числе и в отдаленные сроки послеоперационного периода. Считаем необходимым ввести диспансерное наблюдение за пациентами после эзофагопластики для оценки функционирования искусственного пищевода с проведением рентгенологического и эндоскопического исследований. Таким образом, дооперационная верификация характера поражения пищевода и желудка, соблюдение основных принципов подготовки к вмешательству и постановка объективных показаний реконструктивно-восстановительного лечения позволяют достичь положительных результатов практически во всех наблюдениях.

## МАЛОИНВАЗИВНАЯ ХИРУРГИЯ В ЛЕЧЕНИИ АХАЛАЗИИ КАРДИИ

Баймаханов Б.Б., Жураев Ш.Ш., Шокебаев А.А.,  
Имаммырзаев Н.Е., Канатов К.М., Казахстан Х.,  
Орынбасар Н.Т.

АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Республика Казахстан

**Введение.** Ахалазия кардии, по разным данным, составляет в гастроэнтерологии от 3 до 20% всех заболеваний пищевода. Среди причин, вызывающих нарушение проходимости пищевода, кардиоспазм стоит на третьем месте после рака пищевода и послеожоговых рубцовых стриктур. Согласно проведенным исследованиям, годовая заболеваемость ахалазии кардии оценивается в пределах 1,07–2,2 случая на 100 000 человек, а уровень распространенности оценивается в пределах 10–15,7 на 100 000 человек.

**Цель работы** - улучшить результаты лечения больных с ахалазией кардии путем применения малоинвазивных технологий.

**Материал и методы.** Нами проведен ретроспективный анализ 95 историй болезни пациентов с ахалазией кардии, проходивших лечение в отделении хирургии ЖКТ и эндокринных органов Национального научного центра хирургии им. А.Н. Сызганова с 2010 по 2020 г. Мужчин было 40 (42,1%), женщин – 55 (57,9%) в возрасте от 9-81 года, средний возраст 45 лет. Основной жалобой этих пациентов была дисфагия, плохое прохождение твердой и грубой пищи 91 (95,78%), периодическая рвота 22 (23,15%), регургитация пищи 7 (7,36%), потеря массы тела 16 (16,84%). В анамнезе, у 90% пациентов ахалазия кардии развилась после стрессовых ситуаций.

Проведена операция 2 пациентам с I степенью, 17 пациентам со II степенью, 64 пациенту с III степенью и 12 пациентам с IV степенью ахалазии кардии. Длительность анамнеза пациентов с ахалазией кардии составляет от 1 года до 35 лет.

Подавляющее большинство пациентов, поступивших к нам, имели дефицит массы тела. Дефицит массы тела был, особенно, выраженным у пациентов с кардиоспазмом 3-4 степени и составлял от 5-15 кг. Пациентам применялось общеклинические

и специальные методы исследования, комплексное обследование выявлено истинную степень поражения для определения дальнейшего объема оперативного вмешательства.

**Результаты.** Пневмокардиодилатация как основной метод лечения проведена 30 (31,5%) пациентам. Всем пациентам выполнено от 2 до 5 сеансов пневмокардиодилатации. Оперативное вмешательство осуществлялось у 65 пациентов: в 38 случаях (40%) выполнено лапароскопическая кардиомиотомия по Геллеру с фундопликацией по Дору, 8 пациентам (8,47%) произведена кардиомиотомия по Геллеру с фундопликацией по Дору лапаротомным доступом, в 12 случаях (12,63%) выполнена наложение эзофагофундоанастомоза из лапаротомного доступа, 1 пациенту с алиментным истощением как первый этап оперативного вмешательства проведена гастростомия; а также 6 (6,35%) пациентам произведено пероральная эндоскопическая миотомия (РОЕМ).

Интраоперационные особенности в виде перфорации слизистой пищевода во время лапароскопической кардиомиотомии наблюдались в 3 (3,1%) случаях, которые были ушиты и укрыты фундопликационной манжеткой, конверсия не потребовалась. Осложнений в раннем послеоперационном периоде как при лапаротомном, так и при лапароскопическом вмешательстве не наблюдалось. Длительность пребывания при лапароскопическом варианте коррекции составил 6-8 дней, при лапаротомном 10-13 дней и пациенты находились на полном парентеральном питании до 7 суток. В отдаленном периоде рецидива заболевания не отмечено.

При изучении отдаленных результатов после пневмокардиодилатации, рецидив заболевания отмечен в сроке от 1 года до 3 лет в 6 случаях (20,6%). У 2 (16,66%) пациентов перенесшую операцию эзофагофундоанастомоза из лапаротомного доступа, наблюдается клиника рефлюкс-эзофагита. После лапароскопической кардиомиотомии рецидива не наблюдалось.

**Заключение.** Лечение этой непростой категории больных должно проводиться в стационарах, обладающих достаточным опытом и всем арсеналом современных диагностических и лечебных технологий. Пневмокардиодилатация является основным методом лечения ахалазии кардии на ранних стадиях заболевания. При выборе хирургической тактики лапароскопическая кардиомиотомия по Геллеру с фундопликацией по Дору является операцией выбора, которая является эффективным и малотравматичным методом лечения ахалазии кардии, позволяет уменьшить сроки пребывания пациента в стационаре и реабилитации в послеоперационном периоде.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОТЕЗНОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ С РЕЗЕКЦИЕЙ УЩЕМЛЕННОГО ОРГАНА

Гуламов О.М., Шаюсупов А.Р.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** В urgentной хирургии ущемленные грыжи занимают четвертое место по частоте оперативных вмешательств. Послеоперационная летальность колеблется от 10 до 40%. Ущемление полых органов (16-21%), зачастую осложняется острой кишечной непроходимостью, либо некрозом ущемленной петли с развитием перитонита.

**Цель исследования** - изучение ближайших результатов аллогерниопластики и использования лазерных технологий у больных с ущемленными грыжами и резекцией ущемленного органа.

**Материал и методы.** В период с 2005 по 2019 гг. нами оперировано 104 пациента с ущемленными вентральными и паховыми грыжами, которым произведена протезная герниопластика.

Средний возраст составил  $57,0 \pm 1,2$  года (от 20 до 82 лет). Грыженосительством больные страдали в среднем  $9,0 \pm 1,0$  год и колебалось от 1 мес. до 40 лет. Площадь грыжевого выпячивания составила –  $218,8 \pm 27,0$  см<sup>2</sup>. Время от момента ущемления до обращения в стационар в среднем было  $32,0 \pm 3,3$  часа.

По виду грыжи пациенты распределились следующим образом: вентральная – 54, пупочная – 34, паховая – 15, белой линии живота - 1. Из них рецидивные составили 36,8%, а их количество было от 1 до 6.

При поступлении больным проводилось стандартное обследование, а также ультразвуковое исследование (УЗИ) содержимого грыжевого мешка и размеров дефекта апоневроза. У всех пациентов имелась клиника кишечной непроходимости, которая подтверждена рентгенологическим исследованием органов брюшной полости 35%.

**Результаты.** После выделения и вскрытия грыжевого мешка в 50% отмечалось поступление грыжевых вод. Визуально оценивалось состояние грыжевого мешка и грыжевых ворот. Размеры грыжи оценивали по классификации EHS (Classification of primary and incisional abdominal wall hernias) от 2017 г. С гигантской - 8 (12,2%), обширной - 19 (32,6%), средней – 27 (48,9%), малой - 3 (6,1%).

Ущемленным органом в 70 случаях оказался кишечник из них в 11 случаях выполнена его резекция в связи с некрозом. В 34 случаях ущемлений оказалась прядь большого сальника, в 22 произведена его резекция.

Пациентам перед фиксацией протеза апоневроз и мобилизованная подкожно-жировая клетчатка облучены углекислотным лазером в расфокусированном режиме, на установке «Скальпель-1», мощность - 25 Вт и время экспозиции 1 сек на 1 см<sup>2</sup>.

Пластика сетчатым протезом произведена: в надaponевротической (78), предперитонеальной (6), интраабдоминальной (1) и коррекция передней брюшной стенки с протезной пластикой (6). В 13 случаях по поводу паховой грыжи выполнена операция Лихтенштейна.

Дренажи из парапротезного пространства удалялись на 4-5 сутки после УЗИ послеоперационной раны. В 33 случаях выявлены экзонегативные, жидкость содержащие очаги.

Местные осложнения со стороны послеоперационной раны наблюдались у 33 (31,7%). Из них серомы – 30 и нагноений 3. Летальность составила 2,8%.

Более 85% больных с некрозом сальника или кишечника, которым произведена резекция, обратились в стационар позже 24 часов.

Анализ результатов показал, что в основном преобладали серомы 28,8%, а использование интраоперационно углекислотного лазера позволило снизить гнойно-воспалительные осложнения в ране до 2,8%. Следует отметить, что у пациентов с

возникшими раневыми осложнениями содержимым грыжевого мешка были петли тонкой кишки.

**Заключение.** У больных с ущемленными вентральными грыжами применение углекислотного лазера, позволяет выполнить имплантацию протезов. Воспалительные изменения, развивающиеся на фоне острой кишечной непроходимости или вследствие некроза содержимого грыжевого мешка (за исключением флегмоны), не являются противопоказанием к имплантации протезов из полипропилена.

## ГЕРНИОПЛАСТИКА ПРИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ, ОСЛОЖНЕННЫХ ЛИГАТУРНЫМИ ИЛИ КИШЕЧНЫМИ СВИЩАМИ

Гуламов О.М., Шаюсупов А.Р., Рузиматов М.Х.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Хирургическое лечение грыж передней брюшной стенки остается одной из наиболее актуальных проблем абдоминальной хирургии, заболеваемость составляет 3-4%. Количество ежегодно выполняемых хирургических вмешательств по поводу различных заболеваний органов брюшной полости постоянно возрастает. По данным статистики на долю грыж приходится до 20% всех операций, выполняемых в хирургических стационарах. Распространенность данного заболевания связана с увеличением количества и расширением объема операций, ростом числа больных пожилого и старческого возраста.

Все это объясняет необходимость разработки новых лечебно-диагностических технологий с использованием методов лучевой диагностики, применение которых позволит осуществить оптимальный подход к выбору методики лечения инфекции в области грыжи.

**Цель исследования** - выявить хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж у пациентов с осложненными свищами.

**Материалы и методы.** Работа выполнена в РСНПМЦХ им. академика В. Вахидова. Исследование проводилось на основании ретроспективного изучения историй болезни 26 больных, которым в период с 2004 по 2020 гг. выполнено герниопластика по поводу послеоперационных и рецидивных вентральных грыж осложненных лигатурными и кишечными свищами. По полу и возрасту, больные распределились следующим образом: женщин 8 и мужчин 18 в возрасте от 41 до 77 лет (в среднем -  $57,7 \pm 1,9$  года). После предварительной подготовки, все больные оперированы, средний койко-день составил -  $26,5 \pm 5,2$ , до операции -  $7,4 \pm 0,5$ , после операции -  $19,2 \pm 5,0$ . Согласно приведенным данным, большинство больных было с послеоперационными - 4 и рецидивными вентральными грыжами - 22. Всем пациентам проводилось УЗИ передней брюшной стенки с целью, определение очагов инфекции (лигатурным свищи и гранулёмы), а так же фистулография для определения наличия или отсутствия кишечных свищей. Предоперационная подготовка включала: санацию лигатурных свищей антисептическими растворами, облуче-

ние ультрафиолетовым лазером. На этапах операции очаги инфекции облучены высокоэнергетическим CO<sub>2</sub> лазером (мощность 25 Вт, экспозиция 1 сек 1 см<sup>2</sup>).

**Результаты.** По клиническому течению у 22 больных грыжи были рецидивными, причем, у 5 из них рецидив был однократный, у 6 больного возврат грыжи наступил дважды и в 6 случае многократно. Из 26 пациента в 18 случаях причиной возникновения грыжи явились гнойно-воспалительные осложнения в течение раневого процесса. Из них у 8 (12,3%), нагноение послеоперационной раны у 3 больных, инфильтрат послеоперационного рубца 5 больных у 3 (4,6%) больных развивалось серомы.

В связи с пересмотром концепции в герниологии и внедрение пластики без натяжения, в отделении выполнено 18 аллопластических метода закрытия дефектов с использованием проленовых имплантатов. Нами использованы синтетические сетчатые протезы.

**Выводы.** Наличия инфекции в области грыжевого выпячивания не является противопоказанием к протезной герниопластике. Использование лазерного облучения очагов инфекции интраоперационно позволять достичь бактерицидного эффекта, а так же стимулирует процессе интеграции окружающих тканей с протезов.

## МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Гринберг В.Б., Барлыбай Р.А., Енин Е.А.

АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Республика Казахстан

**Актуальность.** Диагностический термин гастроинтестинальные стромальные опухоли (GIST – Gastrointestinal Stromal Tumors) появился в 1983 году, и первоначально использовался как собирательный для многих неэпителиальных опухолей. После 1990 года GIST, с появлением новых морфологических методов, стали активно изучаться. GIST по данным ВОЗ встречаются с частотой 10-20 случаев на 1000000 человек в течение года, и принадлежат к наиболее частым мезенхимальным опухолям данной локализации.

**Цель исследования** - представить данные о клиническом и морфологическом анализе гастроинтестинальных стромальных опухолей желудочно-кишечного тракта по данным АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова» за период 2018-2020 год.

**Материалы и методы.** В отделении патоморфологии с прозектурой, цитологией и группой электронной микроскопии АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова» за период с 2018 по 2020 год диагноз GIST был поставлен в 21 случае. Размер опухоли оценивался в соответствии с принятым стандартом стадирования: pT1 – до 2 см, pT2 – от 2 до 5 см, pT3 – от 5 до 10 см и pT4 – свыше 10 см в наибольшем измерении. Кроме стандартного гистологического исследования использовалась иммуногистохимическая реакция на антиген CD117-kit. Степень злокачественности для GIST оценивалась по митотической активности



(количестве митозов на 50 высокомоощных полей (HPF) с использованием 40X объектива (общая площадь 5 мм<sup>2</sup> в 50 полях зрения)), в том числе с использованием иммуногистохимической реакции на антиген Ki-67. Так же анализированы результаты УЗИ, выполненного на аппаратах Vision Avius (Hitachi, Япония) и IU22 (Philips, США) у 9 пациентов с GIST, локализованными в желудке и двенадцатиперстной кишке. Кроме УЗИ больным выполнялось ЭФГДС, КТ и рентгенография.

**Результаты.** Возраст больных был от 34 до 76 лет. Пик заболеваемости отмечался в возрасте 50-76 лет, число таких больных составило 86%. Частота GIST у мужчин – 57%, у женщин – 43%. Опухоль локализовалась в пищеводе – 1 (4,7%), в желудке – 12 (57,2%), в тонкой кишке – 7 (33,4%), в брюшной полости – 1 (4,7%). По размеру опухоли варьировали: pT1 – 4,7% (1 случай), pT2 – 42,9% (9 случаев), pT3 – 23,8% (5 случаев) и pT4 – 28,6% (6 случаев). Экспрессия CD117-kit отмечалась в 21 случае (100%). Низкая митотическая активность определялась в 6 случаях (29%), высокая – в 15 случаях (71%).

Получены данные УЗИ у 5 мужчин и 4 женщин, в возрасте от 37 до 75 лет, до операции 6 пациентам, в постоперационном периоде 3. По данным УЗИ в проекции задней стенки желудка определялось гипо- и гиперэхогенное образование размером от 3,0 до 6,6 см с чёткими и ровными контурами, округлой формы, неоднородной структуры, при цветном доплеровском картировании (ЦДК) выявлялись сосуды. В одном случае образование определялось у дна жёлчного пузыря с чёткими и ровными контурами, интимно прилежало к стенке двенадцатиперстной кишки, при ЦДК в нем визуализировалось множество сосудов со смешанным кровотоком. В печени было обнаружено анэхогенное включение диаметром до 0,6 см. По локализации отмечались несовпадения с результатами ФГДС в 2 случаях: при УЗИ наличие образований отмечено по задней стенке желудка, а при эндоскопии по малой кривизне и в области дна желудка.

**Заключение.** Таким образом, GIST имеют тенденцию к большей частоте в старших возрастных группах, с небольшим преобладанием у мужчин. Наиболее частой локализацией был желудок. Преобладали опухоли с высокой митотической активностью (высокой степенью злокачественности) и с размером опухоли более 2 см.

Морфологическая картина GIST неспецифична и позволяет высказываться лишь о неэпителиальной природе опухоли. Учитывая высокий процент наличия GIST у больных со стромальными опухолями желудочно-кишечного тракта, необходимо проведение иммуногистохимического исследования.

Комплексное обследование с использованием современных средств визуализации (УЗИ и ЦДК) позволяет определить локализацию GIST образования, связь его со стенкой желудка или кишечника, размеры, наличие сосудов, неровность контуров, экзофитный рост, неоднородную структуру, отношение к соседним органам. При проведении УЗИ следует использовать гидропробу для указания точной локализации опухоли.

Нужна более широкая осведомлённость врачей о существовании GIST, их локализации и особенностях диагностики.

## ОПУХОЛИ БОЛЬШОГО ДУОДЕНАЛЬНОГО СОСОЧКА ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО И МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЙ

Гринберг В.Б., Барлыбай Р.А., Енин Е.А.

АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Республика Казахстан

**Актуальность.** Рак Фатерова или большого дуоденального сосочка (БДС) является относительно редкой опухолью, составляя лишь 0,2-2,0% больных раком органов желудочно-кишечного тракта и примерно 6-20% больных всеми так называемыми периампулярными злокачественными опухолями.

**Цель работы** - представить данные анализа ультразвуковых и морфологических исследований опухолей большого дуоденального сосочка (БДС) по данным АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова» за период с 2018 по 2020 год.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужили данные УЗИ и исследований операционно-биопсийного материала 47 больных. УЗИ проводилось на первом этапе всем больным, на аппаратах Vision Avius и Nobulis (Hitachi), а также на аппарате IU22 (Philips). Операционно-биопсийный материал исследовался в отделении патоморфологии с проектурой, цитологией и группой электронной микроскопии АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова» за период 2018-2020 год. Размер опухоли и ее распространённость оценивались в соответствии с принятым стандартом стадирования. При исследовании использовалась стандартная гистологическая методика.

**Результаты.** Возраст больных был от 33 до 87 лет. Пик заболеваемости отмечался в возрасте 40-70 лет, число таких больных составило 75%. Частота рака БДС у мужчин – 26 (55%), у женщин – 21 (45%). По гистологической характеристике имели место перстневидноклеточный рак – 1 (2%) и аденокарцинома 46 (98%). По размеру опухоли варьировали: pT1 – 19% (9 случаев), pT2 – 47% (22 случая), pT3 – 34% (16 случаев). По степени дифференцировки опухоли определены как G2 – 34 случая (72%) и G3 – 13 случаев (28%).

**Заключение.** Таким образом, опухоли БДС имеют тенденцию к большей частоте в старших возрастных группах, с небольшим преобладанием у мужчин. Преобладали опухоли с большим размером опухоли и ее распространённостью. Степень дифференцировки опухолей была умеренной и низкой. Данные УЗИ отмечают более высокий процент выявляемых опухолей в группах с размером образования – pT2 и pT3.

## ПРИМЕНЕНИЕ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ В ЗОНЕ СФОРМИРОВАННОГО КИШЕЧНОГО АНАСТОМОЗА (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Джумабеков Б.Н., Джумабеков А.Т.

Казахстанский медицинский университет «Высшая школа общественного здравоохранения», г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Несостоятельность кишечного анастомоза до сих пор остается актуальной хирургической проблемой



ургентной хирургии в связи с несостоятельностью кишечных швов. Данное осложнение наблюдается в 2-3,5% случаев при операциях на желудке и двенадцатиперстной кишки и в 3-9% при операциях на тонкой и в 5-25% случаев при операциях на толстой кишке. Таким образом, поиск новых способов усиления регенерации в области наложенных анастомозов является актуальной задачей

**Цель исследования** - оценить эффект применения обогащенной тромбоцитами плазмы в зоне сформированного анастомоза и сравнить эффективность различных методов применения в кишечнике регенерация анастомоза в эксперименте

**Материалы и методы.** Аутоплазма, обогащенная тромбоцитами, была получена от 81 кролика, на которых было изучено два метода применения обогащенной тромбоцитами плазмы (инъекция в мышечный слой/пропитывание) по сравнению с контрольной группой.

Лабораторные животные рандомизированно были поделены на 3 серии:

В I серии лабораторных животных перед этапом наложения анастомоза, резецированные края кишечника погружали в чашку Петри с активированным PRP раствором в течение 10 мин, до тех пор, пока PRP раствор полностью не свернулся.

Во II серии лабораторных животных, перед наложением кишечного анастомоза производили обкалывание мышечного слоя кишечной стенки, обогащенной тромбоцитами аутологичной плазмы в количестве 0,2 мл на 1 см<sup>2</sup>. Обкалывание производили циркулярное, как на приводящий, так и на отводящий отдел кишки.

В III серии лабораторных животных перед наложением кишечного анастомоза производили обкалывание мышечного слоя кишечной стенки, физиологическим раствором в количестве 0,2 мл на 1 см<sup>2</sup>. Обкалывание производили циркулярное, как на приводящий, так и на отводящий отдел кишки.

**Результаты.** Анализ гистологических и морфометрических данных показал, что регенерация анастомоза, обработанного обогащенной тромбоцитами плазмы (инъекция в мышечный слой/пропитывание) более благоприятна по сравнению с контрольной группой, что, в свою очередь, определялось количественным соотношением воспалительного инфильтрата, пролиферации фибробластов, неоангиогенеза и отложения коллагена. Применение обогащенной тромбоцитами плазмы методом пропитывание значительно увеличило количество спаек. Анализ деформационно-прочностных характеристик сформированных анастомозов показал достоверно высокие значения прочности на разрыв, обработанных обогащенной тромбоцитами плазмы, в отличие от контрольной группы.

**Заключение.** Введение обогащенной тромбоцитами плазмы в мышечный слой стенки кишечника значительно снижает развитие спаек по сравнению с методом пропитывания. Необходимы дальнейшие исследования для уточнения оптимального метода применения обогащенной тромбоцитами плазмы, которая улучшит регенерацию кишечного анастомоза.

## РОЛЬ СТЕНТИРОВАНИЯ В СИМПТОМАТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДИСФАГИИ НЕОПЕРАБЕЛЬНЫХ СТАДИЙ РАКА ПИЩЕВОДА

Джуманиязов Ж.А., Лигай Р.Е., Цой А.О.,  
Хаджибаев Ж.А., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** В настоящее время в арсенал методов восстановления просвета пищевода входят: баллонная дилатация, бужирование, высокочастотная и биполярная электрокоагуляция, аргоноплазменная коагуляция, лазерная деструкция, инъекция в опухоль этанола, фотодинамическая терапия. Однако золотым стандартом симптоматического лечения опухолей пищевода, является стентирование саморасширяющимися металлическими стентами.

**Цель работы** - изучить характер эндоскопических методов лечения больных с нерезектабельными стадиями РП.

**Материалы и методы.** Отделение хирургии пищевода и желудка располагает опытом стационарного лечения 198 больных с нерезектабельными стадиями РП.

Локализация РП: верхняя треть грудного отдела пищевода у 6 (3,0%), верхняя и средняя треть у 15 (7,6%), средняя треть у 66 (33,3%), средняя и нижняя треть у 56 (28,3%) и нижняя треть у 55 (27,8%) больных.

Протяженность опухоли устанавливалась на основании эндоскопического и рентгенологического исследований: у 32 (15,9%) – от 3 до 5 см, у 86 (43,9%) – от 6 до 8 см, у 60 (30,2%) – от 8 до 10 см и у 20 (9,9%) пациентов – более 10 см.

**Результаты.** Всем 198 больным выполнены эндоскопические вмешательства, которые относятся к мини-инвазивным хирургическим манипуляциям. Эндоскопическая диатермотуннелизация (ЭДТ) – выполнена у 31 (15,6%) больных. Эндоскопическое бужирование (ЭБ) опухоли пищевода полым бужом, на который укрепляются специальные металлические оливки различного диаметра от 0,9 до 2,4 см – выполнено у 18 (9,1%) больных

С 2001 по 2018 г. нами проводилось эндоскопическое стентирование (ЭС) пищевода силиконовыми стентами собственной конструкции – у 133 (67,2%) больных.

В период с 2018 по 2021 гг. у 23 больных с нерезектабельными стадиями РП устанавливались саморасширяющиеся nitinol стенты с антирефлюксным клапаном. ЭС проводилось без предварительного расширения опухолевого стеноза. Среди поздних осложнений у 2 пациентов после установки стента отмечалась обтурация проксимального отдела стента опухолью. В связи с этим 1 больному была выполнена ЭДТ и 1 пациенту был установлен саморасширяющийся стент по типу «стент в стент» с хорошим результатом. Осложнений не наблюдалось.

**Выводы.** Миниинвазивные эндоскопические технологии являются перспективными направлениями в улучшении качества жизни больных с нерезектабельными стадиями рака пищевода и могут служить эффективной альтернативой гастростомии, так как отвечают двум основным принципам: минимальная травматичность и возможность естественного перорального питания.

## СТЕНТИРОВАНИЕ НЕОПЕРАБЕЛЬНЫХ СТАДИЙ РАКА ПИЩЕВОДА И КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ В СИМПТОМАТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ДИСФАГИИ

Джуманиязов Ж.А., Лигай Р.Е., Цой А.О.,  
Хаджибаев Ж.А., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Существующие методы симптоматического лечения дисфагии у больных с раком пищевода (РП) и кардиоэзофагеальной зоны (КЭЗ) не лишены значимых недостатков. Хирургическое симптоматическое лечение сопряжено с высоким риском осложнений, имеет длительный послеоперационный период реабилитации и требует крупных материальных затрат.

**Цель работы** - изучить возможность стентирования неоперабельных стадий РП и КЭЗ саморасширяющимися nitinol стентами.

**Материалы и методы.** С 2018 по 2021 г. отделение хирургии пищевода и желудка располагает опытом лечения 50 больных с неоперабельными стадиями РП и КЭЗ, которым устанавливались саморасширяющиеся, nitinol стенты. По локализации рака, больные распределены следующим образом: с/3 грудного отдела пищевода – у 6 (12%); с/3 и н/3 грудного отдела – у 11 (22%); н/3 грудного отдела – у 4 (8%); н/3 грудного отдела с распространением на КЭП – у 19 (38%); КЭР – у 4 (8%); рецидив опухоли эзофагоэнтероанастомоза – у 3 (6%) больных, рецидив опухоли ЭзГА – 1 (2%) и рак культи желудка – 2 (8%).

Эндоскопически не удалось определить протяженность у 17 больных. В этих случаях протяженность определялась рентгенологически с контрастом. Распределение больных по протяженности было следующим: до 3 см – у 5 (10%), 4-6 см – у 23 (46%), 7-9 см – у 15 (30%), 10-12 см – у 7 (14%).

**Результаты.** У 46 (92%) пациентов наблюдались хорошие результаты. Характер ранних осложнений после стентирования: миграция стента в дистальном направлении – у 1 (2%) больного. Стент размером 60\*20 мм. без технических сложностей был извлечен из желудка на следующий день. Больному повторно был установлен стент большего размера – 80\*20 мм. Пациент выписан домой без явлений дисфагии.

Среди поздних осложнений у 3 (6%) пациентов через 3-6 месяцев после стентирования отметилась обтурация проксимального отдела стента опухолью. 1 больному была выполнена диатермотуннелизация и бужирование опухоли. 2 пациентам выше ранее установленного стента был установлен саморасширяющийся nitinol стент по типу «стент в стент». Во всех случаях проходимость суженного участка восстановлена. Осложнений не наблюдалось. Перфорации, кровотечения не наблюдалось.

**Заключение.** Наилучшие результаты симптоматического лечения, с наименьшим числом осложнений, достигаются при использовании эндоскопического метода восстановления и поддержания просвета стенозированных опухолью органов верхних отделов пищеварительного тракта с использованием саморасширяющихся металлических стентов.

## РОЛЬ СТЕНТИРОВАНИЯ В СИМПТОМАТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НЕРЕЗЕКТАБЕЛЬНЫХ СТАДИЙ КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО РАКА

Джуманиязов Ж.А., Лигай Р.Е., Хаджибаев Ж.А.,  
Цой А.О., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** На сегодняшний день в арсенале хирургов имеется множество вариантов симптоматического лечения дисфагии у больных с кардиоэзофагеальным раком (КЭР). Однако на первое место выступают эндоскопические методы реканализации КЭР, которые могут проводиться в качестве подготовки больного к радикальному хирургическому лечению.

**Цель работы** - изучить возможность эндоскопического стентирования в лечении больных с нерезектабельными стадиями КЭР.

**Материалы и методы.** Мы располагаем опытом лечения 286 больных с неоперабельными и нерезектабельными стадиями КЭР. Из их числа эндоскопические вмешательства для восстановления естественного питания использованы у 123 (43%) пациентов.

**Результаты.** Эндоскопическая диатермотуннелизация выполнена в 17 (13,8%) случаях, однако из-за продолжающегося прогрессивного роста опухоли и частого рецидива дисфагии, она не может рассматриваться как самостоятельный метод коррекции дисфагии. Стентирование опухоли выполнено у 106 (86,2%) больных.

С 2001 по 2018 гг. в 84 случаях нами использовался стент из силиконовой трубки собственной конструкции. В раннем периоде развились следующие осложнения: кровотечение у 12 (11,8%), перфорация опухоли у 3 (2,97%) и болевой синдром у 6 (7,1%). Среди поздних осложнений развились: обтурация стента пищей у 18 (21,4%), обтурация проксимального отдела стента опухолью 9 (10,7%), обтурация дистального отдела стента опухолью – 6 (7,1%), миграция стента в желудок 3 (3,6%) и миграция в пищевод 1 (1,2%). Рестентирование КЭР выполнено у 6 (7,1%) больных.

С 2018 по 2021 г. у 24 больных с нерезектабельными стадиями КЭР устанавливались саморасширяющиеся nitinol стенты. Только у 1 (4,16%) больного наступила миграция стента в дистальном направлении, что было обусловлено несоответствием размера с протяженностью опухоли. Больному повторно был установлен стент большей длины – 80\*20 мм с хорошим результатом. Среди поздних осложнений у 1 (4,16%) пациента через 6 месяцев после установки стента отметилась обтурация проксимального отдела стента опухолью, в связи с чем был установлен саморасширяющийся nitinol стент по типу «стент в стент». Осложнений в виде перфораций, кровотечения не наблюдалось.

**Заключение.** Эндоскопическое стентирование является методом выбора для обеспечения естественного перорального питания больных с нерезектабельными стадиями КЭР. Применение силиконовых стентов утратило своё практическое значение у данной категории больных, в виду наличия большего числа осложнений, как в раннем, так и в позднем послеоперационном периоде.

## ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ГАСТРОПЛАСТИКА ПРИ МОРБИДНОМ ОЖИРЕНИИ

Жакиев Б.С., Елемесов А.А., Суюндыков Т.С.,  
Мухамедгалиева Б.М., Рысмаханов М.С., Орынов М.А.  
НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет  
им. М. Оспанова», г. Актобе, Республика Казахстан

**Актуальность.** Проблема ожирения является одним из наиболее актуальных вопросов медицины, поскольку число людей с избыточной массой тела стремительно увеличивается с каждым годом, что дает повод говорить о настоящей «эпидемии». Сегодня ожирением страдают в мире около 100 млн. человек, а тяжелые формы ожирения, или так называемое «морбидное ожирение», в экономически развитых странах встречается у 3-5% взрослого населения. В настоящее время большинством исследователей признается, что лишь хирургическое лечение позволяет добиться стойкого снижения массы тела и вернуть таких больных к полноценной жизни.

**Материал и методы.** За период с 2016 по 2020 г. в клинике госпитальной хирургии ЗКГМУ им. М. Оспанова проходило лечение 20 пациентов, оперированных по поводу морбидного ожирения. Женщин было 13, мужчин – 7. Возраст больных колебался от 27 до 52 лет, средний возраст составил  $38,7 \pm 2,5$  года, т.е. преобладали пациенты молодого, трудоспособного возраста. При отборе пациентов для оперативного лечения учитывались следующие критерии: индекс массы тела более 35 кг/м<sup>2</sup>; минимальный пятилетний «стаж» ожирения; безуспешность консервативных мероприятий; отсутствие тяжелых психических расстройств. Важным моментом было информированное согласие пациента на операцию, его стремление снизить вес и вернуться к полноценной жизни. Нарушение толерантности к глюкозе выявлено у 7, сахарный диабет второго типа у 6, артериальная гипертензия у 9, ишемическая болезнь сердца у 8, дислипидемия у 14 больных.

Всем пациентам выполнены бариатрические операции лапароскопическим путем, из них 12 пациентам выполнено лапароскопическое шунтирование желудка с гастроэюноанастомозом по Ру (Roux-en-Y GB) и 8 – лапароскопическая рукавная гастрэктомия (Sleeve Gastrectomy).

**Результаты.** Ранний послеоперационный период протекал гладко, без осложнений. У всех больных процент потери избыточной массы тела составил 60-70% в течение первых 2 лет с дальнейшей стабилизацией веса. У больных с изначальным нарушением толерантности к глюкозе и сахарным диабетом II типа в послеоперационном периоде, на фоне снижения массы тела в течение первого года, отмечалась тенденция к нормогликемии (с  $6,7 \pm 0,7$  ммоль/л до  $5,3 \pm 0,7$  ммоль/л), уменьшились проявления дислипидемии. У всех пациентов достигнута нормализация уровней общего холестерина, ЛПНП и триглицеридов. Через 12-18 месяцев после операции у больных артериальной гипертензией удалось добиться нормализации артериального давления, что позволяло больным отказаться от приема гипотензивных препаратов. В отдаленном послеоперационном периоде у 2 больных после рукавной гастрэктомии отмечена стойкая изжога с последующим назначением препаратов для снижения кислотности, также у 3 больных после шунтирования – дискомфорт в области

желудка, который через несколько месяцев после операции самостоятельно прошли.

**Выводы.** Наиболее эффективными бариатрическими операциями при морбидном ожирении являются лапароскопическое шунтирование желудка с гастроэюноанастомозом по Ру (Roux-en-Y GB) и лапароскопическая рукавная гастрэктомия (Sleeve Gastrectomy). Лапароскопическая рукавная гастрэктомия является технически проще выполнимой операцией, менее продолжительна по времени и легче переносится пациентами.

## ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПИЩЕВОДА

Лигай Р.Е., Низамходжаев З.М., Цой А.О.,  
Хаджибаев Ж.А., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И.,  
Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.А.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Несмотря на внедрение новейших достижений в медицине, доказана низкая чувствительность рака пищевода (РП) к существующим химиопрепаратам и низкая эффективность лучевой терапии, что делает хирургическое лечение основным способом лечения.

**Цель работы** - изучить частоту летальности после различных вариантов хирургического лечения больных РП.

**Материалы и методы.** Мы располагаем опытом хирургического лечения 237 больных РП. Локализация опухоли: в/3 грудного отдела пищевода – у 3 (1,2%), в и с/3 грудного отдела пищевода – у 9 (3,8%), с/3 грудного отдела пищевода – у 65 (26,4%), с и н/3 грудного отдела пищевода – у 72 (30,3%), н/3 грудного отдела пищевода – у 71 (30,7%) и н/3 грудного отдела пищевода с переходом на КЭП – у 17 (7,2%).

**Результаты.** По мере улучшения диагностики, оптимизации хирургической тактики, совершенствования хирургических приемов, лимфодиссекции и периоперационного ведения данной сложной категории больных, выполнение хирургических вмешательств нами разделены на три временных периода:

В период с 1991 по 2000 год произведено 75 экстирпаций пищевода (ЭП) с гастропластикой. При этом, в 73 (97,3%) случаях использовался абдомино-цервикальный доступ и только у 2 (2,6%) торако-абдомино-цервикальный (операция McKeon). Летальность отмечена в 14 (18,6%) случаях.

В период с 2001 по 2014 г. произведено 128 операций по поводу рака пищевода. 127 больным выполнена субтотальная ЭП, при этом у 91 (71%) больного использован абдомино-цервикальный доступ, торако-абдомино-цервикальный доступ (операция McKeon) в 36 (28,1%) случаях. Торако-абдоминальный доступ (операция типа Garlock) – у 1 (0,7%) пациентки. Летальность в этот период наблюдалась в 12 (9,4%) случаях.

В период с 2015 по 2020 г. выполнено 34 операции по поводу РП. Абдомино-цервикальный доступ у 5 (17,8%) больных, торако-абдомино-цервикальный у 12 (32,1%) и торако-абдоминальный в 17 (50%) случаях (операция типа Lewis у 11 и типа Garlock у 3). Летальный исход наступил в 1 (3,5%) случае.

**Выводы.** Тактика хирургического лечения зависит от локализации ракового процесса. Предпочтение необходимо отда-



вать торакотомии для выполнения адекватной лимфодиссекции в объеме 2F. Показания к абдомино-цервикальному доступу должны быть ограничены и ему можно отдавать предпочтения только у возрастной категории пациентов с множеством соматических заболеваний, для которых торакотомия будет крайне травматична.

### ВЫБОР СПОСОБА ЛЕЧЕНИЯ ПРИ НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ КАРДИОДИЛАТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С КАРДИОСПАЗМОМ И АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ

Лигай Р.Е., Цой А.О., Бекчанов Х.Н., Бабажанов К.Б., Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.А.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Среди консервативных методов лечения особая роль отводится методам инструментального воздействия. При кардиодилатации происходит насильственный надрыв мышц кардии со снижением градиента пищеводно-желудочного давления, что улучшает проходимость пищи по пищеводу, т.е. устраняется основной симптом заболевания – дисфагия. Число хороших и удовлетворительных непосредственных результатов колеблется от 75 до 90%. До сих пор остаются спорными некоторые вопросы, касающиеся тактики лечения при неудовлетворительных результатах кардиодилатации.

**Цель работы** - изучить результаты различных методов кардиодилатации у больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии.

**Материал и методы.** В отделении хирургии пищевода и желудка ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» за период с 1975 по 2018 год находилось на амбулаторном и стационарном лечении 947 больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии.

**Результаты.** Использованы следующие варианты миниинвазивного лечения: дилатация аппаратом Штарка выполнена в 36 (3,8%) случаях в 70-80 годах прошлого столетия, однако в настоящее время не применяется из-за своей травматичности. Предпочтение отдается пневматической – 829 (87,5%) и гидробаллонной – 61(6,4%) дилатации. Бужирование пищевода полыми бужами выполнено 7 (0,7%) больным, однако оно не является методом лечения данной категории пациентов и использовалось только при стенозирующем рефлюкс-эзофагите, который развился после ранее проведенных эзофагокардиомиотомий. Общее число хороших результатов миниинвазивных методов лечения составило 606 (64%), удовлетворительные – у 280 (29,5%) и неудовлетворительные – у 61 (6,4%).

У 61 пациента с неудовлетворительными непосредственными результатами проведены следующие варианты лечения: экстрамукозная эзофагокардиомиотомия в различных модификациях – 15 больным; интраоперационная дилатация кардии – 1 больной; операция Марведеля-Венделя – 1 больной; резекция кардии с формированием эзофагогастроанастомоза – 2 больным; экстирпация пищевода с одномоментной пластикой – 17 больным; отказ от операции – 25 больных.

**Заключение.** Причинами неудовлетворительных результатов миниинвазивных методов лечения больных с ахалазией

кардии являются невозможность дилатации, неудачи при попытках проведения аппарата через кардию и непосредственно неудовлетворительных результатов проведенного курса расширения кардии. При неэффективности и невозможности кардиодилатации необходимо хирургическое лечение, при этом вариант операции зависит от степени запущенности заболевания.

### БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ФУНДОПЛИКАЦИИ ПО НИССЕНУ

Муслимов Г.Ф., Рустамов Э.А., Бехбудов В.В., Алиева Г.Р., Зейналов Н.Д.

Научный центр хирургии им. академика М.А. Топчубашова, г. Баку, Азербайджан

**Введение.** Лапароскопическая фундопликация - стандартное хирургическое лечение ГЭРБ. Фундопликация Ниссена, состоящая из полного (360°) обертывания, является наиболее часто выполняемой антирефлюксной операцией. Существует консенсус в отношении того, что тщательно отобранные пациенты с ГЭРБ, рефрактерные к терапии ИПП, имеют право на лапароскопическую фундопликацию при условии получения объективных доказательств рефлюкса как причины продолжающихся симптомов. Метод выбора вида фундопликации (по Ниссен, Тупе, Дор) во многом зависит от опыта клиники и оперирующего хирурга. Мы при отсутствии противопоказаний к 360° фундопликации отдаем предпочтение лапароскопической фундопликации по Ниссену.

**Цель работы** - сравнить ближайшие отдаленные результаты после классической лапароскопической фундопликации по Ниссену (ЛФН) и модифицированной нами ЛФН, которые были операциями выбора для лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ).

**Материал и методы.** В общей сложности 60 пациентов с ГЭРБ, находившиеся на стационарном лечении с 2013 по 2020 года в Научном центре хирургии им. академика М.А. Топчубашова. Medikal Plaza и Герман госпитале г. Баку, были рандомизированы в контрольной и основной группах. Основную группу составили 30 пациентов, перенесшие модифицированную нами ЛФН, а контрольную 30 пациентов, перенесшие классической ЛФН. Как известно при классической ЛФН (360°) для обеспечения мобильности создаваемого манжета производится полная мобилизация дна желудка по большой кривизне. Согласно предложенной нами модификации дно желудка, прилежащее к кардиоэзофагеальному переходу, мобилизуется ретроградно, проходя позади пищевода. Данная методика позволяет мобилизовать дно желудка в достаточном объеме для обеспечения, не натуженного „tensionfree“ фундопликационного манжета, пересекая 1-2 короткие артерии желудка.

Для сравнительного анализа результатов помимо рутинных обследований (эндоскопию и контрастную рентгенографию верхних отделов желудочно-кишечного тракта, лабораторные исследования), также сравнивали длительность операции, интраоперационные осложнения, время пребывания в стационаре, потребность в назогастральной зонде, объем выделений из зонда в послеоперационном периоде, количество портов,



послеоперационные показатели, морбидность и летальность в течение 30 суток.

**Результаты.** С точки зрения контроля рефлюкса оба вида операции оказались одинаково успешными. В группе с модифицированной ЛФН статистически достоверная разница была в длительности операции ( $p < 0,001$ ) и в продолжительности нахождения желудочного зонда в раннем послеоперационном периоде ( $p < 0,05$ ). В отношении времени нахождения в стационаре, частоте послеоперационной дисфагии и вздутия живота статистически достоверная разница не обнаруживалась ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Модифицированная ЛФН позволяет сократить продолжительность операции и частоту симптома переполненного желудка после приема пищи. Для более детального изучения эффективности и объяснения факта улучшенных ближайших результатов при модифицированной нами ЛФН целесообразно изучение отдаленных результатов данного хирургического вмешательства.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БЛИЖАЙШИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ И ОТКРЫТЫХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ SARS COV 2

Муслимов Г.Ф., Зейналов Н.Д., Алиева Г.Р.,  
Бехбудов В.В., Алиева К., Иманова Н., Кулиева А.,  
Назирзаде М., Байрамова Ч.

Научный центр хирургии им. академика М.А. Топчубашова,  
г. Баку, Азербайджан

**Введение.** Анализ ближайших и отдаленных послеоперационных результатов у больных, перенесших различные хирургические вмешательства вовремя пандемии COVID-19 является одной из самых актуальных проблем в современной хирургии. По данным COVID-19 COVID Surg Collaborative study group только в течение трехнедельного пик периода пандемии Covid-19 в 2020 году было отложено более 28 миллионов плановых операций. Из данных той же самой группы установлено что, 44,1% больных оперированных вовремя пандемии поступили в клинику в раннем послеоперационном периоде с диагнозом пневмонии и летальность больных составила 20%.

**Цель работы** - сравнительно изучить ближайшие результаты после различных лапароскопических и открытых операций у больных, перенесших SARS COV2.

**Материалы и методы.** В исследование включены 50 пациентов с различными хирургическими патологиями находившиеся на стационарном лечении в Научном центре хирургии им. акад. М.А. Топчубашова и Germap госпитале г. Баку, в период с апреля 2020 по апрель 2021 года. В контрольной и основной группах все пациенты были рандомизированы. Основную группу составили 20 (40%) пациентов с подтвержденным диагнозом SARS COV2, из которых у 8-и пациентов диагноз SARS COV2 был подтвержден в момент поступления в клинику, остальные 12 пациентов переболели данной патологией в различные сроки до поступления в клинику. Контрольную группу составили 30 (60%) пациентов без SARS COV2, которым были выполнены схожие по виду и характеру операции. Сравнимые группы были рандомизированы по полу, возрасту, харак-

теру патологии, типу и виду перенесенных операций. У 44 (88%) пациентов операции были выполнены лапароскопическим (18 пациентов (90%) из основной, 26 (86,7%) из контрольной группы) у остальных 6-и (12%) открытым доступом (2 пациента (2%) основной, 4 (13,3%) контрольной группы). Из 50 больных у 21 пациента (42%) были диагностированы патологии толстого кишечника и прямой кишки, у 15 пациентов (30%) патологии органов гепатобилиарной области, у 8 пациентов (16%) патологии желудочно-кишечного тракта у остальных 6 пациентов (12%) прочие патологии. Для сравнительного анализа результатов учитывали длительность операции, интраоперационные и послеоперационные осложнения, время пребывания в стационаре и в отделении интенсивной терапии, необходимость в оставлении дренажей в брюшной полости, необходимость в проведении оксигенотерапии, послеоперационную пневмонию, различные септические и иммунологические показатели, морбидность и летальность в течение 30 суток.

**Результаты.** Сравнительный анализ показал, что между (сравниваемыми) группами имеется достоверная разница в длительности пребывания в стационаре ( $p < 0,01$ ), необходимости в оксигенотерапии в послеоперационном периоде ( $p < 0,05$ ) и в частоте послеоперационных осложнений ( $p < 0,05$ ). Так если в основной группе SARS COV2 послеоперационные септические осложнения были выявлены у 9 больных из 20, в контрольной группе этот показатель составил 6% (5 из 30 больных). В контрольной группе время пребывания на стационарном лечении было 4,2 дня. В основной группе этот показатель достигал 7,8 дней. В основной группе у 1 пациента после открытой операции был летальный исход, а в контрольной группе летальных исходов не наблюдалось. Неблагоприятные послеоперационные результаты часто наблюдались после открытых операций по сравнению с лапароскопическими операциями ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Полученные данные показывают, что, ближайшие результаты хирургического лечения различных хирургических патологий у больных из основной группы, перенесших SARS COV2 хуже, чем в контрольной группе. Лучшие результаты лапароскопических операций у данной категории больных считаются обнадеживающим. Изучение данных выводов на более широком клиническом материале является актуальной темой.

## АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭКСТИРПАЦИИ ПИЩЕВОДА ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ АХАЛАЗИИ КАРДИИ III-IV СТАДИИ

Назыров Ф.Г., Лигай Р.Е., Цой А.О.,  
Хаджибаев Ж.А., Омонов Р.Р., Бабажанов К.Б.,  
Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.А.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Экстирпация пищевода остается одной из сложнейших операций в торако-абдоминальной хирургии, которую отличают травматичность, длительность, высокий риск интра- и послеоперационных осложнений. Главным преимуществом экстирпации пищевода является полное удаление патологически измененного органа – пищевода. В мировой литературе встречаются единичные сообщения об опыте применения

экстирпации пищевода у больных с ахалазией кардии, которую можно считать единственным радикальным методом хирургического лечения данной категории пациентов.

**Цель работы** - изучить структуру осложнений экстирпации пищевода с одномоментной эзофагопластикой при хирургическом лечении запущенных стадий ахалазии кардии.

**Материал и методы.** В отделении хирургии пищевода и желудка ГУ «РСНПМЦХ им. академика В. Вахидова» по поводу запущенных стадий ахалазии кардии было выполнено 28 экстирпаций пищевода. Мужчин было 18 (64,2%) и женщин 10 (35,8%). Возраст больных колебался от 11 до 62 лет. Ахалазия кардии III стадии была у 4 (14,3%) и IV стадии у 24 (85,7%) больных.

Показаниями к экстирпации пищевода у наших больных были: неэффективность дилатации, т.е. непосредственно неудовлетворительный результат, когда после неоднократных (5-7) сеансов клинического эффекта пациенты не отмечают – у 8 (28,6%); невозможность проведения дилататора в желудок, которая оценивается на основании комплексного обследования и подтверждается при попытках проведения дилататора, когда риск повреждения пищевода превышает ожидаемый клинический эффект – у 17 (60,7%); стенозирующий рефлюкс-эзофагит нижней трети грудного отдела пищевода на фоне ранее перенесенной эзофагокардиомиотомии – 3 (10,7%).

Абдомино-цервикальный доступ использован у 27 и торако-абдомино-цервикальный доступ у 1 пациентки, в связи с наличием эхинококкоза правого легкого, в связи с чем выполнена симультанная операция. В выборе способа эзофагопластики отдаем предпочтение использованию изоперистальтической желудочной трубки из большой кривизны желудка, которая использована у 24 больных. Только у 4 пациентов для создания трансплантата использована левая половина толстой кишки в связи с невозможностью гастропластики.

**Результаты.** Осложнения экстирпации пищевода у больных с запущенными стадиями ахалазии кардии разделяем на интраоперационные, ближайшие и отдаленные послеоперационные.

Интраоперационные осложнения: кровотечение из средостения у 5 (17,8%), которое остановлено тампонированием средостения; повреждение медиастинальной плевры у 14 (50%), что потребовало дополнительного дренирования плевральных полостей; повреждение левого возвратного нерва у 4 (6,3%), что обуславливало временную потерю голоса и нарушение акта глотания, которые нормализовались в течении первых 6 месяцев после операции на фоне проводимой терапии у ЛОР специалистов.

В ближайшем послеоперационном периоде наблюдались следующие осложнения: бронхо-легочные осложнения – у 5 (17,8%) больных: пневмония у 2, экссудативный плеврит – у 3; специфические осложнения – у 1 (3,6%) больного наступила недостаточность эзофагогастроанастомоза. Все осложнения купированы консервативными мероприятиями. Летальных исходов не наблюдали.

В отдаленном периоде в сроках от 6 месяцев до 20 лет обследованы все 28 пациентов. Только в 2 (7,2%) случаях диагностировано рубцовое сужение эзофагогастроанастомоза, что потребовало неоднократных курсов бужирования и дилатации с хорошим клиническим эффектом.

**Заключение.** Экстирпация пищевода является патогенетически обоснованным вмешательством у больных с запущенными стадиями ахалазии кардии, однако учитывая сложность и травматичность вмешательства, сопряжена с риском развития ряда осложнений.

## АНАЛИЗ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ПИЩЕВОДЕ

Низамходжаев З.М., Лигаи Р.Е., Хаджибаев Ж.А.,  
Цой А.О., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И.,  
Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.А.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Наиболее грозными послеоперационными осложнениями остаются специфические, к которым относятся некроз трансплантата и недостаточность пищеводных анастомозов (ПА), от частоты развития которых напрямую зависит уровень летальности, которая колеблется от 3 до 25%.

**Цель работы** - изучить характер послеоперационных осложнений после экстирпации пищевода (ЭП) с одномоментной гастропластикой.

**Материалы и методы.** Отделение хирургии пищевода и желудка располагает опытом лечения 258 больных с различными заболеваниями пищевода, которым выполнена ЭП с одномоментной эзофагогастропластикой с формированием внепеченочного ПА на шее.

Разработан усовершенствованный способ формирования гастротрансплантата, суть которого заключается в сохранении двух питающих сосудов: правой желудочно-сальниковой и правой желудочной артерии с сохранением мантрума, служащий резервуаром, который обеспечивает порционно-ритмичный тип эвакуации. Поэтапно создается изоперистальтическая трубка из большой кривизны желудка с использованием прецизионной техники при ушивании малой кривизны: раздельное аппаратное сшивание слизисто-подслизистого слоя и ручные узловые перитонизирующие швы на серозно-мышечный слой желудка, благодаря чему удается удлинить трансплантат на 7 см, так как не происходит его деформация.

Контрольная группа – 79 пациентов (с 1991 по 2000 г.), с традиционным методом формирования трансплантата. Основная группа – 181 пациент (с 2001 по 2020 г.), у которых использован усовершенствованный метод.

**Результаты.** Послеоперационные осложнения нами объединены в несколько основных групп: бронхолегочные у 111 (43%), специфические у 63 (24,4%), гнойно-воспалительные у 43 (16,6%), сердечно-сосудистые у 24 (9,3%), тромбо-эмболические у 14 (5,4%), кровотечение у 7 (2,7%). Сравнительный анализ непосредственных результатов показал, что в основной группе пациентов без осложнений было 82%, что достоверно ( $p < 0,001$ ) больше, чем в контрольной группе – 12,5%.

Летальный исход наступил у 27 (10,4%) больных. Сравнительный анализ частоты летальных исходов в контрольной и

основной группой показал достоверное ( $\chi^2=5,277$ ,  $p=0,02161$ ) снижение фатальных результатов с 17,7% до 7,5%.

**Заключение.** Экстирпация пищевода с одномоментной гастропластикой является наиболее сложным и травматичным вмешательством среди остальных реконструктивно-восстановительных операций на пищеводе, послеоперационные осложнения которых целесообразно объединять в несколько групп.

## СТЕНТИРОВАНИЕ ПРИ ЯТРОГЕННОЙ ПЕРФОРАЦИИ ПИЩЕВОДА У БОЛЬНОГО С КАРДИОСПАЗМОМ III СТАДИИ. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ.

Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Хаджибаев Ж.А.,  
Цой А.О., Омонов Р.Р., Бабажанов К.Б.,  
Нигматуллин Э.И., Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.А.  
ГУ «Республиканский специализированный научно-  
практический медицинский центр хирургии им. академика  
В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Имеющиеся в настоящее время варианты лечения включают пневматическую дилатацию, лапароскопическую миотомию Геллера, инъекции ботулинического токсина, расслабляющие нижний сфинктер пищевода и эзофагэктомию при рефрактерной терминальной стадии заболевания. Грозным осложнением миниинвазивного лечения нейромышечных заболеваний, является ятрогенное повреждение стенки пищевода, требующее экстренного оперативного вмешательства. Однако ушивание дефекта поврежденной стенки пищевода на фоне гнойно-воспалительного процесса не всегда приводит к успеху. Вследствие чего рассматриваются новые методики восстановления целостности поврежденной стенки пищевода. В статье описан клинический случай успешного лечения ятрогенного повреждения абдоминального отдела пищевода, использованием саморасширяющегося металлического стента.

**Цель работы** - рассмотреть возможность стентирования, как метод закрытия дефекта стенки пищевода при его ятрогенном повреждении.

**Материал и методы.** В данном сообщении мы представляем клинический случай больного с кардиоспазмом II-III ст., осложненным ятрогенным повреждением стенки пищевода после проведенной пневматической кардиодилатации.

**Результаты.** Больной Б., 27 лет, И/Б № 4402, госпитализирован в отделение хирургии пищевода и желудка 26.10.2020г. с диагнозом - Основной: кардиоспазм II-III степени. Сопутствующий: олигофрения I ст., язвенная болезнь 12-перстной кишки. Жалобы при поступлении на дисфагию на твердую и густую пищу, боли за грудиной во время еды, похудение 2-3 кг в течение 7 месяцев, на общую слабость. Диагноз кардиоспазм II-III ст. установлен на основании жалоб, инструментальных методов исследования. При втором сеансе пневматической кардиодилатации под рентгенологическим контролем 28.10.2020 г., во время проведения кардиолататора на фоне неадекватного поведения больного, который стал сопротивляться проведению манипуляции, наступило ятрогенное повреждение абдоминального отдела пищевода. В связи с этим, после предварительной кратковременной предоперационной подготовки, больной 28.10.2020г. в экстрен-

ном порядке в течении первых 3 часов, оперирован. Произведена Лапаротомия. Ушивание правой стенки абдоминального отдела пищевода. Санация, дренирование и тампонирование брюшной полости. В послеоперационном периоде больному неоднократно проводился рентген контроль, при этом отмечался затек контраста по правой стенке абдоминального отдела пищевода. В связи с этим на 20-е сутки после операции (17.11.2020 г.) эндоскопически, по струне проводнику, установлен металлический (nitinol), саморасширяющийся, полностью покрытый полиуретаном стент с антирефлюксным клапаном, фирмы Flextent, КНР, длиной 60 мм., диаметром 26 мм. с целью закрытия дефекта пищевода. После установки стента проводился рентгенологический контроль, затека контраста не отмечается. Больной выписан домой, питание per os восстановлено в полном объеме. 22.12.2020 г. больной повторно госпитализирован в отделение хирургии пищевода и желудка. Жалобы на дисфагию не предъявляет. Повышения температуры тела в течение месяца не отмечал. 24.12.2020г. произведено эндоскопическое удаление ранее установленного стента. 24.12.2020г. сделана рентгенография пищевода водорастворимым контрастом – Тразограф 76%-20 мл. Затёка контраста не отмечается. Контраст свободно поступает в желудок. Рентгенологическая картина кардиоспазма I ст.

**Заключение.** Применение пищеводных, саморасширяющихся, полностью покрытых стентов с антирефлюксным клапаном у больных с кардиоспазмом, осложнившихся ятрогенным повреждением стенки пищевода, является хорошей альтернативой экстренному оперативному вмешательству в первые часы после ятрогенного повреждения стенки пищевода.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ САМОРАСШИРЯЮЩИХСЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТЕНТОВ У БОЛЬНЫХ СО СТЕНОЗИРУЮЩИМ РЕФЛЮКС-ЭЗОФАГИТОМ И СИНДРОМОМ ДИСФАГИИ

Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Хаджибаев Ж.А.,  
Цой А.О., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И.,  
Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.А.  
ГУ «Республиканский специализированный научно-  
практический медицинский центр хирургии им. академика  
В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Доброкачественные стриктуры пищевода, сопровождающиеся синдромом дисфагии, регулярно встречаются в практике хирургов и эндоскопистов. Большинство этих стриктур можно эффективно расширить за несколько сеансов с помощью бужа Savary-Gilliard или при помощи баллонной дилатации. Однако у небольшой группы пациентов (10%) многократные сеансы дилатации через короткие промежутки времени не обеспечивают адекватного прохождения пищи. Считается, что у этих пациентов имеется рефрактерная доброкачественная стриктура пищевода. В статье описаны клинические случаи успешного лечения пептического стенозирующего рефлюкс-эзофагита, использованием саморасширяющегося металлического стента.



**Цель работы** - проанализировать эффективность стентирования пищевода у больных со стенозирующим рефлюкс-эзофагитом, осложненным синдромом дисфагии.

**Материал и методы.** В нашем отделении ежегодно выполняется более 100 бужирований пищевода с различными стриктурами пищевода, стентирование пищевода и желудка больным с доброкачественной и злокачественной дисфагией. В данном сообщении мы представляем 3 клинических случая больных с пептическими стриктурами пищевода, которым выполнено стентирование рубцово-измененного пищевода.

**Результаты.** Клинический случай №1. Больная К., 71 год, И/Б № 52, госпитализирована в отделение хирургии пищевода и желудка 04.01.2018г. с диагнозом: Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Аксиальная грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Стенозирующий склерозирующий рефлюкс эзофагит. Короткий пищевод. Дисфагия 3 степени. Жалобы на изжогу, дисфагию, чувство дискомфорта и боли за грудиной, похудание до 10 кг. за последний год. Рентгенконтрастное исследование пищевода: короткий пищевод. Эндофитный тумор терминального отдела пищевода. Аксиальная фиксированная кардиальная грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. 06.01.2018г. без предварительного бужирования, под контролем эндоскопии, по струне проводнику установлен полностью покрытый, саморасширяющийся, металлический (nitinol) стент с антирефлюксным клапаном, фирмы Flexent, КНР, длиной 80 мм, диаметром 20 мм с расположением воронки в 33 см от резцов.

Клинический случай №2. Больной П., 53 года. И/Б № 3011, госпитализирован 09.07.2020г. с диагнозом: ГЭРБ. Стенозирующий склерозирующий рефлюкс-эзофагит. Дисфагия 3 степени. Жалобы на дисфагию, изжогу и боль за грудиной. ЭГДФС: Рубцовое сужение н/3 пищевода диаметром до 0,3-0,4 см, пищевод ниже не проходим прибором диаметром 0,8 см, в 17-18 см от устья (рефлюкс-эзофагит IV ст. по Savary-Miller). Рентгенконтрастное исследование пищевода: Короткий пищевод. Аксиальная фиксированная грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. 11.07.2020 г. без предварительного бужирования, под контролем эндоскопии, по струне проводнику установлен полностью покрытый, саморасширяющийся, металлический (nitinol) стент с антирефлюксным клапаном, фирмы Flexent, КНР, длиной 120 мм, диаметром 20 мм.

Клинический случай №3. Больной А., 75 лет. И/Б № 3793, госпитализирован 14.09.2020г. с диагнозом: ГЭРБ. Аксиальная грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Стенозирующий рефлюкс-эзофагит нижней трети пищевода. Дисфагия 3 степени. Жалобы на дисфагию, изжогу, горечь во рту, общую слабость. ЭГДФС: Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, глубиной до 6,0 см при длине пищевода 17 см. Рефлюкс-эзофагит 4 ст. по Savary-Miller. Хроническая язва по левой и задней стенкам н/3 пищевода, размером 1,5x1,0 см. Язва Квинке. Рентгенконтрастное исследование пищевода: Короткий пищевод. Аксиальная фиксированная грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. 16.09.2020г. под контролем эндоскопии, по струне проводнику установлен полностью покрытый, саморасширяющийся, металлический (nitinol) стент с антирефлюксным клапаном, фирмы Flexent, КНР, длиной 80 мм., диаметром 20 мм. Всем больным после стентирования производился эндоскопический и рентгенологический контроль, при этом во всех случаях стент расположен в установленном месте, свободно про-

ходим, затека контраста нет. Осложнений в виде перфорации, кровотечения, миграции стента в проксимальном и дистальном направлении не отмечалось.

**Заключение.** Применение пищеводных саморасширяющихся полностью покрытых металлических стентов с антирефлюксным клапаном у больных с пептическим рефлюкс-эзофагитом, осложненным дисфагией, является хорошей альтернативой ЭД и БП. Наши результаты показывают, что установка вышеупомянутых стентов, является оправданной стратегией для пациентов с доброкачественными рубцовыми стриктурами, однако идеальная стратегия лечения для этих пациентов нуждается в дальнейшем рандомизированном исследовании.

## АНАЛИЗ ПРИЧИН НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ БУЖИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С РУБЦОВЫМИ СТРИКТУРАМИ ПИЩЕВОДА

Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Хаджибаев Ж.А.,  
Шагазатов Д.Б., Цой А.О.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Цель работы** - провести анализ неудовлетворительных результатов бужирования по струне у больных с постожоговыми рубцовыми стриктурами пищевода (ПРСП).

**Материал и методы.** В отделении хирургии пищевода и желудка РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова 487 больным с ПРСП выполнены различные варианты лечения: бужирование пищевода (БП) по струне – 399 (81,9%); эндоскопическое бужирование – 28 (5,7%); эндоскопическое стентирование – 25 (5,1%) и гидробаллонная дилатация – 35 (7,2%) пациентам.

**Результаты.** Анализ результатов БП показал, что хорошие результаты получены у 168 (42,1%) больных, удовлетворительные результаты у 43 (10,8%) и неудовлетворительные – у 188 (47,1%) пациентов. Однако такие абсолютные данные нельзя рассматривать без учета протяженности стриктуры. Распределение больных по протяженности стриктуры было следующим: короткие (до 3 см) у 22 (5,5%), протяженные (4-9 см) у 145 (36,3%), субтотальные (10-15 см) у 131 (32,8%) и тотальные (свыше 16 см) у 101 (25,3%) больного.

У больных с короткими стриктурами число хороших результатов достигло 86,4%, удовлетворительные – у 3 (13,6%), при этом ни в одном случае не было неудовлетворительных результатов. У пациентов с протяженными стриктурами число хороших результатов уменьшилось до 71,7% больных, удовлетворительный результат получен у 14,5% и число неудовлетворительных результатов увеличилось до 13,8%. Из 131 больного с субтотальными стриктурами пищевода отмечается уменьшение количества хороших результатов до 27,5%, а число неудовлетворительных результатов резко возросло до 63,4%. У пациентов с тотальными стриктурами только в 8,9% случаев получен хороший результат, а количество неудовлетворительных результатов достигло 84,2%. Таким образом, четко прослеживается разница в эффективности БП в зависимости от протяженности стриктуры ( $\chi^2=158.5$ ,  $df=6$ ,  $p<0,05$ ).



У 20 (13,8%) пациентов с протяженными стриктурами (n=145), в 20 случаях получен неудовлетворительный результат: у 3 пациентов наступила перфорация после бужирования, у 1 отмечался выраженный болевой синдром на фоне обострения эзофагита, у 4 больных не удалось дальнейшее бужирование более №24, 3 пациентов отказались от дальнейшего бужирования и у 9 пациентов вообще не удалось провести бужирование даже №14.

В группе больных с субтотальными стриктурами (n=131) неудовлетворительный результат получен у 83 (63,4%). Так в 1 случае после БП наступило непроникающее повреждение пищевода, в связи с чем проведено консервативное лечение с наложением гастростомы, а у 2 пациентов с проникающей травмой после бужирования пришлось прибегнуть к хирургическому лечению. В 6 случаях не удалось завершить адекватное бужирование из-за извитости стриктуры (выполнено бужирование только до №22-24), у 1 пациента отмечался выраженный болевой синдром и 2 пациентов категорически отказались от продолжения сеансов бужирования. В 60 случаях не удалось выполнить даже один сеанс бужирования, а у 11 больных выполнение БП расценено как невозможное из-за высокого риска перфорации.

У больных с тотальными стриктурами (n=101) количество неудовлетворительных результатов возросло до 84,2%. При этом в 4 случаях не удалось завершить курс бужирования, т.к. далее не прошел буж №28. В 39 случаях попытки бужирования были безуспешны, а у 42 больных бужирование было невозможно, в связи с высоким риском перфорации пищевода.

**Заключение.** БП остается наиболее распространенным методом инструментального лечения больных с ПРСП. Число неудовлетворительных результатов БП напрямую зависит от протяженности рубцовой стриктуры.

## ОПЫТ СТЕНТИРОВАНИЯ ПИЩЕВОДА САМОРАСШИРЯЮЩИМИСЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ СТЕНТАМИ

Низамходжаев З.М., Джуманиязов Ж.А., Лигай Р.Е.,  
Нигматуллин Э.И., Цой А.О., Абдукаримов А.Д.

ГУ «Республиканский специализированный научно-  
практический медицинский центр хирургии им. академика  
В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Цель работы** - изучить результаты стентирования саморасширяющимися nitinol стентами у больных с доброкачественными и злокачественными стенозами пищевода и кардиоэзофагеального перехода (КЭП), эзофаго-респираторными свищами.

**Материалы и методы.** С 2018 по 2021 г. отделение хирургии пищевода и желудка ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» располагает опытом лечения 61 больного с доброкачественными и злокачественными стенозами пищевода и кардиоэзофагеальной зоны, эзофаго-респираторными свищами, которым устанавливались саморасширяющиеся, полностью покрытые nitinol стенты с антирефлюксным клапаном. Из общего числа больных, группа пациентов с опу-

холевым поражением пищевода и КЭП составила 50 (81,9%), с доброкачественными стриктурами пищевода – 6 (9,8%), эзофаго-респираторными свищами – 3 (4,9%), сдавление извне с прорастанием в среднюю треть грудного отдела пищевода опухолью левого легкого – 1 (1,6%), недостаточность эзофаго-энтероанастомоза, после перенесенной субтотальной проксимальной резекции желудка с резекцией абдоминального сегмента пищевода, по поводу опухоли КЭП – 1 (1,6%).

Из 50 онкологических больных распределение по анатомической локализации опухолей пищевода и КЭП было следующим: с/3 грудного отдела пищевода – у 6 (12%); с/3 и н/3 грудного отдела – у 11 (22%); н/3 грудного отдела – у 4 (8%); н/3 грудного отдела с распространением на КЭП – у 19 (38%); КЭП – у 4 (8%); рецидив опухоли эзофагоэнтероанастомоза – у 3 (6%) больных, рецидив опухоли ЭзГА – 1 (2%) и рак культуры желудка – 2 (8%).

Причиной доброкачественных стриктур явилось постожоговое рубцовое сужение средней и нижней трети грудного отдела пищевода в 3 случаях (4,9%), стенозирующий склерозирующий рефлюкс-эзофагит в 3 (4,9%) случае.

Причиной образования эзофаго-респираторных свищей, во всех 3 случаях, являлся синдром Бурхаве.

В 1 (1,6%) случае у пациента наблюдалось сдавление средней трети грудного отдела пищевода опухолью левого легкого.

**Результаты.** У 54 (88,5%) пациентов наблюдались хорошие результаты, выписаны домой без явлений дисфагии.

Характер ранних осложнений после установки стентов: миграция стента в дистальном направлении в желудок – у 1 (1,6%) больного. Стент размером 60\*20 мм. без технических сложностей был извлечен из желудка на следующий день после установки. Миграция была обусловлена несоответствием размера с протяженностью опухоли. Больному повторно был установлен стент большего размера – 80\*20 мм. Пациент выписан домой без явлений дисфагии.

Среди поздних осложнений у 3 (4,9%) пациентов через 3-6 месяцев после установки стента отметилась обтурация проксимального отдела стента опухолью. 1 больному была выполнена диатермотунелизация и бужирование опухоли. 2 пациентам выше ранее установленного стента был установлен саморасширяющийся nitinol стент по типу «стент в стент». Во всех случаях проходимость суженного участка восстановлена. Осложнений не наблюдалось.

**Заключение.** У больных со злокачественной дисфагией наилучшие результаты симптоматического лечения, с наименьшим числом осложнений, достигаются при использовании эндоскопического метода восстановления и поддержания просвета стенозированных опухолью органов верхних отделов пищеварительного тракта с использованием саморасширяющихся металлических стентов. Также установка вышеупомянутых стентов, является оправданной стратегией для пациентов с рефрактерными доброкачественными рубцовыми стриктурами. Передовым методом лечения стенозов пищевода, кардии, пищеводно-респираторных свищей, улучшающим качество жизни пациентов и дающим хороший клинический результат, является стентирование саморасширяющимися стентами.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ САМОРАСШИРЯЮЩИХСЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТЕНТОВ У БОЛЬНЫХ С ПОСТОЖОГОВОЙ РУБЦОВОЙ СТРИКТУРОЙ ПИЩЕВОДА

Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Хаджибаев Ж.А.,  
Цой А.О., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И.,  
Файзуллаев О.А., Абдукаримов А.Д., Фарманова Г.А.  
ГУ «Республиканский специализированный научно-  
практический медицинский центр хирургии им. академика  
В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Временная установка стента, становится все более популярной в качестве альтернативного подхода к лечению стриктур, которые определяются как рефрактерные доброкачественные постожоговые рубцовые стриктуры пищевода (ПРСП). При обычном расширении с помощью баллона или бужа стриктура расширяется от нескольких секунд до нескольких минут. Если использовать металлические саморасширяющиеся стенты в течение нескольких недель, эффект может быть более длительным. Временное стентирование нитиноловыми стентами на срок до двух месяцев позволяет получить стойкую ремиссию в 75% случаев.

**Цель работы** - рассмотреть возможность стентирования, как метод лечения рефрактерных ПРСП.

**Материал и методы.** В данном сообщении мы представляем клинические случаи больных с ПРСП, которым проводилось стентирование саморасширяющимися металлическими nitinol стентами.

**Клинический случай №1.** Больной С., 28 лет, И/Б № 771, госпитализирован в отделение хирургии пищевода и желудка 29.01.2018г. с диагнозом: Постожоговое рубцовое сужение нижней трети грудного отдела пищевода. Дисфагия 3 степени. Жалобы на дисфагию, боли за грудиной, гиперсаливацию, похудание на 10 кг за последний год. Со слов больного в сентябре 2013 г. в РФ, г. Санкт-Петербурге по неосторожности выпил химический регент (кислоту), больной никуда не обратился. В динамике присоединились вышеуказанные жалобы. Рентген-контрастное исследование: Пищевод свободно проходим до н/3, где определяется неравномерное сужение просвета протяжением 6,0х0,5 см., пищевод супрастенотически расширен до 3,2 см. 30.01.2018г. без предварительного бужирования, под контролем эндоскопии, по струне проводнику установлен полностью покрытый, саморасширяющийся, металлический (nitinol) стент с антирефлюксным клапаном, фирмы Flextent, КНР, длиной 60 мм., диаметром 20 мм. с расположением воронки в 22-23 см. от устья.

**Клинический случай №2.** Больной Н., 30 лет. И/Б № 2569, госпитализирован 09.04.2018г. с диагнозом: Постожоговое рубцовое сужение средней и нижней трети пищевода. Дисфагия 3 степени. Жалобы на дисфагию, боли за грудиной, похудание на 5 кг. Со слов больного в ноябре 2017г. по неосторожности выпил уксусную эссенцию. В динамике присоединилась дисфагия на твердую и густую пищу. За истекший период в амбулаторном порядке неоднократно проводилось бужирование ПРСП (4 сеанса). В связи с низкой эффективностью бужирования, пациент госпитализирован на стентирование. Рентгенконтрастное исследование: постожоговая

рубцовая стриктура средней и нижней трети грудного отдела пищевода. 11.04.2018 г. в плановом порядке выполнено бужирование жестким бужом под рентген контролем размерами бужей №28-32-36 по шкале Шарьера. Далее под контролем эндоскопии, по струне проводнику установлен полностью покрытый, саморасширяющийся, металлический (nitinol) стент с антирефлюксным клапаном, фирмы Flextent, КНР, длиной 120 мм., диаметром 20 мм.

Всем больным после стентирования производился эндоскопический и рентгенологический контроль, при этом во всех случаях стент расположен в установленном месте, свободно проходим, затека контраста нет. Осложнений в виде перфорации, кровотечения, миграции стента в проксимальном и дистальном направлении не отмечалось. Дисфагия на густую и в последующем на твердую пищу не наблюдалась.

**Заключение.** Методика стентирования при ПРСП является новой, до конца неизученной проблемой. Большинство ученых акцентируют свое внимание на быстром клиническом эффекте в результате стентирования - пациент в течение двух суток избавляется от явлений дисфагии, а также на позитивном эффекте стентирования - стент постоянно воздействует на рубцово-измененный пищевод, создавая каркасный эффект. В большинстве доброкачественных заболеваний пищевода рекомендуется использовать саморасширяющиеся полностью покрытые металлические стенты, поскольку удаление этих стентов проще из-за отсутствия прорастания реактивной ткани через непокрытый стент.

## ЭКСТИРПАЦИЯ ПИЩЕВОДА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ АХАЛАЗИИ КАРДИИ III-IV СТАДИИ

Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О.,  
Хаджибаев Ж.А., Бабажанов К.Б., Файзуллаев О.А.,  
Абдукаримов А.Д.

ГУ «Республиканский специализированный научно-  
практический медицинский центр хирургии им. академика  
В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Нейромышечные заболевания пищевода (НМЗП) занимают 4-е место в структуре хирургических заболеваний пищевода после рака, грыж пищеводного отверстия диафрагмы и доброкачественных стриктур. Основным методом лечения данной патологии является кардиодилатация, однако при IV стадии ее эффективность значительно снижается, что требует хирургических методов коррекции непроходимости кардии.

**Цель работы** - изучить результаты экстирпации пищевода с III-IV стадиями ахалазии кардии.

**Материал и методы.** В отделении хирургии пищевода и желудка ГУ «РСНПМЦХ им. академика В. Вахидова» по поводу III-IV стадий ахалазии кардии было выполнено 28 экстирпаций пищевода. Мужчин было 18 (64,2%) и женщин 10 (35,8%). Возраст больных колебался от 11 до 62 лет. Ахалазия кардии III стадии была у 4 (14,3%) и IV стадии у 24 (85,7%) больных.

**Результаты.** Показаниями к экстирпации пищевода у наших больных были: неэффективность дилатации, т.е. непосредственно неудовлетворительный результат, когда после не-

однократных (5-7) сеансов клинического эффекта пациенты не отмечают – у 8 (28,6%); невозможность проведения дилататора в желудок, которая оценивается на основании комплексного обследования и подтверждается при попытках проведения дилататора, когда риск повреждения пищевода превышает ожидаемый клинический эффект – у 17 (60,7%); стенозирующий рефлюкс-эзофагит нижней трети грудного отдела пищевода на фоне ранее перенесенной эзофагокардиомиотомии – 3 (10,7%).

Абдомино-цервикальный доступ использован у 27 и торако-абдомино-цервикальный доступ у 1 пациентки, в связи с наличием эхинококкоза правого легкого, в связи с чем выполнена симультанная операция. В выборе способа эзофагопластики отдаем предпочтение использованию изоперистальтической желудочной трубки из большой кривизны желудка, которая использована у 24 больных. Только у 4 пациентов для создания трансплантата использована левая половина толстой кишки в связи с невозможностью гастропластики.

В ближайшем послеоперационном периоде наблюдались следующие осложнения: бронхо-легочные осложнения – у 5 (17,8%) больных: пневмония у 2, экссудативный плеврит – у 3; специфические осложнения – у 1 (3,6%) больного наступила недостаточность эзофагогастроанастомоза. Все осложнения купированы консервативными мероприятиями. Летальных исходов не наблюдали.

**Заключение.** Экстирпация пищевода является патогенетически обоснованным вмешательством у больных с запущенными III-IV стадиями ахалазии кардии и должна быть операцией выбора у данной категории пациентов.

## ПРИЧИНЫ НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ КАРДИОДИЛАТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ

Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О.,  
Хаджибаев Ж.А., Нигматуллин Э.И., Бекчанов Х.Н.,  
Файзуллаев О.А., Абдукаримов А.Д.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Кардиоспазм и ахалазия кардии относится к группе нейро-мышечных заболеваний, которые по статистическим данным составляют до 21% от всех хирургических патологий пищевода, уступая по частоте лишь онкологическим поражениям, рубцовым стриктурам и грыжам пищеводного отверстия диафрагмы. Применение исключительно медикаментозной терапии в лечении ахалазии кардии малоэффективно, имеет только вспомогательное значение и, как правило, показано для пациентов, имеющих противопоказания к более инвазивному лечению, или назначается как дополнение при подготовке к хирургическим методам. К наиболее эффективным миниинвазивным методам лечения относятся кардиодилатация, стентирование, эндоскопическое введение ботулотоксина и пероральная эндоскопическая кардиомиотомия, которые выполняются только при наличии современного эндоскопического оборудования и хорошей квалификации хирургов-эндоскопистов.

**Цель работы** - изучить причины неудовлетворительных результатов кардиодилатации у больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии

**Материал и методы.** В отделении хирургии пищевода и желудка ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» за период с 1975 по 2018 год находилось на амбулаторном и стационарном лечении 947 больных с ахалазией кардии.

**Результаты.** Использованы следующие варианты миниинвазивного лечения: дилатация аппаратом Штарка выполнена в 36 (3,8%) случаях в 70-80 годах прошлого столетия, однако в настоящее время не применяется из-за своей травматичности. Предпочтение отдается пневматической – 829 (87,5%) и гидробаллонной – 61 (6,4%) дилатации. Бужирование пищевода полыми бужами выполнено 7 (0,7%) больным, однако оно не является методом лечения данной категории пациентов и использовалось только при стенозирующем рефлюкс-эзофагите, который развился после ранее проведенных эзофагокардиомиотомий.

Общее число хороших результатов миниинвазивных методов лечения составило 606 (64%), удовлетворительные – у 280 (29,5%) и неудовлетворительные – у 61 (6,4%).

Среди причин неудовлетворительных результатов кардиодилатации выделяем следующие:

1. Невозможность проведения миниинвазивных методов лечения устанавливается на основании комплексного обследования больных, при этом отмечается выраженная эзофагоэктазия как пищевода, так и самого кардиоэзофагеального перехода, когда имеется большой риск возникновения перфорации пищевода, в связи с чем, даже не выполняется попытка проведения дилататора. Невозможность миниинвазивных методов лечения в структуре неудовлетворительных результатов составила 22,9% (14 больных), все они были с IV стадией заболевания.

2. Неудачи при попытках проведения дилататора через кардию в структуре неудовлетворительных результатов установлены у 26,2% (16 больных) и возникают по двум причинам:

- из-за выраженных рубцовых изменений в кардии на фоне спазма, в результате чего жесткости кардиодилататора недостаточно для преодоления сопротивления кардии;

- из-за S образной деформации кардии, когда кончик дилататора не удается довести до просвета кардии.

3. Отсутствие эффекта от дилатации – составило чуть более половины случаев 50,8% (31 больных) причин неудовлетворительных результатов. При этом у больных удается провести дилататор через кардию, однако после неоднократных сеансов кардиодилатации не отмечается какого-либо клинического улучшения проходимости пищи, связанного с полной потерей перистальтической активности мышц пищевода и за счет так называемого эффекта «резиновой кардии», когда сразу после дилатации вновь наступает спазм кардии.

**Заключение.** Причиной неудовлетворительных результатов миниинвазивных методов лечения больных с ахалазией кардии являются невозможность дилатации, неудачи при попытках проведения аппарата через кардию и непосредственно неудовлетворительный результат проведенного курса расширения кардии. При неэффективности и невозможности кардиодилатации необходимо хирургическое лечение, при этом вариант операции зависит от степени запущенности заболевания.



## РЕЗУЛЬТАТЫ КАРДИОДИЛАТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ 3-4 СТ.

Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О.,  
Бекчанов Х.Н., Нигматуллин Э.И., Бабажанов К.Б.,  
Файзуллаев О.А., Абдукаримов А.Д.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** На современном этапе развития хирургии для лечения ахалазии кардии применяются кардиодилатация, различные варианты эзофагокардиомиотомии, экстирпация пищевода. По данным одних авторов хорошие отдаленные результаты кардиодилатации достигают 85-90%, однако большинство исследователей сообщают, что через год после кардиодилатации ее эффективность снижается до 60%, а через 5 лет более чем у половины больных возникает рецидив заболевания.

**Цель работы** - изучить причины неудовлетворительных результатов кардиодилатации и определить тактику лечения больных с запущенными стадиями ахалазии кардии.

**Материал и методы.** В нашем отделении за период с 1975 по 2018 год располагает опытом лечения 947 больных с ахалазией кардии в возрасте от 12 до 84 лет, мужчин было 455 (48%) и женщин 492 (52%). Большинство составили пациенты молодого (19-44 года) – 563 (59,5%) и зрелого возраста (45-59 лет) – 207 (21,8%).

На основании классификации Петровского Б.В. больные распределились следующим образом: I стадия – 57 (6%), II стадия – 336 (35,5%), III стадия – 444 (46,9%) и IV стадия диагностирована у 110 (11,6%) пациентов. Количество больных с запущенными III и IV стадиями составило 554 (58,5%).

Нами использованы следующие варианты миниинвазивного лечения: кардиодилатация и бужирование. Различные варианты кардиодилатации остаются наиболее распространенным методом лечения больных с ахалазией кардии. Дилатация аппаратом Штарка выполнена в 36 (3,8%) случаях, пневматическая – 829 (87,5%) и гидробаллонная – у 61 (6,4%) больного. Бужирование пищевода полыми бужами выполнено 7 (0,7%) больным и использовалось только при стенозирующем рефлюкс-эзофагите, который развился после ранее проведенных эзофагокардиомиотомий.

**Результаты.** Число хороших результатов миниинвазивных методов лечения составило 606 (64%), удовлетворительные – у 280 (29,5%) и неудовлетворительные – у 61 (6,4%). Однако наиболее объективным показателем является определение эффективности миниинвазивных методов в зависимости от стадии заболевания.

Так у больных с I стадией хорошие результаты получены у 93% ( $\chi^2=17,03$ ;  $p=0,00004$ ), удовлетворительные у 7%. У больных со II стадией число хороших результатов достоверно уменьшилось до 79,8% ( $\chi^2=32,34$ ;  $p<0,05$ ), удовлетворительные результаты получены у 20,2%. Неудовлетворительных результатов у пациентов с I и II стадиями не наблюдали.

У пациентов с III стадией число хороших результатов достоверно уменьшилось до 58,3% ( $\chi^2=11,61$ ;  $p=0,0007$ ), удов-

летворительные составили 36% ( $\chi^2=16,8$ ;  $p=0,00004$ ) и у 5,6% ( $\chi^2=0,91$ ;  $p=0,34$ ) – неудовлетворительные результаты.

Наибольшее число неудовлетворительных результатов ожидаемо получено у 32,7% ( $\chi^2=142,7$ ;  $p<0,0000001$ ) пациентов с IV стадией, при этом число хороших результатов достоверно уменьшилось до 23,6% ( $\chi^2=87,96$ ;  $p<0,0000001$ ), а удовлетворительные получены у 43,6% ( $\chi^2=11,83$ ;  $p=0,00058$ ).

**Заключение.** Пневматическая и гидробаллонная кардиодилатация является самым распространенным, эффективным и безопасным миниинвазивным вмешательством при ахалазии кардии и может применяться при любой стадии заболевания, однако эффективность дилатации уменьшается у пациентов с III-IV стадиями заболевания.

## АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ КАРДИОДИЛАТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ

Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О.,  
Хаджибаев Ж.А., Бабажанов К.Б., Абдукаримов А.,  
Фарманова Г.А.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Анализ современной мировой литературы лишней раз показывает значительные разногласия среди хирургов относительно эффективности консервативных, инструментальных и хирургических методов лечения больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии. Однако большинство хирургов отдают предпочтение инструментальному методу расширения кардии - кардиодилатации, при этом число хороших и удовлетворительных результатов составляет 75-90%.

**Цель работы** - изучить характер осложнений различных методов кардиодилатации у больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии.

**Материал и методы.** В отделении хирургии пищевода и желудка ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» за период с 1975 по 2018 год находилось на амбулаторном и стационарном лечении 947 больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии.

**Результаты.** Дилатация аппаратом Штарка выполнена в 36 (3,8%) случаях, пневматическая – 829 (87,5%) и гидробаллонная – 61 (6,4%) дилатации. Бужирование пищевода полыми бужами выполнено 7 (0,7%) больным при стенозирующем рефлюкс-эзофагите, который развился после ранее проведенных эзофагокардиомиотомий.

Наиболее часто встречающимся осложнением при проведении миниинвазивных вмешательств является обострение эзофагита – у 67 (7,2%), в связи с чем, всем пациентам успешно проведена консервативная терапия; кровотечение из слизистой кардии и дистального отдела пищевода развилось у 36 (3,9%) больных, проведена соответствующая консервативная терапия с полной остановкой кровотечения; перфорация пищевода в зоне кардиоэзофагеального перехода наступила у 1 больной с ахалазией II ст. во время второго сеанса кардиодилатации аппаратом Штарка, в связи с чем больная экстренно оперирована – выполнено ушивание дефекта пищевода с



фундопликацией; инвагинация желудка в просвет пищевода наступило у 1 больного с III стадией ахалазии кардии во время первого сеанса кардиодилатации из-за несмыкания браншей аппарата Штарка, в связи с чем пациент в экстренном порядке оперирован и выполнена дезинвагинация желудка. Летальных исходов не отмечалось.

**Заключение.** Частота осложнений дилатации при лечении больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии зависит от использованных вариантов кардиодилататоров. При этом наиболее оптимальные результаты получены у пациентов после пневматической и гидробаллонной дилатации. Наиболее грозными осложнениями кардиодилатации являются перфорация пищевода и инвагинация желудка в просвет пищевода, что требует экстренного хирургического лечения.

### СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО МИНИ-ГАСТРОШУНТИРОВАНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РАЗМЕРАХ МАЛОЙ ЧАСТИ РАЗДЕЛЕННОГО ЖЕЛУДКА

Оспанов О.Б.

НАО «Медицинский университет Астана», кафедра хирургических болезней и бариатрической хирургии, г. Нур-Султан, Казахстан

**Цель работы** - сравнить результаты выполнения мини-гастрошунтирования с различной длиной и шириной малой части желудка и определить количество расходуемых кассет.

**Материалы и методы.** В исследование вошло 500 пациентов, которым проведено лапароскопическое мини-гастрошунтирование - одно-анастомозное гастрошунтирование (МГШ-ОАГШ).

Все пациенты были разделены по методу применения техники операции на две группы. В первую группу ("Long-width") вошло 248 пациентов, из которых 231 было женщин. Средний возраст составил  $43,1 \pm 7,8$  лет. В данной группе применена техника выполнения МГШ-ОАГШ по Carbajo с относительно длинным и широким малым желудком. Во второй группе ("Short-pagow") было 252 пациентов, из них 201 женщин. Средний возраст составил  $44,6 \pm 9,1$  лет. В данной группе мы создавали более укороченный и более узкий малый желудок.

**Результаты.** Во второй группе отмечен более выраженный бариатрический эффект по сравнению с первой группой. После операции изменение индекса массы тела составило во второй группе  $16,1 \pm 5,7$  кг/м<sup>2</sup> по сравнению с  $12,4 \pm 3,08$  кг/м<sup>2</sup> в первой группе ( $p < 0,01$ ). Осложнений после МГШ-ОАГШ в виде желчного энтеро-гастрального рефлюкса, потребовавшего перевода МГШ-ОАГШ в Ру во второй группе не было. При этом отмечено, что на одну операцию во второй группе было потрачено меньше кассет  $5,4 \pm 0,4$  против  $7,2 \pm 0,9$  кассет в первой группе ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Выполнение более узкой и короткой малой части желудка при МГШ – ОАГШ приводит к усилению бариатрического эффекта, при этом снижается вероятность развития пептической язвы гастроэнтероанастомоза и желчного рефлюкса, а также уменьшается потребность в сшивающих кассетах линейного степлера.

### ВЫБОР ЭТАПНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СВЕРХОЖИРЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПОДСЧЕТА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ИНТЕГРАЛЬНОГО ИНДЕКСА

Оспанов О.Б.

НАО «Медицинский университет Астана», кафедра хирургических болезней и бариатрической хирургии, г. Нур-Султан, Казахстан

**Целью исследования** стало определение лапароскопического абдоминального интегрального индекса для оценки условий оперирования при сверхожирении для выбора одно или двухэтапного хирургического лечения.

**Материал и методы.** Применен разработанный автором метод подсчета абдоминального интегрального индекса для оценки условий оперирования в рабочей лапароскопической полости при сверхожирении на основе суммы основных измерений.

**Результаты.** Предложено различать пять уровней сложности операции с различными интервалами значений абдоминального интегрального индекса с оценкой условий оперирования от «оптимальных» до «экстремально плохих».

Продемонстрированы результаты расчета абдоминального интегрального индекса с использованием разработанной модели и оценки с применением шкалы рейтинга у двух пациентов с одинаковым ростом и примерно одинаковой массой тела. При этом выявлен различный результат абдоминального интегрального индекса. В соответствии с индексом равным 3,99 баллов установлена оценка соответствующая критерию «приемлемые условия оперирования», а в другом случае при значении индекса 2,9 установлена оценка «плохие условия оперирования».

**Выводы.** Абдоминальный интегральный индекс оценки условий оперирования при сверхожирении, основанный на линейных измерениях дает стандартизованную, объективную оценку и позволяет сделать выбор между одно- или двухэтапным хирургическим лечением сверхожирения с персонализированным подходом к каждому отдельному пациенту.

### ПРИМЕНЕНИЕ ЦИТОРЕДУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ С ГИПЕРТЕРМИЧЕСКОЙ ИНТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ХИМИОТЕРАПИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПСЕВДОМИКСОМ БРЮШИНЫ

Сарина Т.Т., Керимкулов А.К., Ускенбаев Т.А., Мамлин М.А.

«Национальный научный онкологический центр», г. Нур-Султан, Казахстан

**Актуальность.** Псевдомиксома брюшины (ПМБ) – это клиническое состояние, характеризующееся муцинозным асцитом, обычно возникающим из-за разрыва муцинозного новообразования аппендикса низкой степени злокачественности. Оптимальное лечение включает комбинацию циторедуктивной хирургии (CRS) с гипертермической интраперитонеальной химиотерапией (HIPEC). По различным данным после CRS с HIPEC 5-летняя выживаемость колеблется от 62,5% до 100%

для низкой степени злокачественности и 0-65% для высокой степени тяжести. Заболеваемость и смертность, связанные с лечением, колеблются от 12 до 67,6% и от 0 до 9% соответственно.

**Материал и методы.** За период 2016-2021 гг., лечение получили 11 пациентов. Возраст больных варьировался от 46 до 64 лет. Из них у 7 источником ПМБ являлась опухоль червеобразного отростка (мукоцеле червеобразного отростка), у 3 новообразование яичников, у 1 - рак слепой кишки. 9 пациентам было проведено CRS и HIPEC. 2 пациентам была произведена только CRS. Перитонеумэктомия была выполнена по технике, предложенной P.Sugabaker в 1988 г. – перитонеумэктомия 6 областей. Объем хирургического вмешательства включал, помимо перитонеумэктомии, холецистэктомию и спленэктомию, а также у некоторых пациентов были проведены резекция 1/2 желудка, передняя резекция прямой кишки, колэктомия, резекцией терминального отдела тонкой кишки, резекция ректосигмоидного отдела кишечника. На завершающем этапе операции в брюшную полость вводятся четыре дренажа для притока и оттока жидкости. Перфузия проводилась в закрытом контуре. Для перфузии был использован изотонический раствор 0,9% NaCl в объеме 3-5 л. Средние показатели температуры раствора для перфузии составили  $42 \pm 0,5^\circ\text{C}$ . Продолжительность перфузии 100 мин. В качестве химиопрепарата использовался Цисплатин 100 мг.

**Результаты.** Осложнения наблюдались у 3 пациентов. Характер осложнения у одного пациента – перфорация желудка, у второго – несостоятельность швов желудка и поздним осложнением у третьего пациента было образование кишечного свища. Летальный исход имел место в одном случае. Причина смерти у первого пациента – тромбоз легочной артерии. У остальных 10 пациентов при контрольном обследовании признаков рецидива не обнаружено.

**Заключение.** Циторедуктивная операция с гипертермической интраперитонеальной химиотерапией является эффективным методом лечения ПМБ, но требует более тщательного отбора пациентов и высококвалифицированной команды, включающую в себя хирургов, анестезиологов-реаниматологов, трансфузиологов, химиотерапевтов и гинекологов.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Тян Л.В., Рахимжанова А.С., Шымыров Н.Е.,  
Каукеев А.С., Маханбетов Н.Т., Туланов М.Т.,  
Магазам С.С.

ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №1»,  
Центр амбулаторной колопроктологии,  
г. Нур-Султан, Казахстан

**Цель работы** - провести анализ результатов лечения хронического геморроя в амбулаторных условиях: геморроидэктомию по Миллигану-Моргану с использованием УЗ-скальпеля и трансанальной доплер-контролируемой дезартеризации геморроидальных узлов с мукопексией (HAL-RAR).

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 182 больных в возрасте от 18 до 75 лет с хроническим геморроем,

лечившиеся в Центре амбулаторной колопроктологии с 2018 по 2019 г. Из них 107 (59%) (I-я группа) выполнена геморроидэктомия по Миллигану-Моргану УЗ-скальпелем с прошиванием сосудистой ножки обвивным трехстежковым непрерывным швом. 75 (41%) (II-я группа) были оперированы методом HAL-RAR. Все операции проведены в амбулаторных условиях и выполнены под спинномозговой анестезией или общим наркозом. Выбор анестезии зависел от наличия противопоказаний к проводниковой анестезии и предпочтений пациента. Всем пациентам проводился контрольный осмотр на 1-е, 7-е, 30-е, 180-е сутки после операции. Оценка результатов проведена на основании опроса и данных объективного обследования.

**Результаты.** В ранний послеоперационный период у 89 (83,2%) пациентов I группы отмечался выраженный болевой синдром, по визуально-аналоговой шкале выше 5 баллов, потребовавший применения наркотических анальгетиков и у 7 (9,3%) пациентов II-й группы. Кровотечение было у 1 (0,9%) пациента I-ой группы, остановлено лигированием сосудистой ножки. У 5 (6,7%) больных II-й группы, наблюдалось выделение крови после дефекации, которые были купированы консервативными мероприятиями. У 2 (2,6%) больных II-й группы отмечены аналогичные явления через месяц и полгода после перенесенной операции. Пропалс слизистой оболочки анального канала имел место у 1 больного (0,9%) I-й группы через 6 месяцев после операции, у 27 (35,1%) больных II-й группы пропалс отмечался на протяжении всего периода наблюдения ( $p \leq 0,001$ ). Во всех случаях выпадение слизистой при дефекации не требовало дополнительных мероприятий. После операции HAL-RAR боль при дефекации отмечают 10% больных, задержку мочеиспускания – 5%, тромбоз наружных узлов – 2%. Дизурические расстройства в первые сутки после операции отметили у 2-х (1,9%) пациентов I-й группы и у 1 (1,3%) больного II-ой группы ( $p \geq 0,05$ ). Тромбоз наружных геморроидальных узлов наблюдался у 2-х (2,7%) больных II-ой группы. Длительное заживление ран (5 случаев – 4,7%), стриктуры ануса (7 случаев – 6,5%), анальная инконтиненция (5 случаев – 4,7%), перианальный зуд (1 случай – 0,9%) отмечались только у пациентов I-й группы. Рецидивов, т.е. выпадения внутренних узлов, у больных обеих групп не было. Общее количество осложнений при геморроидэктомии УЗ-скальпелем было - 126 (93 пациента – 86,9%); при HAL-RAR - 37 осложнений (31 пациента – 41,3%). Однако у пациентов I-й группы частота послеоперационных пропалсов ниже, чем при HAL-RAR ( $p \leq 0,05$ ), и средняя длительность операции в 2 раза меньше ( $p \leq 0,05$ ).

**Заключение.** При выборе метода операции пациентам с III-й и IV-й стадиями хронического геморроя, чей образ жизни связан с физическими нагрузками, жителям сельской местности и т.д. мы предпочитаем геморроидэктомию по Миллигану-Моргану УЗ-скальпелем. Городским жителям и лицам, не связанным с тяжелыми физическими нагрузками, с хроническим геморроем II-III-й стадий предпочитался метод HAL-RAR. При IV-й стадии, предлагаем геморроидэктомию по Миллигану-Моргану УЗ-скальпелем, но, по желанию пациента выполняли HAL-RAR. Таким образом, выбор операции больным с III-IV-й стадиями хронического геморроя, должен быть персонализированным и учитывать индивидуальные особенности пациента.

## РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ ПИЩЕВОДА В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

Шестаков А.Л., Таджибова И.М.

ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии  
им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ

**Введение.** На сегодняшний день использование минимально-инвазивных технологий в хирургии пищевода приобретает широкое распространение. Однако, число осложнений, связанных с реконструктивным этапом при резекции пищевода, остается относительно высокой и поэтому поиск оптимальных способов формирования пищеводных анастомозов остается первостепенной задачей.

**Цель работы** - сравнить результаты минимально-инвазивных оперативных вмешательств с формированием механических и ручных цервикальных эзофагогастроанастомозов.

**Материал и методы.** В данное исследование вошли результаты лечения 54 пациентов после тораколапароскопической субтотальной резекции пищевода с пластикой желудочной трубкой с формированием механических (1-я группа, n=27) и

ручных цервикальных эзофагогастроанастомозов (2-я группа, n=27) с января 2014 г. по апрель 2021 г. В обеих группах анализировали частоту осложнений, продолжительность операций и этапов формирования анастомозов.

**Результаты.** Средняя продолжительность операций и этапов формирования анастомозов была меньше в группе механических эзофагогастроанастомозов (456 и 498 мин, 20 и 65 мин соответственно;  $p < 0,05$ ). Кровопотеря в среднем составила  $175 \pm 45$  мл в первой группе и  $189 \pm 25$  во второй. Всего выявлено 7 случаев несостоятельности пищеводных анастомозов: 1 (4,3%) в 1-й группе и 6 (22,2%) во 2-й группе ( $p < 0,05$ ). При исследовании отдаленных результатов у 5 пациентов из 2-й группы сформировалась стриктура анастомоза. 1 пациенту выполнена заградительная шунтирующая пластика пищевода с использованием толстокишечного трансплантата. Тяжесть других осложнений по Clavien-Dindo в обеих группах не превышала Grade I.

**Заключение.** Использование современных хирургических технологий позволяет достоверно сократить число послеоперационных осложнений и улучшить качество жизни пациентов.



## VII. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УРОЛОГИИ И ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

### РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ У ДЕТЕЙ

**Алтынова Ш.Х., Айнакулов А.Д., Мустафинов Д.А.,  
Дженалаев Д.Б., Нигматуллина Н.Б.,  
Рахимжанова С.С., Исаков С.Е., Куттумуратов Г.М.,  
Асылханулы Е., Манайбекова Ж.А., Мустафинова Г.Т.,  
Иманбердиев Ж.Ж., Абдимажитов Б.Х.,  
Тасжуреков А.О.**

*АО «Национальный научный центр материнства и детства»,  
г. Нур-Султан, Казахстан*

**Введение.** Терминальная хроническая почечная недостаточность (ТХПН) у детей является завершающей стадией хронической болезни почек (ХБП). При естественном течении, которой исход летальный. Общепризнано, что лучшим вариантом заместительной почечной терапии (ЗПТ) является почечная трансплантация у детей с ТХПН, которым проведена трансплантация почки уровень летальности существенно ниже. В ННЦМД реализация комплексной программы трансплантации почек у детей с ТХПН начата 2012 г.

**Цель работы** - проанализировать клинический опыт трансплантации почки у с ХПН у 101 ребенка, проведенных с начала реализации комплексной программы, трансплантации почки у детей в национальном научном центре материнства и детства в ННЦМД.

**Материал и методы.** Трансплантация почки всего выполнена у 101 ребенка в возрасте от 3 до 18 лет в период с 2012 по май 2021 года, среди них 45 (44,5%) девочек, 56 (55,5%) мальчиков.

Средний возраст детей составил 10,2 лет. Основными заболеваниями почек, вызвавшими ТПН, были врожденные аномалии почек и мочевыводящих путей 43 (42,6%), гломерулярные заболевания 36 (35,6%) и кистозные заболевания почек 22 (21,8%).

70 (69,3%) пациентам произведена пересадка почки от живого родственного донора забор производился лапароскопическим путем, а 31 (30,7%) трансплантировали почки от умершего донора. 54 (53,5%) детей ЗПТ начинали с ПД у 27 (26,8%) с ГД, а 20 (19,7%) провели трансплантацию без предварительного диализа. Детям с массой тела 10 - 15 кг трансплантация донорской почки осуществлена через срединный лапаротомный доступ, донорская почка укладывалась в правую подвздошную ямку брюшной полости. Сосудистый анастомоз был сформирован между почечной артерией и аортой, венами и нижней полой веной соответственно. При массе тела ребенка свыше 15 кг внебрюшинным клюшкообразным доступом формировали ложе в подвздошной ямке для донорской почки. Сосудистый анастомоз формировали «конец в бок» с общими подвздошными сосудами.

**Результаты.** У детей с ТХПН, которым проведена трансплантация почки летальность существенно ниже, качество жизни значительно выше, чем у детей получающих гемодиализ

(ГД) или перитонеальный диализ (ПД). Реализация комплексной программы трансплантации почек у детей с ХПН начата в 2012. 1-летняя выживаемость реципиентов/трансплантатов 95,7%/92,7%, 3-летняя выживаемость реципиентов/трансплантатов 93,0%/90%, 5-летняя выживаемость реципиентов/трансплантатов 88,6%/84,5%. Потеря трансплантата – 11 (10,8%), причины: отторжение - 6, отказ приема препаратов – 3, тромбоз сосудов – 1, хроническая нефропатия -1. Летальность – 6 (5,9%). Причины: кардиоваскулярные болезни – 3, инфекции – 1, отек легких – 1, непроходимость кишечника – 1.

**Выводы.** Трансплантация почки у детей является наиболее эффективным методом лечения с ТХПН. Оценивая опыт 101 трансплантации почек считаем, что усилия, которые были предприняты для реализации этой программы, были успешными. Вместе с тем, существует ряд вопросов, требующих дальнейшего разрешения – это увеличение удельного веса трансплантаций трупной донорской почки и законодательно четкого обоснования системы посмертного донорства для детей с ТХПН нуждающихся в трансплантации почек.

### КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КОМПЛЕКСА ЭКСТРОФИИ-ЭПИСПАДИИ У ДЕТЕЙ

**Айнакулов А.Д., Майлыбаев Б.М., Иманбердиев Ж.Ж.,  
Жарасов Д.А., Абдимажитов Б.Х., Тасжуреков А.О.**

*АО «Национальный научный центр материнства и детства»,  
г. Нур-Султан, Казахстан*

**Введение.** Комплекс экстрофия-эписпадия (КЭЭ) – врожденное отсутствие передней стенки мочевого пузыря, уретры и участка передней брюшной стенки в сочетании диастазом лонного сочленения. Это один из наиболее тяжелых врожденных пороков развития мочевых путей. Частота варьирует от 1:10000 до 1:50000 новорожденных. КЭЭ встречается в 3-6 раз чаще у мальчиков, чем у девочек.

**Материалы и методы.** За период с января 2010 по декабрь 2020 года в отделении урологии прооперированно 36 детей в возрасте от 6 месяцев до 17 лет, из них с патологией КЭЭ, первично оперированные – 24 (66,6%). Ранее оперированные в других клиниках с неудовлетворительным результатом – 12 (33,3%).

Всех больных (36) мы условно разделили на четыре группы в зависимости от формы КЭЭ и проведенных оперативных вмешательств. В первую группу вошли дети с КЭЭ первичные – 17 (70,8%). Детям этой группы проведены двухэтапные операции: на первом этапе пластика мочевого пузыря с остеотомией, вторым этапом уретропластика. Вторая группа ранее оперированные – 9 (75%). Детям этой группы проведены двухэтапные операции: репластика мочевого пузыря с остеотомией, вторым этапом уретропластика. Третья группа дети с КЭЭ первичные – 7 (29,1%). Проведены одноэтапные операции: пластика мочевого пузыря с остеотомией и уретропластика в один этап.

Четвертая группа - 3 (12%), дети, у которых ранее проведенные операции осложнились развитием микроцистиса. Детям этой группы проведены операции: аугментация мочевого пузыря с аппендикозикостомией по Митрофанову.

**Результаты.** Отдаленные результаты хирургической коррекции гипоспадии прослежены в сроки от 6 месяцев до 10 лет. Дифференцированная тактика хирургического лечения с КЭЭ позволила достичь положительных функционально-анатомических результатов в 26 (72,2%) случаев. Частыми осложнениями при первичных КЭЭ были следующие: мочекаменная болезнь в 3 (12,5%), полное расхождение раны в 1 (4,1%), полное недержание мочи в 4 (16,6%) случаев. При камнях мочевого пузыря проводится трансуретральные дробления камня. При полных расхождениях проводятся повторные реконструктивные операции. При полных недержаниях мочи проводится реконструкция шейки мочевого пузыря в сочетании с реимплантацией мочеточников по Козну.

**Заключение.** Таким образом, одномоментное выполнение антирефлюксной операции во время первичной пластики мочевого пузыря позволяет не только уменьшить число обострений пиелонефрита, но и улучшить удержание мочи за счёт протяженной шейки мочевого пузыря.

## ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ:

### 10-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ТОО «ННОЦ»

**Асыкбаев М.Н., Абдугафаров С.А., Сапарбай Д.Ж., Мукажанов А.К., Кулкаева Г.У.**

*ТОО «Национальный научный онкологический центр», г. Нур-Султан, Казахстан*

**Актуальность.** Трансплантация почки, в настоящее время является лучшим методом лечения терминальных стадии хронической болезни почек (ХБП). За последние 20 лет органная трансплантация активно развивается в Республике Казахстан. Несколько трансплантологических центров функционируют в Казахстане. В данном исследовании мы проанализировали 10-летний опыт трансплантации почки нашего центра.

**Материал и методы.** Истории болезни, а также актуальные клинические данные 416 пациентов, перенесших трансплантацию почки в условиях нашего центра с 2010 по 2020 год, были ретроспективно проанализированы.

**Результаты.** В нашем центре с 2010 по 2020 год были проведены 416 трансплантаций почек, из них 56 от посмертного донора и 360 от прижизненного донора. Средний возраст реципиента составил  $37,0 \pm 12,5$  лет; 35,8 % из них были женщины; 53,7%-мужчины. Хронический гломерулонефрит был самой частой причиной развития ХБП 4-5 стадии среди нашей когорты пациентов (319 пациенты, 77 %). Годичная, 3-летняя, 5-летняя выживаемость реципиентов почек после трансплантации почек от прижизненных доноров составила 98,31 %, 97,97 %, 97,52 % соответственно и 98,18 % за все года после трансплантации почки от посмертного донора. 1, 3, 5-летняя выживаемость графта составила 96,26%, 89,47%, и 51,95% для реципиентов после трансплантации почки от посмертного донора, и 97,46%, 96,84%, 95,96% для реципиентов после трансплантации почки от прижизненного донора.

**Заключение.** Наши клинические данные сравнимы с мировыми данными. Однако, трансплантация почки от посмерт-

ного донора и трансплантация почки реципиентам, которые относятся к высокому иммунологическому риску, редки. Мы полагаем, что улучшение профессионализма трансплантологической команды, модификация клинических протоколов приведет к снижению количества осложнений и улучшение показателей выживаемости графта и реципиента.

## ОСОБЕННОСТИ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

**Баймаханов Б.Б., Чорманов А.Т., Мададов И.К., Дабылтаева К.С., Белгибаев Е.Б., Сырымов Ж.М., Набиев Е.С.**

*АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан*

**Введение.** Состояние иммунной системы играет важнейшую роль после пересадки органов. Одним из высокочувствительных и специфичных методов количественной оценки состояния иммунной системы является проточная цитометрия, позволяющая измерять разные субпопуляции иммунных клеток, отвечающих за клеточный и гуморальный иммунитет. Целью представленного пилотного исследования является выявление особенностей иммунологического статуса у реципиентов почки в сравнении с донорами до оперативного вмешательства.

**Цель исследования** - изучить особенности иммунологического статуса у пациентов при трансплантации почки.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 160 пациентов: из них контрольная группа (доноры почки) - 80 пациентов (медиана возраста 32 (28;42) лет; жен -44, муж - 36), исследуемая группа (реципиенты почки) - 80 (медиана возраста 30,5 (28;38) лет; жен - 46, муж - 34). Проточная цитометрия проводилась в ННЦХ им. А.Н. Сызганова на аппарате BD FACSCalibur производства фирмы BD Biosciences (США). Дополнительно проводилось исследование иммуноглобулинов классов А, М, и G иммуноферментным анализом. Все тесты проводились до оперативного вмешательства и послеоперационном периодах в сроке 3 месяца и 1 год.

**Результаты.** Характеристика реципиентов: медиана креатинина до операции 823 (670;907) мкмоль/л, медиана креатинина после операции 97 (80;105) мкмоль/л, медиана гемоглобина до операции 105 (82;120) г/л. Характеристика доноров: медиана креатинина до операции - 80 (74;88) мкмоль/л, медиана креатинина после операции - 91 (88;95) мкмоль/л, медиана гемоглобина до операции - 148 (142;155) г/л.

Проведено иммунологическое исследование уровня иммуноглобулинов и субпопуляций лимфоцитов в обеих группах согласно протоколу исследования.

Результаты статистического сравнения показали однородность основной и контрольной групп по возрасту и полу. Изменения в иммунном статусе реципиентов носят функциональный характер, то есть значимых количественных изменений по полученным результатам не было выявлено и существенного прогностического значения не имеет.

**Заключение.** Таким образом, иммунологические изменения реципиентов почки носят только функциональный характер, значительных количественных изменений иммунных клеток не наблюдается. Применение иммунологического исследования

в рутинной практике ведения пациентов после ТП нецелесообразно в связи с его низкой прогностической информативностью и специфичностью. Возможно применение иммунологического анализа у пациентов с дисфункцией трансплантата, но в данном случае она будет менее информативна, чем морфологическое исследование.

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСА И ПОЛИОМАВИРУСА У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧКИ С ДИСФУНКЦИЕЙ ТРАНСПЛАНТАТА

**Баймаханов Б.Б., Чорманов А.Т., Енин Е.А.,  
Мададов И.К., Дабылтаева К.С., Белгибаев Е.Б.,  
Сырымов Ж.М., Набиев Е.С., Садуакас Н.Т.**

*АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан*

**Введение.** Цитомегаловирусная инфекция является частым осложнением после трансплантации почек. Инфекция развивается вследствие заражения от пересаженного органа, реактивации латентной инфекции. Цитомегаловирусная инфекция поражает в 20-60% случаях пересадки почки.

Полиома вирусная инфекция, приводящая к развитию, так называемой, полиома вирус-ассоциированной нефропатии (Polyomavirus-associated nephropathy (PVAN)), встречающаяся 1-10% пациентов и 80% случаях приводит к потере трансплантата.

**Цель исследования** - изучить морфологические методы выявления цитомегаловируса и полиомавируса у реципиентов почки с дисфункцией трансплантата.

**Материалы и методы.** Мы проанализировали результаты биопсии 70 реципиентов почки с дисфункцией трансплантата.

Для обзорного исследования производилось окрашивание гематоксилином в окрашивающей станции Termo SCIENTIFIC GeminiAS. Для люминесценции использовали реагенты фирмы TermoFischer. Готовые препараты просматривали на микроскопах: ZEISSAXIOImagerZ 2 (Германия) с камерой AxioCam 506 color и компьютерным обеспечением ZEISSZEN Imaging Software. Люминесценция проводилась на LeicaDM 4000 B с темнопольной камерой LeicaDFC 310 – FX с программным обеспечением: Leica DM 4000B с цифровой камерой Leica DFC 320.

**Результаты.** Мы проанализировали вероятные причины дисфункции трансплантата почки. Основной причиной явилось хроническое отторжение трансплантата. 1) Пациенты с острым кризом отторжения трансплантата. 2) Пациенты с хроническим отторжением трансплантата. 3) Пациенты с хроническим отторжением в сочетании с острым отторжением трансплантата. 4) Пациенты с причинами дисфункции трансплантата (De novo гломерулонефрит, острый канальцевый некроз и тубуло-интерстициальный нефрит).

Все биоптаты окрашивались маркерами PVN и CMV и просматривались на люминесцентном микроскопе. В 5 случаях была выявлена PVN инфекция – при световой микроскопии определялись внутриядерные включения вирусных телец, повреждение и лизис эпителиальной выстилки канальцев.

ЦМВ инфекция была обнаружена у 7 пациентов с трансплантированной почкой, при светооптическом исследовании в ткани почечного столбика взятого методом пункционной биопсии изменения клеток носили очаговый характер, инфицированные эпителиальные ЦМВ-клетки проксимальных канальцев почки и эндотелиальные клетки сосудов были увеличены в размерах, с ядрами, содержащими центральные размытые мелкие включения.

В нашем случае у 3-х человек было выявлено PVN 1-го класса: представленное минимальной репликацией вируса менее 1% площади биоптата, интерстициальный фиброзом менее 25%, и у 2 человек PVN 2-го класса: представленное умеренной репликацией вируса 4% площади биоптата, и фиброзом 25% (согласно многоцентровому международному исследованию рабочей группы Banff). При флуоресцентном иммуногистохимическом окрашивании в ядрах канальцевого эпителия отмечалось умеренное гранулярное свечение.

**Заключение.** Внутриядерные включения в эпителиальных клетках канальцев являются патогномичным признаком продуктивной PVN вирусной инфекции. При PVN наблюдалась разная степень интерстициального воспаления и склероза коркового слоя почки, что является хорошим достоверным маркером дифференциальной диагностики от CMV-инфекции и острых кризов отторжения.

Флуоресцентное иммуногистохимическое окрашивание позволяет выявить CMV-антигены на ранних стадиях заболевания, когда цитопатологические изменения еще не развились. Так же позволяют внести определенную ясность при дифференциальной диагностике с кризами отторжения.

Своевременная ранняя морфологическая диагностика инфекционных осложнений после трансплантации почек в связи с негативным влиянием PVN и CMV инфекции снижает риск угрозы дисфункции трансплантата и возможность смерти реципиентов с функционирующим трансплантатом, а также необходимостью повторных госпитализаций.

## IMPACT OF CYP3A5 GENE POLYMORPHISM ON TACROLIMUS PHARMACOKINETICS IN KIDNEY TRANSPLANT PATIENTS

**Baimakhanov B.B., Chormanov A.T., Madadov I.K.,  
Syrymov Zh.M., Belgibaev E.B., Dabyltaeva K.S.,  
Nabiyev E.S.**

*JSC "A.N. Syzganov National scientific center of surgery",  
Almaty, Kazakhstan*

**Introduction.** Kidney transplantation nowadays is the best therapeutic option for end-stage kidney disease. Kidney transplantation is the most preferable treatment option of terminal chronic kidney disease. The main advantage of kidney transplantation is that graft totally replaces the function of diseased kidney. Improvement of the quality of life of patients and return to their daily activities is another great advantage of this option.

With the improvement of donor selection, surgical technique and rational immunosuppressive treatment rates of short-term graft survival great increased. 1 –year graft survival from deceased donor is 95% whereas from living related donor is 98%. In Kazakh-



stan 1-year graft survival from living related donor is 91%. Despite these high indicators of 1-year graft survival, 5-year graft survival rates remain to be low. For example, in USA 5-year graft survival from deceased donor is up to 80%, whereas from living donor is from 82 to 90 %, respectively. Thus, despite the improvement of short-term graft survival rates, long-term graft survival rates remain to be low.

So what lies under the graft loss in long-term period? It is thought to be that the main reason of graft loss in long-term period is so called graft nephropathy. The reasons of graft nephropathy are immunologic factors and, probably, genetic factors.

Recently there are many transplant centers where genetic factors and their influence of kidney graft function are investigated. In this way investigation of CYP3A5 genetic polymorphism, as a regulatory factor of tacrolimus pharmacokinetics is being more relevant.

**Objective** is to investigate the effect of CYP3A5 genetic polymorphism on tacrolimus pharmacokinetics.

**Material and methods.** We conducted a clinical trial, where we include 80 kidney recipients. Of them, 47 were male and 33 female patients. Mean age of patients was  $43 \pm 4,1$  years. All patients had been taking tacrolimus 0.1 mg/kg initially. Dose adjustment was by 1.0 mg a day up to target concentration (10-12 ng/ml). All patients were studied for CYP3A5 genetic polymorphism.

**Results.** According to the results in our study 61,25% (n=49) of patients were homozygotes, CYP3A5\*3\*3 carriers (non-expressers) and 38,75% (n=31) were heterozygotes, CYP3A5\*1\*3 carriers (with one expressor allele). Patients were arranged by sex/type of polymorphism by Fisher's test. There were no significant differences in sex/CYP3A5 genetic polymorphism in patients. Patients were divided into 2 groups: homozygotes and heterozygotes. Tacrolimus concentration was measured on 2, 5th, 7th, 10th and 14th days after surgery and at discharge. There were significant differences in concentrations on 2nd, 5th, 7th and 10th days in both groups ( $p=0,02, 0,01, 0,12$  and  $0,016$ , respectively). There were no significant statistical differences in tacrolimus concentration on 14 day after the surgery and at discharge ( $p=0,085$  and  $0,171$ , respectively). In both groups tacrolimus almost reached target level at the end of 2nd week, but in heterozygotes increase was more gradual and predictable rather than in homozygotes. There were no substantial differences in graft function. Creatinine level normalized gradually in both groups and there were not significant differences in both groups at discharge.

**Conclusion.** It is obvious from received results, that genetic polymorphism of CYP3A5 influences tacrolimus blood concentrations, that appears to be key factor in immunosuppression. Even in rational choice of dose of immunosuppressive agent, genetic factor must be considered as well. In order to improve long-term graft survival rates it is important to maintain therapeutic concentration of tacrolimus in blood. In this way it is important to determine the CYP3A5 genetic polymorphism preoperatively, as one of approved genetic determinants of graft survival. It is also important for the correct selection of initial dose.

## BENIGN AND MALIGNANT NEOPLASMS OF THE KIDNEY

**Baimakhanov B.B., Chormanov A.T., Madadov I.K.,  
Srymov Zh.M., Belgibaev E.B., Dabyldaeva K.S.,  
Nabiev E.S., Saduakas N.T., Bayiz A.Zh., Aipov B.R.**  
*JCS "A.N. Syzganov National scientific center of surgery",  
Almaty, Kazakhstan*

**Relevance.** Currently, the incidence of renal cell carcinoma is increasing. This is because, as a rule, there is no clinical picture in the initial stages. In most cases, only with the growth of the tumor process, active symptoms can be observed: pain, hematuria, increased blood pressure, palpable formation in the projection of the kidney, cachexia, weight loss, fever, neuro-myopathy, amyloidosis, increased ESR, anemia, these symptoms are detected only in 6-10% of cases. The detection of the formation, as a rule, occurs accidentally during a screening examination or when passing tests in connection with another disease. Detection occurs through the use of visual diagnostic techniques, which plays a central role in its identification, formulation, evaluation of treatment, and follow-up. The purpose of this retrospective study is to use the most appropriate therapy in the radical treatment of kidney cancer. The validity of performing organ-preserving surgery in the early stages and the likelihood of relapse.

**Objectives** are to analyze our experience of treatment of benign and malignant renal neoplasms.

**Materials and methods.** To collect the initial information about the patients, the hospitalization database «Medical Information System (MIS) and archival documents of the medical institution» of JSC «NSCS named after A. N. Syzganov» were used. The list of patients was compiled and the analysis of clinical, laboratory, and instrumental data was carried out, and the selection of 38 studied patients (25 men and 13 women) was carried out.

**Results.** A total of 38 kidney surgeries performed in JSC «NSCS named after A. N. Syzganov» from 2018 to 2020 were retrospectively analyzed. Patients aged from 31-73 years. Stages of the cancer process prevalence: pT1a pNx G1 R0 StI -7 people, pT1a pN0 G1 R0 StI-1 person, pT1b pNx R0 G2 StI. - 3, pT1b pNx R0 G2 StI. -7, pT2a pN0 R0 G3 St II-1, pT2b pN0 R0 G2 StII-1, pT3a pN0 R0 G2 still-6, pT3b pNx R0 G4 StII-3, T3b n1 m1 St III-1, the remaining 8 patients with benign neoplasms. A pathologic and histological study of the biomaterial was performed. Clear cell renal cell carcinoma was detected in 26 patients, Hypernephroma-1 patient, chromophobic renal cell carcinoma-1 patient, urothelial cancer of the pelvis-2 patients, cysts of various sizes and locations-8 patients. Complete nephrectomy (endovideosurgical, retroperitoneal) was performed in 28 patients with pT1a pNx G2 R0 StI-pT3apN0 R0 G2 St III and in 2 patients with pT3b pNx R0 G4 StII, laparotomy was performed, ureterotomy was performed in 2 patients, and kidney resection was performed in 6 patients.

**Conclusion.** The most common form of renal cell carcinoma is its light-cell variant, which is considered the least favorable. Currently, a complete nephrectomy is the most reasonable option for medical care for stage I-IV renal cell carcinoma. Kidney resection is



performed with a small size of the tumor process, the initial stages of renal cell carcinoma, in cases where it is necessary to maintain functioning renal parenchyma, also with a tumor of both kidneys or a single kidney, chronic renal failure or a high risk of developing insufficiency of the opposite kidney.

### GRAFT SURVIVAL AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION FROM A LIVING RELATED AND A CADAVERIC DONOR

**Baimakhanov B.B., Chormanov A.T., Madadov I.K., Syrymov Zh.M., Belgibaev E.B., Dabyltaeva K.S., Nabiev E.S., Saduakas N.T., Bayiz A.Zh., Aipov B.R.**  
*JCS "A.N. Syzganov National scientific center of surgery",  
 Almaty, Kazakhstan*

**Relevance.** Kidney transplantation is one of the most effective methods of treatment of end-stage renal failure. After a kidney transplant, some factors affect the long-term functioning of the transplant in the kidney recipient. The purpose of this retrospective study is to identify priorities in the administration of transplanted recipients and their donors.

**Objectives** are to analyze graft survival after kidney transplantation from a living related and a cadaveric donor.

**Materials and methods.** To collect the initial information about the patients, the hospitalization database «Medical Information System (MIS) and archival documents of the medical institution» of JSC «NSCS named after A. N. Syzganov» were used. The list of patients was compiled and the analysis of clinical, laboratory, and instrumental data was carried out, and 217 patients (155 men and 62 women) were selected, the frequency of complications and the data on the survival of recipients after transplantation were analyzed.

**Results.** A total of 217 kidney transplants performed at the JSC «NSCS named after A.N. Syzganov» from 2012 to 2018 were retrospectively analyzed. Of the 217 transplants from a distantly related donor, a close related donor, an altruistic donor, and a cadaver. Of the 217 operated patients, a favorable outcome was observed in 187 recipients and 30 patients with transplant rejection. Of the 30 graft rejections: 18 with rejection followed by death, 12 with graft loss and transfer to supportive hemodialysis. The main initial diseases that caused end-stage renal failure in 30 recipients were: tubulointerstitial nephritis, chronic glomerulonephritis with nephrotic syndrome, hypertensive nephropathy, lupus nephritis, hemorrhagic vasculitis, urolithiasis with kidney hypoplasia, ureterohydronephrosis of the single kidney, diabetic nephropathy, and disease of unclear etiology. The causes of death in patients are as follows: the chronic and acute crisis of graft rejection, sepsis, viral (pneumocystis) pneumonia, pneumonia (respiratory failure).

**Conclusion.** The most effective and safe way to treat end-stage renal failure is a transplant from a living related kidney donor. Since in cadaveric kidney transplantation, there is a risk of developing graft dysfunction in the first 6 months after the surgical period. The reason for rejection of the transplant in recipients from related donors was third-party diseases and previous transplants.

### INFLUENCE OF WARM AND COLD ISCHEMIC TIME ON THE OUTCOME OF TRANSPLANTATION

**Baimakhanov B.B., Chormanov A.T., Madadov I.K., Syrymov Zh.M., Belgibaev E.B., Dabyltaeva K.S., Nabiev E.S., Saduakas N.T., Bayiz A.Zh., Aipov B.R.**  
*JCS "A.N. Syzganov National scientific center of surgery", Almaty,  
 Kazakhstan*

**Relevance.** After kidney transplantation, some factors affect the long-term functioning of the transplant in the kidney recipient. Some of the important factors are the time of vascular anastomosis, heat and cold ischemia of the graft. Thermal ischemia of the kidney is a forced technical action of laparoscopic resection of the renal tissue, which allows limiting blood loss, optimizes visual control during excision of the affected fragment and suturing of the renal parenchyma. The purpose of this retrospective study is to identify the effect of warm ischemic time on the outcome of transplantation in the long-term variant.

**Objectives** are to reveal the influence of warm and cold ischemic time on the outcome of transplantation.

**Materials and methods.** To collect the initial information about the patients, the hospitalization database «Medical Information System (MIS) and archival documents of the medical institution» of JSC «NSCS named after A. N. Syzganov» were used. The list of patients was compiled and the analysis of clinical, laboratory and instrumental data was carried out, and the selection of 583 studied patients (385 men and 198 women) who received standard immunosuppression, the time of cold ischemia of the kidney transplant was on average 81.73 minutes, the time of vascular anastomosis was within 25-30 minutes; the time of cold ischemia, the time of thermal ischemia, the frequency of complications and data on the survival of recipients after transplantation were analyzed.

**Results.** A total of 583 kidney transplants performed at JSC «NSCS named after A. N. Syzganov» were retrospectively analyzed from 1995 to 2021, 583 transplants were performed, 460 transplants from a living related donor (distantly related donor, close related donor), and the remaining 123 from a kidney cadaver. 146 patients had a graft rejection, while 265 recipients had graft dysfunction. Of the 583 transplants, 546 recipients had a favorable and relatively favorable outcome, while the remaining 37 recipients had a fatal outcome. The causes of death in patients are as follows: the chronic and acute graft rejection, sepsis, viral (pneumocystis) pneumonia, pneumonia (respiratory failure). The main initial diseases that caused end-stage renal failure in the recipients were: tubulointerstitial nephritis, chronic glomerulonephritis with nephrotic syndrome, hypertensive nephropathy, lupus nephritis, hemorrhagic vasculitis, urolithiasis with kidney hypoplasia, ureterohydronephrosis of the single kidney, diabetic nephropathy, and disease of unclear etiology.

**Conclusion.** A shorter time of cold ischemia during kidney transplantation from a deceased donor reduces the frequency of delayed graft function. The kidney graft is more susceptible to thermal ischemia than to cold ischemia of the kidney graft. The reason for rejection of the transplant in recipients from related donors was third-party diseases and previous transplants.

## ОРГАНОБЕРЕГАЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ КРУПНЫХ ЦЕНТРАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЕДИНСТВЕННОЙ ПОЧКИ: РЕЗЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ ФАРМАКО-ХОЛОДОВОЙ ИШЕМИИ

Байтман Т.П., Грицкевич А.А., Мирошкина И.В., Степанова Ю.А., Чжао А.В.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Актуальность.** Злокачественные новообразования почки входят в десятку наиболее распространенных, заболеваемость продолжает расти. Органосберегающий подход в лечении пациентов, страдающих раком единственной почки, предпочтительнее, но не всегда обеспечивает радикальность операции. Методика резекции почки в условиях фармако-холодовой ишемии разработана для сохранения почечной функции у пациентов, имеющих облигатные показания к органосберегающему лечению.

**Цель исследования** - оценка результатов резекций единственной почки в условиях фармако-холодовой ишемии при раке почки.

**Материалы и методы.** В исследование включены 22 пациента, проходившие лечение в отделении урологии НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского в 2013-21 гг. Средний возраст пациентов на момент операции составил  $60,45 \pm 7,05$  лет. Большую часть пациентов (77%) составляли мужчины. Первично-множественный метастатический рак имел место в 16 (73%) случаях, первично-множественный синхронный рак - у 2 (9%) пациентов, предшествующая нефруретерэктомия выполнена в связи с доброкачественными заболеваниями почек (первично-сморщенная почка, гидронефроз) у 2 (9%) пациентов, врожденно единственная почка была у 2 (9%) пациентов. Стадирование почечно-клеточного рака по системе TNM: pT1a-T3vN0-2M0-1G1-3, из них размеры опухоли превышали 7 см у 8 (36,3%) пациентов, отдаленные метастазы имелись в 7 (32%) случаях. Светлоклеточный ПКР выявлен в 18 (91%) случаях, В-клеточная лимфома выявлена в 1 (4,5%), папиллярный ПКР - в 1 (4,5%). Средний балл нефрометрического индекса R.E.N.A.L. составил  $11 \pm 0,67$ . В 2 случаях резекция почки была выполнена одновременно с тромбэктомией и резекцией нижней полой вены по поводу рено-кавального опухолевого тромба.

**Результаты.** Средняя продолжительность холодовой ишемии составила  $100,2 \pm 40,5$  мин. Средняя кровопотеря -  $590 \pm 402$  мл. Интраоперационных осложнений не было. Послеоперационные осложнения  $\geq$  II степени по классификации Clavien-Dindo наблюдались у 10 (45,4%) больных: I (4,5%) - II, 4 (18,2%) - IIIa, 5 (22,7%) - IVa. Осложнения IVa степени характеризовались развитием острого почечного повреждения. Сроки наблюдения составили 3-91 месяцев ( $41,56 \pm 27,95$ ). Прогрессирование опухоли имело место в 3 (13,6%) случаях. Один пациент погиб в связи с прогрессированием опухолевого процесса через 20 месяцев после операции.

**Выводы.** Резекция единственной почки в условиях фармако-холодовой ишемии - эффективный метод лечения, характеризующийся удовлетворительными функциональными и онкологическими результатами.

## РЕЗУЛЬТАТЫ БЛИЖАЙШЕГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ТРАНСПЛАНТАЦИЙ ПОЧКИ В ГУ «РСНПМЦХ ИМ. АКАД. В. ВАХИДОВА»

Бахритдинов Ф.Ш., Суюмов А.С., Маткаримов З.Т., Махмудов К.О., Ахмедов А.Р., Рустамов М.О., Абдугафуров З.У., Саатова У.М., Уринов Ж.Б., Элмуратова Н.Б.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова» г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Трансплантация почки (ТП) от живого родственного донора (ЖРД), является единственным эффективным альтернативным методом заместительной почечной терапии, освобождая больного от дорогостоящих, многочасовых, неблагоприятно влияющих на общее состояние организма диализным процедурам.

**Цель работы** - оценка хирургической тактики и ближайших послеоперационных результатов у 433 ТП от ЖРД.

**Материалы и методы.** С 2010 по 2021 гг. в отделении «Хирургии сосудов и трансплантации почки» РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова выполнены 433 ТП от ЖРД. Это примерно 81,2% от всей доли ТП, выполненных за вышеуказанный период в Республике Узбекистан. В 4-х случаях произведена лапароскопическая, в 429 - открытая нефрэктомия. После проведения нефрэктомии немедленно начинали ее перфузию консервирующим раствором. Время первичной тепловой ишемии не превышало 3-х минут. Использовался раствор Custodiol, с температурой 4-8 °С, в количестве 1 л. Доступ в забрюшинное пространство осуществляли по параректальной линии с рассечением спигелиевой линии. Для формирования артериального анастомоза чаще использовали наружную или общую подвздошную артерию для анастомоза «конец в бок», а венозный анастомоз «конец в бок» формировали с наружной подвздошной веной с переходом на общую. Сроки холодовой ишемии -  $21 \pm 0,9$  мин. Продолжительной вторичной тепловой ишемии -  $37 \pm 0,7$  мин.

Перед пуском кровотока в трансплантат производили инфузионную пульс-терапию метилпреднизолоном, в дозе 500-1000 мг. Мочеточничково-пузырный неоуретероцистоанастомоз формировали по методике Lich с применением мочеточничкового стента «морской конёк» размером 6F.

**Результаты.** Осложнения раннего послеоперационного периода составили: урологические (обструкция мочевыводящих путей) - 3 (0,56%) случаев, иммунологические - 15 (2,81%) случаев, инфекционные - 1 (0,18%) случай, лимфоцеле - 5 (0,93%) случаев, летальный исход - 6 (1,11%) случаев. Сосудистые (артериальные и венозные) осложнения не наблюдались. Иммунологические осложнения в 21 случае были устранены после проведения иммуносупрессивной терапии с целью предупреждения отторжения трансплантата.

У 98% больных в раннем послеоперационном периоде клиника ХПН исчезла. Уровень креатинина плазмы крови (снижение до  $0,12$  ммоль/л и меньше) в среднем нормализовался на  $4,3 \pm 0,9$  дня. Через 1 месяц после трансплантации этот показатель составил  $0,1 \pm 0,02$  ммоль/л, уровень клубочковой фильтрации через 5 суток после трансплантации -  $85 \pm 5$  мл/мин.

**Заключение.** Быстрое восстановление функции трансплантата, отсутствие кризов отторжения и послеоперационных осложнений, отсутствие потребности в гемодиализе позволило сократить сроки госпитализации реципиентов до  $13 \pm 0,9$  дня. Это связано не только с большей степенью иммунологической совместимости родственного донора и реципиента, но и во многом связано с сокращением времени холодовой ишемии, тем самым, снижением тяжести реперфузионных повреждений.

## ВЫЧИСЛЕНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ГЕМОДИАЛИЗНОЙ И ТРАНСПЛАНТАЦИОННОЙ ПОТРЕБНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Бахритдинов Ф.Ш., Суюмов А.С.,  
Маткаримов З.Т., Махмудов К.О., Ахмедов А.Р.,  
Рустамов М.О., Абдугафуров З.У., Саатова У.М.,  
Уринов Ж.Б., Элмуратова Н.Б.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова» г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** По данным всемирной организации здравоохранения смертность от заболеваний мочевыделительной системы достигает 2,5-3% от всех смертей и занимает седьмое место среди всех причин летальности.

Несмотря на стремительное развитие экстракорпоральных технологий органозамещения, остается актуальной проблема охвата всех больных гемодиализной службой в полной мере и трансплантация почки остается методом выбора, гарантирующий благоприятный прогноз и сохраняющий качество жизни больного.

**Цель работы** - определить потенциальную потребность в трансплантации и гемодиализе в Республике Узбекистан.

**Материалы и методы.** Всего в 2018 г. по республике зарегистрированы 107659 больных с хронической болезнью почки с показателем заболеваемости 3272,3 на 1 млн. населения. Из данного числа 23261 пациентов имеют ХПН (21,6%; 707,0 на 1 млн. населения). При этом терминальная фаза отмечена в 13,8% случаев (3210 пациентов; 97,6 на 1 млн. населения), на программном гемодиализе находится только 11,8% (2753 пациента; 83,7 на 1 млн. населения), а родственная трансплантация почки произведена 123 пациентам (96 произведено в ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова», 27 в Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи), т.е. всего у 0,53% пациентов (3,7 на 1 млн. населения). По данным Global Observatory on Donation and Transplantation (GODT) в 2019 г. в мире выполнено 100097 трансплантаций почки, из которых 37336,1 (37,3%) составили операции с использованием трансплантата от живого донора. Показатель общего количества трансплантаций почки вырос на 4,8% по сравнению с 2018 [GODT 2019]. В 2018 г. уровень обеспеченности диализом в нашей стране составил 83,7 на 1 млн. населения, а обеспеченность трансплантаций почки – 3,7 на 1 млн. населения.

Данные показатели являются сравнительно низкими по сравнению с Россией (обеспеченность диализом – 153,7 и трансплантаций почки – 9,0 на 1 млн. населения) и значительно низкими по сравнению с Японией, где показатель уровня обеспеченности диализом составляет 2379,4, а трансплантаций почки – 15 на 1 млн. населения

**Результаты.** Из вышеперечисленного видно, что расчетная потребность в трансплантации почки на население Республики Узбекистан составила 75 на 1 млн. человек, для взрослых пациентов 61,6, детей – 10,1, подростков – 3,3 по данным GODT. Исходя из опыта США потенциальная потребность в трансплантации составляет 45 на 1 млн. населения, причем, для детей данный показатель равен 6,0, а для взрослых 37,0 на 1 млн. населения.

По данным GODT в нашей стране расчетная потребность в трансплантации почки на 1 млн. населения составляет всего 75, из данного показателя потребность среди взрослых пациентов оказалось равной 61,6. В абсолютных показателях расчетная потребность в Республике Узбекистан по состоянию на 2018 г. выглядит следующим образом: всего 2468 пациентов потенциально нуждаются в трансплантации почки, при этом количество пациентов детского возраста составило 330,8.

**Заключение.** Таким образом, исходя из опыта ведущих стран с развитой трансплантологической службой, в Республике Узбекистан расчетная потребность в проведении гемодиализа составляет 21000-40000 пациентов (638-1215 на 1 млн. населения в Европе и США), с соответствием реальных показателей на уровне 6,9-13,1% (2753 больных), в свою очередь потенциальная потребность в родственной пересадке почки с учетом среднеевропейских значений (35 на 1 млн. населения) и по данным GODT (75 на 1 млн. населения) составляет 1152-2468 операций в год, из которых в настоящий период достигнуто 4,5-9,7% (123 трансплантаций за 2018 год).

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЯ ОБСТРУКТИВНЫХ УРОПАТИЙ У ДЕТЕЙ

Майлыбаев Б.М., Айнакулов А.Д., Дженалаев Д.Б.,  
Иманбердиев Ж.Ж., Жарасов Д.А., Абдимажитов Б.Х.,  
Тасжуреков А.О.

АО «Национальный научный центр материнства и детства»,  
г. Нур-Султан, Казахстан

**Введение.** Термин «Обструктивные уропатии» (ОУ) объединяет комплекс структурно-функциональных изменений почечной паренхимы преимущественно тубулоинтерстициального типа, которые развиваются вследствие нарушений уродинамики функционального или органического генеза на уровне чашечно-лоханочного, лоханочно-мочеточникового, пузырно-уретерального сегментов или являются следствием инфравезикальной обструкции. К врожденным обструктивным уропатиям (ВОУ) у детей наиболее часто относят гидронефроз, пузырно-мочеточниковый рефлюкс и обструктивный мегауретер.

**Материал и методы.** В основу работы положены результаты обследования и лечения детей 1435 с ВОУ за последние 5



лет (2016-2020 гг.) госпитализированных в отделении урологии АО «ННЦМД», из них с гидронефрозом - 475 (33,1%), мегауретером – 435 (30,3%), пузырно-мочеточниковым рефлюксом (ПМР) – 525 (36,6%). До 3 лет 684 (47,7%), 4-7 лет 343 (23,9%), 8-11 лет 246 (17,1%), 12-15 лет 162 (11,3%)

Как видно преобладали дети до 3-х лет – 684 (47,7%). Это свидетельствует о более ранней диагностике ВОУ, что обусловлено внедрением скрининга пренатального УЗИ плода. Для дифференцирования органической и функциональной обструкции проводилось ультразвуковое исследование с фармакопробой (лазикс) - диуретическое ультразвуковое исследование (ДУЗИ), доплерография сосудов почек и мочеточниково-пузырного выброса мочи.

**Результаты.** При функциональной обструкции зоны лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС) и уретеро-везикального сегмента (УВС) максимальное расширение лоханки отмечалось на 15 мин. исследования, но не превышало 30% от первоначальных параметров, а возвращение к первоначальным размерам происходило к 45-60 минуте.

При органической форме обструкции расширение ЧЛК отмечалось через 30-40 мин после введения лазикса, при отсутствии регрессии значений к 60-й минуте исследования.

Проведенное комплексное обследование позволило нам дифференцированно подойти к выбору тактики лечения.

Дети с функционально обусловленным гидронефрозом и мегауретером 136 (14,9%) получали курс консервативного и минимально инвазивные методы лечения (дилатация, стентирование). Положительный эффект получен у 116 (85,3%). Дети с органической формой обструкции в зоне ЛМС и УВС 774 (85,1%) проведены пластические операции.

Положительный эффект от хирургического лечения был получен у 724 (93,5%) больных, из них у 520 (71,9%) он расценен как хороший - полное восстановление или существенное улучшение уродинамики и функций почки, у 204 (28,1%) как удовлетворительный - незначительное улучшение или стабилизация функции оперированной почки, сохранение дооперационных obstructивных проявлений недостаточности уродинамики – расширение лоханки и нарушение её эвакуаторной функции.

В лечении ПМР использовали 3-основных метода: консервативный, эндоскопический и оперативный метод. При наличии ПМР 1-2 степени проводили курс консервативного лечения. При ПМР 3 степени, а также при безуспешности консервативной терапии при ПМР 1-2 степени нами проводилась эндоскопическая коррекция с использованием «кол-лост геля» (7% - РФ).

Эффективность эндоскопического лечения при ПМР 2 ст., по нашим данным, составила 85%, при 3 степени – 75 %, при 4 степени – 45%. Вместе с тем, даже на фоне сохранения рентгенологического рефлюкса у всех больных отмечалось уменьшение степени рефлюкса, удлинение ремиссии пиелонефрита и уменьшение частоты обострений пиелонефрита.

**Заключение.** Таким образом, комплексный подход ВОУ у детей позволяет дифференцировать ее органическую или функциональную природу и обосновать рациональный выбор лечебной тактики в пользу малоинвазивных технологий.

## ВАЛИДАЦИЯ НЕИНВАЗИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОЗДНЕГО КЛЕТОЧНОГО ОТТОРЖЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАТА ПОЧКИ

Носик А.В.<sup>1</sup>, Коротков С.В.<sup>1,2</sup>, Смольникова В.В.<sup>2</sup>, Гриневич В.Ю.<sup>2</sup>, Дмитриева М.В.<sup>3</sup>, Калачик О.В.<sup>1,2</sup>, Пикирня И.И.<sup>1</sup>, Руммо О.О.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», Кафедра трансплантологии, г. Минск, Республика Беларусь

<sup>2</sup>ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь

<sup>3</sup>УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро», г. Минск, Республика Беларусь

**Введение.** Позднее отторжение трансплантата почки является частым осложнением. В настоящее время не существует метода, который позволял бы неинвазивно диагностировать развитие аллоиммунного конфликта. Нами разработан метод на основе цитофлюориметрических маркеров. Однако, требуется валидация возможности его внедрения в практическую трансплантологию.

**Цель работы** - оценка эффективности раннего назначения патогенетической терапии позднего клеточного отторжения трансплантата почки, назначенной по результатам разработанного неинвазивного метода диагностики.

**Материалы и методы.** Проведено проспективное, аналитическое, исследование, включившее 5 реципиентов почечного аллографта, чей послетрансплантационный период осложнился дисфункцией графта. У всех участников диагностики причины дисфункции аллографта проводилась с помощью разработанного метода, на основе показателей численности субпопуляций лейкоцитов периферической крови. Динамика показателей функции графта после проведения пульс-терапии оценивалась при получении результатов гистологического исследования.

**Результаты.** Точность диагностики разработанного неинвазивного алгоритма составила 100%. Оценка динамики изменений сывороточного креатинина показала следующие результаты: средний показатель на момент включения в исследование составлял 140 (137-150,7) мкмоль/л, после проведения патогенетической терапии уровень креатинина стал 111 (109-125) мкмоль/л, уровень статистической значимости различий составил  $p=0,002$ . При анализе рассчитываемой скорости клубочковой фильтрации отмечено увеличение данного показателя после терапии: 43,8 (39,6-47,6) мл/мин в начале исследования и 58,6 (58,2-60,1) мл/мин после проведения терапии, уровень статистической значимости различий составил  $p=0,0038$ . Побочных эффектов, связанных с ранним началом патогенетической терапии не отмечено.

**Заключение.** Полученные данные показали, что раннее назначение патогенетической терапии, основывающееся на результатах разработанного метода, является эффективным и безопасным.



## ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ БИПОЛЯРНАЯ ЭЛЕКТРОЭНУКЛЕАЦИЯ ДГПЖ. НАШ ОПЫТ

Степаненко Г.А., Цветков А.С., Ирисматов Д.Р.

Многопрофильная больница №1, г. Караганда, Казахстан,  
НАО «Медицинский университет Караганды»,  
г. Караганда, Казахстан

**Введение.** Трансуретральная резекция (ТУР) – является «золотым» стандартом в лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) объемом до 80 см. куб. Для хирургии ДГПЖ больших объемов используются такие операции как открытая и эндовидеоскопическая аденомэктомия, трансуретральная электроэнуклеация, лазерная энуклеация (HoLEP, ThuLEP).

**Материалы и методы.** За период с августа 2019 г. по февраль 2021 г. на базе многопрофильной больницы №1 г. Караганды проведено 46 трансуретральных биполярных электроэнуклеаций ДГПЖ с использованием эндовидеоурологической стойки фирмы Olympus. Объем предстательной железы составлял от 70 до 100 см. куб. У 8 пациентов был эпицистостомический дренаж. Средний возраст пациентов - 68 лет.

Сопутствующие заболевания: Сахарный диабет, тип 2, ИБС. Артериальная гипертензия. ПИМ, состояние после ОНМК - более 3-х лет, состояния после стентирования коронарных артерий и аорто-коронарного шунтирования.

**Результаты.** Всем больным операция проводилась под спинномозговой анестезией. Перед операцией 100% антибактериальная профилактика инфекционных осложнений. Продолжительность операции от 40 до 90 минут. Операция заканчивалась катетеризацией мочевого пузыря 3-х ходовым уретральным катетером Фолея на срок от 1 до 3-х суток. Система орошения отключалась на следующий день после оперативного вмешательства. Тогда же пациент активизировался. Все больные операцию перенесли удовлетворительно. В первые сутки назначались ненаркотические анальгетики. Антибактериальная терапия продолжалась 3-5 дней. После операции пациенты выписывались из стационара на 4-5 сутки.

В послеоперационном периоде наблюдалось 3 осложнения. На 3-е сутки после операции развился острый пиелонефрит, который был купирован консервативно. У второго пациента через месяц после операции на фоне физических нагрузок открылось внутрипузырное кровотечение, которое было разрешено консервативно. И у третьего пациента после операции развился склероз шейки мочевого пузыря, была произведена оптическая уретротомия, после чего признаки обструкции регрессировали.

**Выводы.** Трансуретральная биполярная электроэнуклеация является эффективным и наиболее оптимальным методом лечения ДГПЖ размерами более 80 см<sup>3</sup>.

## STAGE BY STAGE LABORATORY MONITORING OF DELAYED FUNCTION OF KIDNEY GRAFT

Xabullina Z.R., Nazirova L.A., Nazarov K.Sh., Salieva S.A.

Government Hospital "Republican Specialized Scientific and  
Practical Center of Surgery named after V. Vakhidov",  
Tashkent, Uzbekistan

**Introduction.** Metabolic acidosis (MA) is detected in 15-28% of patients after kidney transplantation, being a predictor of

poor prognosis of transplant survival, cardiovascular complications and recipient mortality. To ensure the initial functioning of the transplant, careful preoperative preparation is necessary to correct metabolic disorders caused by the absence of excretory function of the kidneys, as well as maintaining a stable constancy of the internal environment of the body at all stages of the perioperative period. It is necessary to avoid ischemic-reperfusion, thrombotic, hemodynamic and intracellular metabolic disorders of the graft.

**Material and methods.** The study included 246 recipients of related kidney transplants from a living donor, treated at the State Institute "Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center of Surgery named after ac. V.Vakhidov" in 2010-2020. Parameters of acid-base balance (pO<sub>2</sub>, pCO<sub>2</sub>, HCO<sub>3</sub>, BE, pH), lactate, hemoglobin, and deep oxygen status (p50) were determined in arterial blood taken in a PICO-70 heparinized syringe using an ABL 800 device (Radiometer, USA). Serum creatinine and urea concentrations were determined using a Rayto Chemray-240 automatic biochemical analyzer (China), glomerular filtration rate (GFR) was calculated by MDRD, CKD-EPI. Laboratory tests were done at 5 stages of observation: immediately before surgery (before tracheal intubation - stage 1), before graft perfusion (2), after graft reperfusion (3), in the end of operation (4) and 24 hours after surgery (5). We used the ROC-curve analysis method to predict the diagnostic significance of quantitative signs (HCO<sub>3</sub>, BE, pH, lactate, creatinine, p50), malondialdehyd concentration (MDA), catalase activity, small molecular peptides (SMP) when predicting a specific outcome, including the likelihood of this outcome, calculated using the regression model.

**Results.** Analysis of the relationship between the level of MDA, SMP, catalase activity with the primary function of the graft showed that of all the studied parameters, an increase in catalase activity of more than 24  $\mu$ cat / L at the 1st stage of observation (with a sensitivity of 90,5%, specificity - 86%), a decrease in catalase activity of less than 16  $\mu$ cat / L at the 4th stage of the operation (with a sensitivity of 93,5%, a specificity of 99%), an increase in the concentration of MDA over 10 nmol / mg protein at the 4th stage of the operation (with a sensitivity of 99,1%, specificity 96,4%), an increase in the SMP concentration of more than 0.412 AU at stage 4 (with a sensitivity of 68,9%, a specificity of 76,1%) and an increase in the SMP of more than 0.344 AU 24 hours after LT (with a sensitivity of 86,2%, a specificity 60,9%). At the same time, the level of MDA and SMP both in the initial status and at the 2nd and 3rd stages of the operation had a low informative value for predicting the delayed TP function.

**Conclusion.** By ROC-curve analysis there were established the most informative indicators for delayed kidney graft function. They are include determination of creatinine concentration, HCO<sub>3</sub>, catalase activity – on 1st stage of kidney transplantation, this definition BE, MDA, MMP on 4th stage of kidney transplantation after adding transplanted in bloodstream. Optimized laboratory monitoring and a recipient management program made it possible to achieve MA compensation before surgery and to increase the number of recipients with primary graft function from 66,1% to 80,9%.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИМ РИСКОМ

Хаккулов Ф.М., Эреджепов С.А.

Центральный военный клинический госпиталь МО РУ,  
г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Мочекаменная болезнь, осложненная уросепсисом у пожилых и мультиморбидных пациентов, в настоящее время является проблемой общественного здравоохранения с высоким уровнем смертности. После адекватной декомпрессии с помощью перкутанной нефростомии и лечения сепсиса, удаление камня в дальнейшем обязательно. К сожалению, основной проблемой этого контингента пациентов является высокий анестезиологический риск (ASA), из-за которого выполнение каких-либо вмешательств затруднено.

**Цель работы** - оценить тактику лечения мочекаменной болезни методом экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии (ЭУВЛ) у пациентов с высоким анестезиологическим риском, которым ранее выполнялась чрескожная нефростомия по поводу камней мочеточника, осложненных уросепсисом.

**Материалы и методы.** С августа 2017 года по сентябрь 2020 года 112 пациентам высокого анестезиологического риска с нефростомией, которым было отказано в каких – либо вмешательствах, была выполнена ЭУВЛ in situ по поводу камней мочеточника без анестезии. Камень располагался в проксимальном отделе мочеточника у 54,5% со средним размером 12,3 мм (8-15 мм) и дистальном отделе мочеточника у 45,5% со средним размером 12,6 мм (7-14 мм). 59,8% составили мужчины и 40,2% женщины, средний возраст - 68,4 (60-81) года. При необходимости, на фоне приёма антибиотика проводилась антеградная пиелоуретерография при ЭУВЛ мочекидных, рентген негативных камней мочеточника.

**Результаты.** Пациенты наблюдались в течение следующих 4 ч после процедуры и отпускались на амбулаторное наблюдение. Контрольные осмотры проводились через 3 и 7 дней после процедуры. Во время контрольного визита проводились ультразвуковое исследование и антеградная пиелоуретерография для подтверждения чистоты и проходимости мочеточника с последующим удалением нефростомического дренажа. Несмотря на то, что антибиотик был введен до процедуры ЭУВЛ с антеградной пиелоуретерографией у 3 пациентов (2,6%) наблюдалась атака острого пиелонефрита. Кроме того, 2 пациента (1,78%) отметили кровотечение после ЭУВЛ. Все пациенты с осложнениями госпитализировались. Таким образом, среднее время госпитализации составляло 4,7 (3-7) дня. Полное удаление камня (stone free) после ЭУВЛ был достигнут у 80,3% пациентов в течение первой недели. У 22 (19,7%) пациентов процедура ЭУВЛ повторена, и через 2 недели 19 (16,9%) пациентов достигли полного удаления камня. Только у 3 (2,6%) пациентов ЭУВЛ было безрезультатным.

**Выводы.** Процедура ЭУВЛ эффективна и безопасна при лечении проксимальных и дистальных камней мочеточника у пациентов с высоким анестезиологическим риском, которым ранее произведена чрескожная нефростомия по поводу камня мочеточника, осложненного уросепсисом.

## THERAPY OF MALE INFERTILITY WITH MESENCHYMAL STEM CELLS

Zhankina R.A.<sup>1</sup>, Tamadon A.<sup>2</sup>, Zhanbyrbekuly U.<sup>1</sup>,  
Askarov M.B.<sup>3</sup>, Sherkhanov R.T.<sup>1</sup>, Akhmetov D.G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Astana Medical University, Nur-Sultan, Kazakhstan

<sup>2</sup>Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

<sup>3</sup>National Scientific Medical Center, Nur-Sultan, Kazakhstan

**Introduction.** Infertility is diagnosed in approximately 15% of married couples of reproductive age. The ratio of male factor ranging from 18,8% to 39%. Non-obstructive azoospermia is the primary reason for resistance to therapy male infertility. Mesenchymal stem cell therapy has been recognized as a new therapeutic model for male infertility. The positive results of this study could be a step forward in the treatment of non-obstructive azoospermia with the new therapeutic approach based on mesenchymal stem cells.

**Objective.** The study aimed to develop a new way of treating non-obstructive azoospermia with mesenchymal stem cells.

**Material and methods.** 19 patients from 25 to 47 y.o. with non-obstructive azoospermia were enrolled in a non-randomized, open-label study. Total testosterone, luteinizing hormone, and follicle-stimulating hormone levels and spermogram were assessed before and after the intervention. All 19 patients had low levels of inhibin B before treatment. Each patient had mesenchymal stem cells harvested and isolated from autologous iliac crest bone marrow aspirates following 14-day cultivation. During testicular micro-TESE, these mesenchymal stem cells were autotransplanted into the testicular reticulum and the spermatic cord. All patients were followed six months after the intervention.

**Results.** The baseline follicle-stimulating hormone level in the group was 28,6/21,7 [18,9; 29,8], after treatment its level decreased ( $p < 0,001$ ) by 10,4/8,8 [6,4; 13,6], while in 9 (47,4%) patients it returned to normal.

Total testosterone level before treatment 6,8/4,9 [2,8; 9,2], after treatment it rose ( $p = 0,002$ ) by 3,2/3,5 [2,9; 4,9], in 6 (31,6%) patients it returned to normal, in 3 (15,8%) the value remained within the normal range.

The luteinizing hormone level before treatment increased in 9 patients, of which in 6 it returned to normal after treatment. One was demoted but returned to normal. In general, there is a tendency towards a slight decrease ( $p = 0,007$ ) in its level by 1,9/0,9 [0,1; 3,7].

The level of inhibin B before treatment in all patients was below the norm 7,2/5,4 [4,1; 9,3]; after treatment, it noted to increase ( $p < 0,001$ ) by 10,3/10,4 [7; fourteen]. In 4 (21,1%) patients, it returned to normal.

In 4 patients (21,1%) 6 months after treatment, single sperm cells were found in the spermogram, which cryopreserved for subsequent preparation for in vitro fertilization. The 95% confidence interval estimate for treatment efficacy (the appearance of at least single sperm cells) is [5,3; 36,8%].

**Conclusions.** The data obtained provide new information on the therapeutic efficacy of mesenchymal stem cells in non-obstructive azoospermia according to the hormonal profile. The positive results of this work serve as the basis for applying a new cell-therapeutic approach to treat non-obstructive azoospermia using mesenchymal stem cells according to spermogram data.

## VIII. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКОЙ МИКРОХИРУРГИИ

### ВИДЫ РЕКОНСТРУКЦИИ

#### НИЖНЕАЛЬВЕОЛЯРНОГО НЕРВА

Адамян Р.Т., Гилёва К.С., Ботоев С.Р.

ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ

**Введение.** Проблема полной реабилитации пациентов после резекции нижней челюсти является одной из важнейших в челюстно-лицевой хирургии. Резекция нижней челюсти приводит не только к нарушению функции жевания и глотания, но и к нарушениям речи, чувствительности и внешнего вида пациента. Одной из главных задач хирурга после резекции является устранение дефекта челюсти путем восстановления ее непрерывности, а также восстановление утраченных функций. Но мы не можем говорить о полной реабилитации, если не восстанавливается чувствительность нижней губы, вследствие чего возникают нарушения речи, трудности при употреблении напитков и потере температурной чувствительности. В совокупности все эти факторы создают неблагоприятную среду для социальной адаптации пациента в послеоперационном периоде.

**Цель исследования** - разработка методов реконструкции нижнеальвеолярного нерва и оценка их эффективности.

**Материалы и методы.** В период с 2018 по 2020 г. выполнено 10 резекций по поводу доброкачественных одонтогенных новообразований (миксома, амелобластома, остеобластокластома) в возрасте от 18 до 60 лет. Субъективно исследовались тактильная, болевая и температурная чувствительности. Оценка восстановления чувствительности проводилась субъективными и объективными методами. Оценка субъективной чувствительности проводилась пятикратно: до операции, 21 день после операции, 3 месяца, 6 месяцев и год спустя. Для объективной оценки чувствительности использовался электромиограф, при помощи которого производилась регистрация соматосенсорных вызванных потенциалов. Исследования проводились двукратно: спустя 21 день после операции и через 12 месяцев.

**Метод I.** Нижнеальвеолярный нерв выделяется дистально на уровне выхода из подбородочного отверстия, а проксимально до уровня интактных тканей и интраоперационно проводится визуальный контроль степени вовлеченности сосудисто-нервного пучка в диспластический процесс. Далее производится реиннервация путем переноса вставки из икроножного нерва и наложение нейроанастомозов «конец в конец» между проксимальным и дистальным концами нижнеальвеолярного нерва (5 пациентов)

**Метод II.** При поражении тела, угла и ветви нижней челюсти вместе с сосудисто-нервным пучком и невозможностью выделения и сохранения проксимального конца нижнеальвеолярного нерва. В этом случае так же производится забор и перенос вставки из икроножного нерва, но в качестве реципиента выступает язычный нерв. Производится наложение ней-

роанастомозов периэпинеурально между дистальным концом нижнеальвеолярного нерва и язычным нервом «конец в бок» (5 пациентов).

**Результаты.** По субъективным результатам через 12 месяцев в контрольной группе у всех пациентов восстановились все виды чувствительности, а во второй группе у 80%, что доказывает высокую эффективность обоих методов. Несмотря на практически полное восстановление, у всех пациентов отмечались участки гипостезии по температурной и тактильной чувствительностям.

Результаты тригеминальных вызванных потенциалов у всех пациентов через 21 день после операции были отрицательны, спустя 12 месяцев у 9 (90%) пациентов пики вызванных потенциалов регистрировались, это указывает на то, что блока проведения по тройничному нерву нет. Неудачу в одном случае мы связываем с нарушением температурной чувствительности еще до проведения операции за счет распространения опухоли в нижнечелюстной канал.

**Заключение.** Данные методики реконструкции эффективны как при сохранении проксимального конца нижнеальвеолярного нерва, так и при невозможности его сохранить. При минимальном донорском ущербе восстанавливается чувствительность нижней губы, что значительно улучшает качество жизни пациентов и их социальную адаптацию.

### ПРИМЕНЕНИЕ КЛЕТОЧНЫХ МЕДИАТОРОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ РАН

Айгараев Р.<sup>1</sup>, Айтмолдин Б.<sup>2</sup>, Рустемова К.<sup>2</sup>, Сапарбаев С.<sup>2</sup>, Исмаев<sup>2</sup>, Жылкайдар С.<sup>2</sup>, Агибаев К.<sup>1</sup>, Наурызбаева А.<sup>1</sup>, Жалгасбаев Ж.<sup>2</sup>, Аксарин А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГКП на ПХВ «ГМБ №1», г. Нур-Султан, Казахстан

<sup>2</sup>ГКП на ПХВ «ГМБ №2», г. Нур-Султан, Казахстан

**Актуальность.** Клеточная терапия - новое перспективное средство лечения критических состояний, в том числе и при септических состояниях больных с гнойно-септическими ранами. Использование клеточных технологий в лечении гнойного сепсиса и ГСР обусловлено, прежде всего, широкими положительными свойствами фетальных стволовых клеток и их применением в трансплантологии в целом. Актуальность настоящего исследования заключается в оценке влияния трансплантации клеточных медиаторов фетальных гепатоцитов на состояние больных с гнойно-септическими ранами.

**Цель работы** - улучшить результаты комплексного лечения гнойно-септических ран, применив клеточные медиаторы (КМ) фетальных гепатоцитов.

**Материалы и методы.** Работа основана на проведении анализа результатов лечения и обследования 100 больных с гнойно-септическими ранами. Обследованные больные находились на стационарном лечении в ГКП на ПХВ «ГМБ №2» и



«ГМБ №1» г. Нур-Султан в отделении хирургической инфекции за период 2019-2020 гг. 50 больным с ГСР в комплексном лечении использовали клеточные медиаторы фетальных гепатоцитов; 50 больным комплексное лечение проводилось по традиционной схеме:

- Клинико-анамнестические данные больных с гнойно-септическими ранами;
- Анализ результатов биохимических и инструментальных исследований;
- Иммунологические исследования: изучение IL, TNF $\alpha$ , TFR $\beta$ , ЦИК, МСМ;
- Гематологические исследования: ЛИИ, ГПИ;
- Микробиологические исследования: результаты бак. посева с раневых поверхностей (КОЕ /1гр ткани);
- Планиметрия гнойной раны: оценивалась изменение площади раны и скорость заживления на 3, 5с, 7 с., 10 сутки.

Статистическая обработка полученных результатов: статистическая обработка материала выполнена компьютерной программой Statistica 6.0 фирмы StatSoft, USA. Обработку данных проводили непараметрическим методом Вилкоксона-Манна-Уитни.

**Результаты.** Применение клеточных медиаторов фетальных гепатоцитов позволяет проводить противовоспалительную терапию раневой инфекции и гнойного раневого процесса, в сочетании с эфферентными методами детоксикации, а также способствует более быстрому устранению клиники СЭИ, что значительно ускоряет процессы очищения и заживления гнойно-септических ран. По результатам проведенного научного исследования получено АС №1364 от 27.05.2021 г.

**Выводы.** Разработанный алгоритм применения КМ фетальных гепатоцитов в комплексном лечении ГСР достоверно улучшает результаты лечения данной категории больных, и может быть внедрен и использован в отделениях хирургической инфекции медицинских организаций РК.

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ УРОМАНУАЛЬНОЙ ТРАВМЕ

Алешина О.Н., Адамян Р.Т.

ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии  
им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ

**Введение.** Исторически, проблема реконструкции обширных дефектов и деформаций, полученных в результате высоковольтной электротравмы, решалась путем применения различных лоскутов или свободных кожных аутоотрансплантатов. В условиях современного развития методик восстановительных оперативных вмешательств, повышаются требования к алгоритмам проведения реконструктивных операций у пациентов, получивших одновременные повреждения электрическим током в области верхних конечностей и промежности (уромануальная травма).

**Цель работы** - описать методику проведения периоперационной подготовки и хирургических вмешательств у пациентов с уромануальной травмой, полученной в результате контакта с источником электричества высокого напряжения.

**Материалы и методы.** Прооперировано 3 пациента мужского пола (средний возраст: 26,3 лет, диапазон: 20-35 лет)

имевших дефекты, полученные в результате воздействия высоковольтного электричества, приведших к деформациям или тотальной травматической ампутации полового члена, и деформациям в области верхних конечностей. Всем пациентам были проведены реконструктивные операции на верхних конечностях с одномоментным устранением дефекта в области промежности.

**Результаты.** У одного пациента дефект левой верхней конечности был устранен путем микрохирургической пересадки кожно-мышечного торакодорсального лоскута, дефект и деформация в области промежности устранены при помощи ротированных скротальных лоскутов. Двум пациентам первым этапом выполнена фаллопластика с помощью реваскуляризованного кожно-мышечного торакодорсального лоскута и префабрикация лучевого лоскута. Следующим этапом им была выполнена уретропластика с помощью префабрицированного лучевого лоскута. Деформации в области кистей верхних конечностей устранены после пересадки расщепленных кожных аутоотрансплантатов. Все лоскуты прижились. Осложнений в области забора аутоотрансплантатов не наблюдалось. У всех пациентов получен хороший эстетический и функциональный послеоперационный результат.

**Заключение.** Реконструктивно-пластические операции после уромануальной травмы, должны включать в себя одномоментное устранение дефектов и деформаций в области верхних конечностей и промежности, ряд диагностических периоперационных исследований, восстановление приемлемых функциональных и эстетических результатов с целью качественной социализации пациентов.

## ДЕНТАЛЬНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ В РАЗЛИЧНЫЕ РЕВАСКУЛЯРИЗОВАННЫЕ АУТОТРАНСПЛАНТАТЫ (МАЛОБЕРЦОВЫЙ, ПОДВЗДОШНЫЙ, ЛОПАТОЧНЫЙ) ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕФЕКТАМИ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Арутюнов Г.Р., Гилева К.С., Золотарева А.С.

ГНЦ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии  
им. академика Б.В. Петровского», г. Москва, РФ  
Медицинский научно-образовательный центр Московского  
государственного университета, г. Москва, РФ

**Актуальность.** Основным аутоотрансплантатом для реконструкции дефектов челюстей является реваскуляризированный малоберцовый лоскут на сосудистой ножке.

На данный момент точность методов компьютерного моделирования с применением реваскуляризированной малоберцовой кости достаточна, чтобы использовать одномоментно междисциплинарный подход и выполнять операции с высокой прецизионностью. Этот подход заключается в том, чтобы выполнять одномоментно: удаление новообразование в области верхней или нижней челюстей, подъем малоберцового лоскута на сосудистой ножке, моделирование костной части с одномоментным внедрением дентальных имплантатов, установка протетической конструкции, фиксация сложносоставного лоскута в реципиентную зону с введением протетической конструкции в прикус.



Нами проведены разработки, компьютерное моделирование и установка дентальных имплантатов в другие сложносоставные аутотрансплантаты и мы готовы представить результаты.

**Цель работы** - усовершенствование виртуального планирования для проведения одномоментной полной реабилитации пациентов; установка дентальных имплантатов в различные виды сложносоставных лоскутов (подвздошный, лопаточный), изготовление протетических конструкции на дентальных имплантатах, установленных в данные виды лоскутов, регулярное наблюдение за пациентами, оценка долгосрочных результатов.

**Материалы и методы.** Нами прооперировано 5 пациентов, которым была выполнена микрохирургическая реконструкция дефекта нижней челюсти подвздошным аутотрансплантатом с одномоментной дентальной имплантацией и отсроченным протезированием и 1 пациент, которому была выполнена микрохирургическая реконструкция дефекта нижней челюсти лопаточным лоскутом. Установка дентальных имплантатов и протезирование было проведено во 2 этап. Выполнен сбор клинических и рентгенологических данных с проведением всех необходимых клинико-лабораторных исследований с последующим выполнением 3D реконструкции с виртуальным моделированием малоберцовой кости, подвздошной кости, лопатки для проектирования шаблонов для остеотомий и имплантации, моделирование протетической конструкции. Применение методов стереолитографической 3D-печати и CAD-CAM технологий для производства индивидуально смоделированных шаблонов и искусственных зубов.

**Результаты и выводы.** Нашей командой выполнены случаи реконструкции челюстей с полным восстановлением утраченных структур различными видами аутотрансплантатов (малоберцовый, подвздошный, лопаточный), установкой в них дентальных имплантатов и дальнейшим протезированием. С использованием метода виртуального моделирования определяется позиция зубного протеза на основе функциональной окклюзии и эстетике, далее с помощью виртуальной протезной конструкции определяется позиция дентальных имплантатов, и наконец, тем самым определяется правильная ориентация смоделированного аутотрансплантата.

## ЭСТЕТИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ДЕФЕКТОВ НОСА: ОТ РЕКОНСТРУКЦИИ К РЕСТАВРАЦИИ

Гилёва К. С.

*Медицинский научно-образовательный центр Московского  
Государственного Университета, ФГБУ НМИЦ «ЦНИИС и ЧЛХ»  
МЗ РФ, г. Москва, РФ*

**Актуальность.** Реконструкция носа - это целый большой раздел в пластической хирургии. С ростом технических возможностей и хирургического опыта меняются и приоритеты развития.

На сегодняшний момент все приоритетно - и функция, и эстетика. Сложная 3D-структура носа должна быть симметричной, однородной, проходимой.

Выбор методики реконструкции зависит от локализации и количества отсутствующих субъединиц и важности понимания теории «света-тени», при которой разрезы необходимо распо-

лагать по границам субъединиц, для создания менее заметных переходов между собственными тканями носа и донорскими. Для создания красивой структуры носа важно не просто привнесение мягких тканей, но и создание жесткого стабильного каркаса. От планирования и этапности формирования тех или иных структур зависит конечный результат. Таким образом, понимание и применение индивидуальных подходов в реконструкции носа требует разработки и детализации.

**Цель работы** - разработка алгоритма и хирургического подхода к устранению дефектов носа с учетом теории субъединиц носа.

**Материалы и методы.** В клинической практике апробация нового алгоритма была применена у 28 пациентов с субтотальными и тотальными дефектами носа. У 20 пациентов для реконструкции был применен парамедиальный лоскут со лба, у 5 пациентов – реваскуляризованный лоскут с предплечья, в том числе и префабрицированный, у 3 пациентов – перфорантные лоскуты с носогубной области. В качестве предоперационного планирования и послеоперационной оценки, применялись методы объективной оценки: УЗДС сосудов лица и МСКТ-ангиография лица и шеи для визуализации питающих сосудов и определения оптимального положения ножки лоскута.

Разработаны двух-, трёх- и четырёхэтапный протокол устранения дефекта для достижения максимально эстетического результата.

**Результаты.** Теория субъединицы носа имеет исключительно прикладной характер в понимании эстетики наружного носа. Теория основывается на возвышениях и углублениях неоднородной структуры. Таким образом, все дефекты необходимо классифицировать в пределах этих границ. Если дефект носа не проходит по границам субъединицы, то его необходимо искусственно расширять, тем самым с одной стороны увеличивая дефект, а с другой стороны делая его менее заметным при реконструкции.

В ходе нашей работы была выявлена закономерность, что независимо от размеров дефекта, подход должен быть трёх- и четырёхэтапным. Первым этапом - устранение дефекта мягких тканей в границах субъединиц, вторым этапом – опорно-контурная пластика с применением хрящевых структур, третьим – возможный редрепинг, четвертый – отсечение питающей ножки ранее пересаженного лоскута.

**Выводы.** Понимание теории субъединиц позволяет делать не реконструкцию носа, а реставрацию с незаметными границами устраняемого дефекта. Применение трёх- и четырёхэтапных методик является надежными в устранении дефектов носа любых размеров и локализации.

## ИНТРАОРАЛЬНАЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ ЛОСКУТОВ ПРИ УСТРАНЕНИИ ДЕФЕКТОВ ЛИЦА

Гилёва К. С.

*Медицинский научно-образовательный центр Московского  
Государственного Университета, ФГБУ НМИЦ «ЦНИИС и ЧЛХ»  
МЗ РФ, г. Москва, РФ*

**Актуальность.** Микрохирургическая реваскуляризация лоскута - эта целая методология выбора реципиентных сосудов, определения доступа к ним с учетом надежности и эстетичности.

Эстетичность заключается в отсутствии дополнительных разрезов на коже при устранении дефектов полости рта или расположении разрезов в малозаметных зонах или естественных складках. Новые подходы требуют дополнительных анатомических исследований и клинических внедрений в прикладной микрохирургии.

**Цель исследования** - разработка и внедрение интраорального доступа для реваскуляризации при устранении дефектов лица и шеи.

**Материалы и методы.** Изучение анатомических особенностей периферических ветвей наружной сонной артерии и альтернативных доступов к ним было осуществлено на 20 нефиксированных трупах с разработкой интраорального доступов.

В клинической практике апробация новых подходов была применена у 57 пациентов с различными дефектами и деформациями лица и шеи использовался интраоральный доступ к реципиентным сосудам (лицевая артерия и вена, верхняя губная артерия и ангулярная вена). В качестве предоперационного планирования и послеоперационной оценки, применялись методы объективной оценки: УЗДС сосудов лица и КТ-ангиография лица и шеи для визуализации питающих сосудов и определения оптимального положения ножки лоскута.

**Результаты.** Из интраорального доступа сосудами выбора являются лицевая артерия и вена, которые во всех диссекциях располагаются по проекционной линии и находится под щёчной мышцей. Лицевая вена находится латеральнее и глубже лицевой артерии относительно комиссуры угла рта и располагается на поверхности тела Биша. Также возможно выделение и использование верхней губной артерии при устранении дефектов верхней губы и носа. Верхняя губная артерии располагается в подслизистом слое на поверхности круговой мышцы рта, отдавая 2-3 мышечные ветви. Диаметр лицевой артерии  $0,8 \pm 0,3$  мм, диаметр лицевой вены  $1,2 \pm 0,4$ . Интраоральный доступ позволяет при устранении дефектов полости рта использовать сосудистую ножку лоскута меньшей длины и выполнять реконструкцию дефектов без разрезов на коже. Сложностью данного доступа является необходимость выраженной ретракции губ и языка с навыками выполнения анастомозов под большим увеличением в замкнутом пространстве.

У всех пациентов выполнение данных доступов позволило безопасно и прецизионно выполнить выделение реципиентных сосудов с наложением сосудистых анастомозов.

**Заключение.** Применение интраорального доступа в устранении дефектов лица и шеи без кожных рубцов или видимых рубцов на коже соответственно меняет стереотипы в оценке результатов реконструктивной хирургии, делая их не только функционально направленными, но и эстетичными.

## ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ НА ФОНЕ КОНКУРИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Ибадильдин А.С., Искакова Т.А.

НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», кафедра «хирургические болезни», ГКБ №7, г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Увеличение продолжительности жизни больных сахарным диабетом привело к появлению конкуриру-

ющих заболеваний. Это атеросклеротическое поражение магистральных сосудов нижних конечностей, ортопедическое поражение суставов. Лечение этой группы больных требует дальнейшего исследования.

**Цель исследования** - обобщить опыт лечения больных с синдромом диабетической стопы на фоне конкурирующих заболеваний.

**Материалы и методы.** В настоящее исследование включены группа из 288 больных с сахарным диабетом, осложненным синдромом диабетической стопы. 283 больным из 288, выполнена ампутация голени. У 5-ти больных удалось сохранить конечность, благодаря вмешательству на магистральных артериях. Возраст от 63-х до 75-ти лет. В одном случае, повторное ревизионное эндопротезирование коленного сустава, при наличии глубокой перепротезной инфекции и гнойного артрита после санации. В работе использовали классификацию артериальной недостаточности по R. Fountain, в модификации Покровского А.В. Сохранение коленного сустава у больных СД с синдромом диабетической стопы, остается проблемным. При ампутации голени, мы отдаем предпочтение миопластической ампутации с удалением *m.solius* это позволяет сохранить культы голени, усиливается мышечный кровоток, повышаются функциональные возможности культы для протезирования.

**Результаты.** При изучении результатов лечения и реабилитации больных, использованы такие параметры, как вид нозологии, пол, возраст пациентов, лодыжечно-артериальное давление, степень ишемии, данные о пульсации магистральных артерий нижних конечностей, сведения о проведенной реконструкции. Мультидисциплинарное лечение больных дало свои положительные результаты в виде социальной, а в ряде случаев профессиональной реабилитации.

**Заключение.** В Казахстане, как и во всем мире, резко увеличилось число больных с СДС на фоне окклюзии магистральных артерий ортопедическое поражение суставов. Лечение этих больных должно проводиться в специализированных, мультидисциплинарных отделениях.

## СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ ПТОЗА ВЕРХНИХ ВЕК ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ СУХОЖИЛИЯ ЛАДОННОГО СГИБАТЕЛЯ КИСТИ

Мурадов М.И.<sup>1</sup>, Мухамедкерим К.Б.<sup>1</sup>, Казантаев К.Е.<sup>2</sup>,  
Набиев Е.Н.<sup>2</sup>, Кошкарбаев Д.Ж.<sup>1</sup>, Қалан Б.Қ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>НАО «Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Птоз верхнего века составляет до 13% от всей патологии органов зрения, и занимает первое место в структуре заболеваемости век. Актуальность проблемы обусловлена не только распространенностью заболевания, но и неблагоприятными исходами вследствие недостаточно рационального и несвоевременного лечения.

**Цель работы** - усовершенствование способа хирургического лечения блефароптоза на основе применения сухожилия ладонного сгибателя кисти.



## УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА БОЛЬНЫХ С РАЗРЫВОМ СУХОЖИЛИЙ СГИБАТЕЛЕЙ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ

Мурадов М.И.<sup>1</sup>, Мухамедкерим К.Б.<sup>1</sup>,  
Казантаев К.Е.<sup>2</sup>, Набиев Е.Н.<sup>2</sup>,  
Кошкарбаев Д.Ж.<sup>1</sup>, Қалан Б.Қ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>НАО «Казахский Национальный медицинский университет  
им. С.Д. Асфендиярова», г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Большой удельный вес диагностических ошибок (21%), плохие функциональные исходы лечения связаны не только с тяжестью повреждений и заболеваний, тонкостью физиологической функции кисти, сложностью анатомического строения, но и с проблемой выявления патологии мягкотканых структур кисти.

**Целью работы** является демонстрация информативности методики обследования больных при изолированном повреждении сухожилий сгибателей пальцев кисти, путем применения оборудования ультразвуковой диагностики (Патент №65165, МПК А61В 17/00, 15.09.2010 г.).

**Материалы и методы.** На базе АО «ННЦХ им А.Н. Сызганова» в отделении реконструктивно-пластической микрохирургии в период с 2010 по 2017 г. была проанализирована семитика результатов УЗИ данных 93 пациентов с изолированным повреждением сухожилий сгибателей кисти.

Для объективной оценки травм сухожилий и определения локализации его концов на кисти мы использовали разработанный нами способ ультразвуковой диагностики полного разрыва сухожилий сгибателей пальцев.

Способ включает определение расположения поверхностного и глубокого сгибателей пальцев кисти в сухожильном влагалище. При этом, с помощью программного инструмента УЗ-сканера, измеряется значение толщины сухожилий в сухожильном влагалище в месте предполагаемого повреждения, а также - значение толщины сухожилий в симметричном участке здоровой кисти. Следует учесть, что при соотношении значений толщины сухожилий 1:2, диагностируется изолированный разрыв сухожилия глубокого сгибателя.

**Результаты.** Результаты ультразвуковой диагностики изолированного разрыва сухожилия глубокого сгибателя пальцев кисти во всех случаях были подтверждены интраоперационными данными.

**Выводы.** Таким образом, мы получаем возможность постановки диагноза изолированного разрыва сухожилия глубокого сгибателя в тех случаях, когда невозможна УЗ-визуализация свободных концов сухожилия. Это позволяет исключить диагностические ошибки и, как следствие, определяет операционный подход и лечебную тактику. Снижается инвазивность хирургического вмешательства за счет уменьшения количества и ширины разрезов. Соответственно, сокращается время выполнения оперативного вмешательства и период реабилитации пациента.

## ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА СТОПЫ У ПАЦИЕНТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Салихова Т.А.<sup>1</sup>, Кушенова А.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>НАО «Казахский Национальный медицинский университет  
им. С.Д. Асфендиярова», г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Медицинский центр Клиника «Salus», г. Алматы, Казахстан

**Цель работы** - наблюдение за развитием инфекционного процесса и нахождение путей решения, возникших осложнений на примере пациента, отказывающегося от ампутации и имеющим некротические изменения в стопе после повреждения.

**Материал и методы.** Пациентка обратилась в частный медицинский центр после месяца от повреждения стопы. На фоне сахарного диабета из маленькой ранки образовалась зона некроза, которая распространялась на латеральную часть 1 пальца и межпальцевой промежутков у основания 1 и 2 пальца стопы. Обследование и лечение проводилось амбулаторно в течение 4 месяцев. При диагностике на серии МР-сканов отмечается диффузный отек костного мозга фаланг I пальца, головок I-II плюсневых костей, их контуры несколько нечеткие за счет деструкции. Субхондральные зоны уплотнены с кистовидной перестройкой, с единичными очагами отека костного мозга. Имелась картина остеомиелита фаланг I пальца, I-II плюсневых костей. Локальное скопление жидкости в мягких тканях передних отделов стопы. Тендовагинит сухожилий длинного сгибателя I пальца, длинного сгибателя пальцев. Первоочередной фактор воздействия – это коррекция инсулином уровня гликемии. Немаловажным будет также распределение жидкостного баланса и реологических показателей крови для максимального открытия приемного русла для устранения гипоксии живой ткани. Для этого используется раствор трентала (пентоксифиллин), никотиновая кислота в нарастающих объемах, антигипоксанты в растворах содержащий витамины группы В, С, А, Е, антибактериальная терапия с воздействием антибиотика как на костные структуры, так и на мягкие ткани. Первичная некрэктомия – механическое иссечение явно деструктивных структур, вторичная некрэктомия, или некролиз – постепенное удаление или растворение отторгающихся гнойно-некротических элементов, третичная некрэктомия – это все виды механической, химической, ультразвуковой кавитационной, озонной методики удаления всех некротических тканей, гнойных и фибриновых наслоений. Использование растворов химотрипсина для ферментативного некролиза пораженной ткани, перекиси водорода и бетадина для механического и антисептического очищения пораженной зоны. Регенеративный этап с целью замещения некротизированных тканей стопы и восстановлению кожного покрова. Стимуляция и регенерация с использованием схемы введения активированной тромбоцитарной плазмы, которой производилось замещение мышечных и соединительнотканых структур в пустотах, образованных после некрэктомии. После полного очищения полости между 1 и 2 пальцами стопы в образовавшуюся полость была введена так называемая гемопломба – эритроцитарная масса, которая осталась после процесса центрифугирования крови пациента. При этом введение



производилось вместе с разделительным гелем, который играл роль крышки, для удержания сгустка на месте.

**Результаты.** При УЗИ мягких тканей 1 пальца левой стопы определяется раневая поверхность с закругленными краями, с инфильтрацией мягких тканей на дорсальной и подошвенной стороне. В течение 4 месяцев состояние некротического процесса регрессировало. Сохранена анатомическая целостность стопы и ее функциональность. Полностью гранулирующая по-

верхность латерального края 1 пальца стопы, отсутствие полости между 1 и 2 пальцем стопы, отсутствие кожного покрова на участке латеральной поверхности 1 пальца стопы.

**Заключение.** Использование параллельно некролиз и активированную плазму позволяет улучшить регенерацию и уменьшает зону некроза у пациентов с сахарным диабетом. Приверженность пациента к лечению дает возможность достигнуть благоприятного исхода и избежать ампутации конечности.

## IX. АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ В ХИРУРГИИ

### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИИ ДЕТЯМ ПРИ УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Алимханова Г.Н., Ибраимова А.Б., Шекенова А.Б.,  
Кусаинов Д.Н.

АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии»,  
г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Одной из актуальных проблем современной анестезии в педиатрии, является адекватный выбор анестезиологического пособия. Так в частности при оперативном лечении врожденных пороков мочевыделительной системы, существует необходимость обеспечить наиболее безопасный метод анестезии для послеоперационного ведения пациента, дальнейшего лечения и улучшения качества жизни ребенка.

**Цель работы** - определение качества применения регионарной анестезии без использования миорелаксантов и наркотических анальгетиков при операциях детям с пороками МВС.

**Материал и методы.** В период с февраля 2017 года по февраль 2020 года в ОАРИТ старшего возраста проведено 152 анестезии с использованием регионарной анестезии. Проведено 152 операций, из них 51 операция проведена под эпидуральной анестезией и 101 под каудальной анестезией. Возраст детей составил от 3 мес. до 10 лет. У 74 детей (48,6%) была проведена операция (коррекция гипоспадии), у 12 детей (7,8%) была проведена операция (коррекция скрытого полового члена), у 22 детей (14,4%) (цистотомия, уретероцистонеостомия по Коэну), у 2 детей (1,3%) (уретеролитотомия), у 2 детей (1,3%), (орхиопексия), у 40 (26,6%) детей (люмботомия, нефруретерэктомия).

**Выводы.** Использование регионарной анестезии во время оперативного вмешательства при урологических пороках у детей, является эффективным методом выбора анестезии. При данном виде анестезии не используются наркотическая анальгезия, что влияет на качество лечения. Пробуждение в послеоперационном периоде у детей более, легче, мягче и быстрее, и не требует дополнительной анальгезии. Данный метод анестезии может быть рекомендован к применению в детской урологии при врожденных пороках развития МВС.

### НЕФРОПРОТЕКТИВНЫЕ ЭФФЕКТЫ ОКСИДА АЗОТА В КАРДИОХИРУРГИИ: РАНДОМИЗИРОВАННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Бойко А.М., Каменщиков Н.О., Подоксенов Ю.К.,  
Луговский В.А., Свирко Ю.С., Козлов Б.Н.

Научно-исследовательский институт кардиологии  
Федерального государственного бюджетного научного  
учреждения «Томский национальный исследовательский  
медицинский центр Российской академии наук», г. Томск, РФ

**Актуальность.** Ассоциированное с кардиохирургическими вмешательствами острое повреждение почек (ОПП) является

распространенным и серьезным осложнением, оказывающим существенное негативное влияние на кратко- и долгосрочный прогноз и таким образом увеличивает экономические затраты на лечение пациентов. По некоторым данным, в промышленно развитых странах затраты здравоохранения, связанные с острым повреждением почек, оцениваются в 1 млрд. долларов США. Принимая во внимание тот факт, что данные пациенты также требуют дополнительных финансовых затрат уже после выписки из стационара, это несомненно подчеркивает значимость этой проблемы в кардиохирургии. В этой связи разработка нефропротективных стратегий является актуальной задачей исследований многих групп ученых. Однако, в настоящее время нет медикаментозных вмешательств, достоверно снижающих частоту развития ассоциированного с кардиохирургией ОПП. ОПП.

**Цель исследования** - оценить эффективность и безопасность подачи оксида азота (NO) в контур экстракорпоральной циркуляции во время искусственного кровообращения (ИК) для предотвращения ОПП в кардиохирургии.

**Методы.** Проспективное рандомизированное контролируемое исследование проведено на базе отделения анестезиологии и реанимации НИИ кардиологии Томского НИМЦ ([www.clinicaltrials.gov#NCT03527381](http://www.clinicaltrials.gov#NCT03527381)) и было одобрено локальным комитетом по биомедицинской этике НИИ кардиологии (протокол № 133 от 15 мая 2015 г.) В исследование были включены 96 пациентов старше 18 лет, которым выполнялись плановые кардиохирургические вмешательства в условиях ИК. Пациенты были рандомизированы на 2 группы: группу доставки NO (исследуемая группа, n=48) и группу стандартного протокола ИК (контрольная группа, n=48). В исследуемой группе пациентам осуществлялась подача 40-ppm NO в контур экстракорпоральной циркуляции на протяжении всего периода ИК, в контрольной группе доставка NO не проводилась.

Первичной конечной точкой исследования была частота ОПП (определяемая по критериям KDIGO). Вторичными конечными точками были темп диуреза во время ИК; уровень липокалина, ассоциированного с желатиназой нейтрофилов в моче (uNGAL) через 4 ч после операции; а также концентрация провоспалительных (ФНО- $\alpha$ , Ил-1 $\beta$ , -6 и -8) и противовоспалительных медиаторов (Ил-1ra, Ил-4) в плазме крови в интраоперационном периоде. Конечными точками безопасности были концентрация метгемоглобина в плазме крови (MetHb) и концентрация диоксида азота (NO<sub>2</sub>) в линии доставки газо-воздушной смеси аппарата ИК.

**Результаты.** Доставка оксида азота была ассоциирована со статистически значимым снижением частоты ОПП: 10 (20,8%) в исследуемой группе vs 20 (41,6%) в контрольной группе (RR, 95% CI; 0,5; 0,26–0,95; p=0,023). В исследуемой группе отмечался более высокий темп диуреза во время ИК (2,6 [2,1; 5,08] vs 1,7 [0,80; 2,50] мл/кг/ч; p=0,0002). Уровень uNGAL через 4 ч после операции был статистически значи-

мо ниже в исследуемой группе (1,12 [0,75; 5,8] vs 4,62 [2,02; 34,55] нг/мл;  $p=0,005$ ). Концентрации провоспалительных и противовоспалительных медиаторов плазмы крови значимо не различались между группами. В исследуемой группе не отмечено повышение MetHb более 1,2% от общей концентрации гемоглобина, а также повышение NO<sub>2</sub> в линии доставки газовой смеси аппарата ИК более 1,8 ppm.

**Выводы.** Доставка оксида азота в контур экстракорпоральной циркуляции на протяжении всего периода ИК является безопасной технологией и снижает частоту ОПП в кардиохирургии.

### ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ГЕМОКОРРЕКЦИИ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ ВЫСОКОГО РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПАНКРЕАТИТА, ПЕРЕНЕСШИХ РЕЗЕКЦИОННЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

Галстян А. В.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Цель исследования** – оценка эффективности применения в раннем послеоперационном периоде метода экстракорпоральной гемокоррекции для профилактики осложнений острого послеоперационного панкреатита (ОПП) при резекционных вмешательствах на поджелудочной железе.

**Материалы и методы.** Исследовано 19 пациентов, получавших стандартную базовую профилактическую терапию ОПП. В течение 24 ч после операции оценивали гемодинамику, газотранспортную функцию, болевой синдром, активность панкреатической альфа-амилазы и липазы в крови, уровень лейкоцитов, С-реактивного белка в крови, Трипсиногена-2 в моче. При тахикардии/или гипотонии, требующей вазопрессорной поддержки, гипертермии свыше 38°C, выраженного болевого синдрома >5 баллов по ВАШ, динамике развития ферментемии с активностью а-амилазы крови >200 ед/л, липазы крови > 200 ед/л, С-реактивного белка >50 мг/л и положительным экспресс-тестом на Трипсиноген-2 в моче констатировался диагноз ОПП и инициировалось проведение высокообъемной продленной вено-венозной гемофильтрации (CVVHF) с использованием гемофильтра с полиметилметакрилатной мембраной. Параметры CVVHF стандартны: объемная скорость замещения >35 мл/кг/час, объемная скорость кровотока >200 мл/час, скорость ультрафильтрации 1 мл/кг/час, системная антикоагуляция для достижения АСТ 140-160 с. Прекращали вено-венозную гемофильтрацию при уменьшении выраженности болевого синдрома, нормотермии (<37,5°C), отсутствии необходимости применения вазопрессоров, более чем двукратное снижение а-амилазы и липазы крови, в совокупности со снижением лейкоцитоза. В случае продолжительности процедуры >24 ч, смена контура CVVHF не реже 1 раза в сутки (M 284 min 12 max 70).

Оценку по степени тяжести послеоперационных осложнений проводили согласно классификации специфических осложнений International Study Group for Pancreatic Fistula (ISGPF) и классификации послеоперационных осложнений Clavien-Dindo, длительность пребывания в отделении реанимации и госпитализации.

**Результаты.** У 2 пациентов не отмечено развития специфических послеоперационных осложнений. В структуре специфических осложнений ведущим было развитие наружного панкреатического свища типа «В» - 11, у 4 пациентов оно сочеталось с гастростазом и клиникой панкреатита. У 2 других отмечено развитие аррозивного кровотечения. Также у 1 пациента развился дуоденальный свищ в сочетании с наружным панкреатическим свищом типа «В». Аррозивные кровотечения без наличия наружного свища и развитие клиники панкреатита выявили у 4 пациентов. В исследуемой группе 12 пациентов не имели неспецифических осложнений. В 15,8% - нагноение послеоперационной раны, в 10,5% - гипокоагуляционное кровотечение, по 1 случаю ОРДС и пневмонии. Летальных исходов не было. Медиана пребывания в отделении реанимации - 4 дня (3;6). Длительность госпитализации в среднем составила 22 дня (17; 35,5).

**Заключение.** Раннее применение экстракорпоральной гемокоррекции с использованием гемофильтра с полиметилметакрилатной мембраной эффективно в комплексной профилактике тяжелых осложнений ОПП.

### ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ У ДЕТЕЙ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ЭЗОФАГОГАСТРОПЛАСТИКИ

Ибраимова А. Б., Алимханова Г. Н., Шекенова А. Б., Динабеков А. М.

АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии», г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Создание искусственного пищевода остается одной из сложнейших проблем в разделе хирургии желудочно-кишечного тракта у детей. В последнее время количество, выполняемых эзофагогастропластик, значительно возросло. Тяжесть послеоперационного периода обусловлена объемом и тактикой оперативного вмешательства.

**Цель исследования** - разработать тактику интенсивной терапии в раннем послеоперационном периоде у детей после эзофагогастропластики.

**Материал и методы.** В работе анализируется клинический материал, 10 пациентов с различной патологией пищевода в возрасте от 8 мес. до 4 лет, которым в Научном центре педиатрии и детской хирургии в период 2017-2019 гг. проводилась пластика пищевода цельным желудком. Распределение детей по возрасту: до 1 года - 2 детей, 1-4 лет - 8 детей. Всем детям производили заградную эзофагогастропластику под общей комбинированной анестезией.

**Результаты.** После выполненного оперативного вмешательства по тяжести состояния все дети поступали в отделение реанимации для проведения интенсивной терапии. В течение первых 2-3 суток пациенты находились на принудительной вентилиции легких с коррекцией параметров ИВЛ по КЩС. Прово-

дилась интенсивная терапия: обезболивание наркотическими анальгетиками (морфин 1% - 0,4 мг/кг/час), для синхронизации с ИВЛ аппаратом титрование миорелаксанта рокурония бромид 0,6-0,8 мг/кг/час, инфузионная терапия с полным парентеральным питанием с учетом калоража, комбинированная антибактериальная терапия, гемостатическая терапия.

**Заключение.** Анализируя разработанную тактику интенсивной терапии раннего послеоперационного периода, можно сказать, что определены принципы послеоперационного ведения пациентов с искусственным пищеводом и это позволила значительно снизить послеоперационную летальность.

## ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ НОВОРОЖДЕННОГО С ГАСТРОШИЗИСОМ

Ибраимова А.Б., Алимханова Г.Н., Шекенова А.Б., Динабеков А.М., Сұлтанқұл М.С.

АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии», г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Гастрошизис - дефект передней брюшной стенки, обычно справа от пупочного кольца, с выходом кишечника наружу. На данное время, остается высоким процент рождаемости детей с этим пороком, и низким процент выживаемости. Лечение новорожденных детей с гастрошизисом является одной из сложных задач в неонатологии, включая хирургию и интенсивную терапию. В интенсивной терапии новорожденных с гастрошизисом актуальными остаются вопросы, касающиеся предоперационной тактики, начиная с родильного зала, точного определения критериев возможности одномоментной пластики передней брюшной стенки, послеоперационного выхаживания, определения времени начала введения энтерального питания, а также, снижения послеоперационных осложнений.

**Цель работы** - улучшить результаты лечения детей с гастрошизисом путем оптимизации тактики интенсивной терапии.

**Материалы и методы.** Работа основана на лечении новорожденных детей с гастрошизисом различного гестационного возраста (от 34 недель гестации до 39 недель), наблюдавшихся в ОАРИТ старшего возраста с 2020 по 2021 год.

**Результаты.** С момента поступления из родильных домов всем новорожденным с гастрошизисом проведены следующие действия, эвентрированные органы наложили в стерильный пластиковый контейнер с последующей его фиксацией бинтовой повязкой. Введен назогастральный зонд. Под общей анестезией установлен центральный венозный катетер. Немедленно начата инфузионная терапия. Проведен тщательный мониторинг электролитов в крови. Назначались антибиотики широкого спектра действия. Касательно хирургической тактики: проведена одномоментная коррекция дефекта. Проведен комбинированный наркоз с интубацией трахеи под контролем витальных функции и BIS-мониторингом. При данном пороке требовался полное парентеральное питание, пока не будет налажено полноценное энтеральное питание.

**Заключение.** Описанные рекомендации по ведению новорожденных с гастрошизисом позволили снизить риск возможных осложнений и тем самым увеличить шанс ребенка на выживание.

## ТАКТИКА ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ПЛАСТИКИ ПИЩЕВОДА

Ибраимова А.Б., Алимханова Г.Н., Шекенова А.Б., Динабеков А.М.

АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии», г. Алматы, Казахстан

**Введение.** Создание искусственного пищевода остается одной из сложнейших проблем в разделе хирургии желудочно-кишечного тракта у детей. В последнее время количество выполняемых эзофагопластики значительно возросли. Тяжесть послеоперационного периода обусловлена объемом и тактикой оперативного вмешательства.

**Цель исследования** - разработать тактику интенсивной терапии в раннем послеоперационном периоде у детей после эзофагопластики.

**Материалы и методы.** В работе анализируется клинический материал, 10 пациентов с различной патологией пищевода в возрасте от 8 мес. до 4 лет, которым в Научном центре педиатрии и детской хирургии в период 2017-2019 гг. проводилась пластика пищевода цельным желудком или толстым кишечником. Распределение детей по возрасту: до 1 года - 2 детей, с 1-4 лет - 8 детей. Всем детям производили пластику пищевода под общей комбинированной анестезией.

**Результаты.** После выполненного оперативного вмешательства по тяжести состояния все дети поступали в отделение реанимации для проведения интенсивной терапии. В течение первых 2-3 суток пациенты находились на принудительной вентиляции легких с коррекцией параметров ИВЛ по КЩС. Проводилась интенсивная терапия: обезболивание наркотическими анальгетиками (морфин 1% - 0,4 мг/кг/час), для синхронизации с ИВЛ аппаратом титрование миорелаксанта рокурония бромид 0,6-0,8 мг/кг/ч., инфузионная терапия с полным парентеральным питанием с учетом калоража, комбинированная антибактериальная терапия, гемостатическая терапия.

**Заключение.** Анализируя разработанную тактику интенсивной терапии раннего послеоперационного периода, можно сказать, что определены принципы послеоперационного ведения пациентов с искусственным пищеводом и это позволила значительно снизить послеоперационную летальность.

## ВОЗМОЖНОСТИ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ГЕМОКОРРЕКЦИИ В ТЕРАПИИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Клеузович А.А., Плотников Г.П.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Введение.** Возрастает популяция пациентов с множеством этиопатогенетических механизмов критического состояния, требующих многогранности методов протезирования жизненно-важных функций организма, не ограничиваются только почечно-заместительной терапией. Использование новых высокопроницаемых мембран и сорбционных материалов (типа полиметилметакрилата - ПММА) позволяет совершенствовать и детоксикационные



методики. Наиболее эффективно себя показывают комбинации методов с целью обеспечения мультимодальности и наибольшей эффективности воздействия на патогенетические субстраты – в частности, последовательное использование интермиттирующей гемодиализации с сорбирующими ПММА-фильтрами продленной гемо(диа)фильтрации стандартными фильтрами, что одновременно позволяет элиминировать пиковые концентрации цитокинов и длительно поддерживать основные физиологические константы. В ряде случаев при быстром прогрессировании органной дисфункции мы применяли сочетанное одноконтурное подключение сорбционных колонок и гемофильтров. Развитие системной воспалительной реакции в послеоперационный период в сочетании с сопутствующей патологией приводит к развитию ранней органной дисфункции.

**Цель исследования** - улучшение исходов объемных хирургических вмешательств.

**Материалы и методы.** 6 пациентов с крайне высоким риском послеоперационных осложнений.

**Результаты.** В течение первых 6 часов исследовался уровень ИЛ-6. У 17 больных было повышение более 2000 пг/мл, что клинически сопровождалось прогрессированием полиорганной недостаточности (ПОН) >6 баллов по SOFA. В согласии с планом исследования этим пациентам проводили последовательную гемодиализацию с использованием ПММА-фильтра в течение 4-6 часов с продолжением в режиме продленной гемодиализации со стандартным фильтром. У большинства больных (12) к 4 часам проведения процедуры отмечалось достоверное снижение интралейкина-6 (ИЛ-6), что проявлялось в снижении вазопрессорной и респираторной поддержки, а нормализация водно-электролитного баланса и кислородного статуса происходила к 24 ч процедуры. В другой группе пациентов, у которых значение ИЛ-6 не превышало 1500 нг/мл, отмечено абортирование органной дисфункции. При сравнении длительности ИВЛ, госпитальных сроков, летальных исходов достоверных различий не было.

**Выводы.** Экстракорпоральная гемокоррекция в раннем послеоперационном периоде у пациентов с высоким риском развития осложнений предотвращают прогрессирование ПОН, воздействуя на пиковые концентрации цитокинов. Длительное поддержание метаболических констант позволяет обеспечить восстановление ранее утраченных тканевых функций. Принципиальными являются молекулярный патогенетический субстрат, являющийся причиной развития органной дисфункции, а также время начала процедуры.

## ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДА ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ АНАЛЬГЕЗИИ ПОСЛЕ ОТКРЫТОЙ ХИРУРГИИ АБДОМИНАЛЬНОЙ АОРТЫ

Кожанова А.В., Плотников Г.П.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Цель исследования** - сравнить и улучшить течение периоперационного периода у пациентов с различными методиками обезболивания: блокада влагилиц прямых мышц (БВГМ) живота с эпидуральной анальгезией и внутривенное введение лидокаина у больных, перенесших операции на брюшной аорте.

**Материалы и методы.** Ретроспективно проведен анализ результатов лечения 54 пациентов после открытой хирургии абдоминальной аорты. Пациентов разделили на три группы: первая группа пациентов с интра- и послеоперационной эпидуральной анальгезией (n=19); вторая группа пациентов с послеоперационной анальгезией с помощью блокады влагилиц прямых мышц живота (n=21); третья группа с внутривенным введением лидокаина в дозировке 1-2 болюсно и дальнейшее введение 0,5-2 мг/кг/час (n=14). Из них 28 пациентам проводили контроль эффективности обезболивания с помощью ANI-мониторинга (пациенты с эпидуральной анальгезией - 9, БПМЖ- 10, внутривенное введение лидокаина – 9). Все группы получали одинаковую системную анальгезию и велись по стандартному протоколу (употребление жидкости за два часа до операции, профилактика ПОТР (послеоперационной тошноты и рвоты), ранняя активизация, кормление.

Оценка эффективности обезболивания проводилась с помощью следующих методов: шкала боли ВАШ, шкала боли Wong-Baker, SF-36, MMSE, HADS, ЭКГ, BIS, АД, ЧСС, Ps, пупилометрия.

**Результаты.** При сравнении результатов лечения мы не получили статистически значимых различий по времени пребывания в ОРИТ и стационаре. Вне зависимости от метода анальгезии все пациенты были экстубированы немедленно после окончания хирургического вмешательства, а частота осложнений, в том числе парезов ЖКТ, дыхательных нарушений, повреждения почек, статистически значимо не отличалась.

**Выводы.** Эпидуральная анальгезия многие годы считается золотым стандартом обезболивания в открытой хирургии абдоминальной аорты. Однако данный метод обезболивания имеет негативные эффекты: острая задержка мочи, тяжелая гипотензия, мышечная слабость в нижних конечностях, что препятствует ранней активизации, требует мануального навыка, а в ряде случаев является противопоказанной методикой (коагулопатия, отказ пациента, генерализованный инфекционный процесс) и может приводить к развитию серьезных осложнений (эпидуральная гематома, абсцесс). Использование блокады влагилиц прямых мышц живота и внутривенное введение лидокаина безопасные и эффективные альтернативы эпидуральной анальгезии, однако, в связи с низкой мощностью исследования необходимо проведение проспективного рандомизированного исследования большей мощности. ANI-мониторинг позволяет объективизировать данные получаемые при обезболивании и может стать дополнительным и важным методом исследования необходимым для адекватного лечения боли, особенно интраоперационно.

## ПРИМЕНЕНИЕ РЕСПИРАТОРНЫХ ШЛЕМОВ, КАК ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ПНЕВМОНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭЗОФАГЭКТОМИИ В ОРИТ

Королева Ю.В.<sup>1,2</sup>, Плотников Г.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГАУ «Лечебно-реабилитационный центр» МЗ РФ, г. Москва, РФ

<sup>2</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Введение.** Возникновение внутрибольничной послеоперационной пневмонии (ВПП) у пациентов после эзофагэктомии

ОРИТ является наиболее частым осложнением. Профилировать возникновение ВПП можно только в составе комплексной терапии. В состав комплексной терапии ВПП входят антибактериальная терапия (АМТ), респираторная терапия (РТ): побудительная спирометрия, неинвазивная вспомогательная вентиляция легких (НВВЛ), ранняя активизация и реабилитация. Применение респираторных шлемов (РШ), как метод профилактики и лечения послеоперационных пневмоний у данной категории пациентов, нашло широкое распространение в ОРИТ в виду хорошей переносимости и эффективности данного метода кислородотерапии.

**Цель исследования** - оценить эффективность использования РШ у пациентов после эзофагэктомии.

**Материалы и методы.** Исследование проведено проспективно 30 пациентов после эзофагэктомии, возраст варьировал в пределах от 54 до 80 л., Всем пациентам проводилась стандартная базовая АМТ (кламосар 1,2 гр\сутки)+Респираторная терапия (побудительная нагрузочная спирометрия). Далее пациенты были разделены на две группы по методу респираторной терапии (РТ). 1 группа 17 (человек)- РШ (Intersurgical), 2 группа (13 человек) НИМВЛ (Wentimotion) через носовую маску. Параметры для терапии были сравнительны: РЕЕР 7-9 мм.рт.ст. В ходе исследования регистрировались лабораторные изменения  $PaO_2/FiO_2$ , инструментальных данных ( $SaO_2$ , рентгенография ОГК), время сеанса (ч), степень переносимости РТ (шкала от 1 до 10), частота возникновения пневмонии.

**Результаты.** В первой группе и во второй группе отмечался сравнительно одинаковый прирост  $PaO_2/FiO_2$ ,  $SaO_2$ . В первой группе степень переносимости РТ (8-9), среднее время сеанса 2-4 ч., возникновение пневмонии - 4 ч (23,5%) Во второй группе степень переносимости РТ (5-6), среднее время сеанса 30 мин-1 ч., частота возникновения пневмоний - 4 ч (30%).

**Выводы.** Применение РШ является наиболее комфортным методом РТ для данной категории пациентов. РШ демонстрируют свою эффективность в составе комплексной терапии у пациентов после эзофагэктомии. Использование РШ применимо и доказало свою эффективность в качестве профилактики развития послеоперационной пневмонии у пациентов после эзофагэктомии.

## GENETIC RISK FACTORS OF CEREBROVASCULAR EVENTS

Kuandykov T., Mutagirov V.

JSC "A.N. Syzganov National Scientific Center of Surgery",  
Almaty, Kazakhstan

**Background.** Cerebrovascular events are extremely frequent cause of death and disability around the world. Unfortunately further increase of cerebrovascular morbidity rate is predicted. At the date, risk factors control is the only efficient management to improve morbidity and mortality.

**Aim of study.** Whether gene polymorphism rs1537378 has influence on cerebrovascular atherosclerosis (CA) in Kazakh population.

**Materials and methods.** We prospectively studied 51 adult patients after Local Ethic committee approval. 44 patients with cerebral atherosclerosis (CA group) and 7 patients with no ath-

erosclerosis (no CA group). We studied demographic data, risk factors for atherosclerosis and ischemic stroke, cerebrovascular events, data of cerebral arteries imaging for atherosclerosis. In all patients we studied rs1537378 gene polymorphism.

**Results.** In CA group was 15 female and 29 male patients, mean age of CA group was  $61.6 \pm 8.6$  y, mean BMI  $27.2 \pm 3.6$  kg/m<sup>2</sup>, 12 pts previously had ischemic stroke, 20 pts had no signs of CA, other 12 pts had minimal neurological manifestation of CA (decreased memory, headache, dizziness), 32 have one or more risk factors for ischemic stroke (ischemic heart disease, arterial hypertension, diabetes mellitus, hyperlipidemia, obesity and smoking).

Mean age of patients of no CA group was  $61.3 \pm 11.6$  y, mean BMI  $22.1 \pm 1.6$  kg/m<sup>2</sup>; 5 of pts have risk factors for ischemic stroke. 21 pts of CA group underwent elective surgery: 9 carotid procedures, 6 aorta and branches procedures, 6 cardiac procedures. Non of pts have cerebral events after surgery. In all patients of no CA group we found normal CC-allele of rs1537378 gene. In 20 patients of CA group we found pathological CT-allele of rs1537378 gene.

The odds ratio for CA with polymorphism of rs1537378 is 21,0 (95% CI 1,15-382,6; z-statistic 2,1; p=0,04).

**Conclusion.** Gene polymorphism rs1537378 may appear as a risk factor for cerebrovascular atherosclerosis and ischemic stroke in Kazakh population. Further investigations are needed.

## GENETIC PREDISPOSITION FOR BACTERIAL INFECTION IN CIRRHOTIC PATIENTS

Kuandykov T., Mutagirov V.

JSC "A.N. Syzganov National Scientific Center of Surgery",  
Almaty, Kazakhstan

**Background.** Patients with liver cirrhosis have an increased incidence of infections that are a major cause of morbidity and mortality. About 30% of inpatient cases of cirrhotic patients suffer an infection. Some studies, recently, showed association between altered toll-like receptors 2 and 4 and susceptibility to bacterial infections. However, there are small amount of such studies in cirrhotic patients.

**The aim of this study** was to analyze the relationship between the presence of TLR2 rs4696480/AT, TLR4 rs4986791/CT and TLR4 rs4986790/AG polymorphisms and the incidence of bacterial infections in cirrhotic patients of Kazakh population.

**Materials and methods.** After the Local Ethic Committee approval, we prospectively studied 120 adult patients of Kazakh population with liver cirrhosis. We studied incidence of bacterial infections, site and etiology of infection, presence of TLR2 rs4696480/AT, TLR4 rs4986791/CT and TLR4 rs4986790/AG polymorphisms.

**Results.** We studied 120 patients with liver cirrhosis. Mean age was  $52.4 \pm 8.3$  years, 61,7% of males and 38,3% of females, mean MELD score was  $23.7 \pm 8.4$ , mean CLIF-SOFA score  $6.5 \pm 4.2$ , 85,8 of patients had ascites, 81,7% of patients had Hypersplenism, 6,7% of patients had hepatorenal syndrome, 78,3% had coagulopathy, 10% had encephalopathy. Mean ICU-stay duration was  $9.6 \pm 15.5$  days, mean in-hospital stay was  $26.3 \pm 18.9$  days.

Causes of liver cirrhosis were: Hepatitis B virus 29,2%, Hepatitis B+D virus 25,8%, Hepatitis C virus 15,8%, Non alcoholic fatty liver disease 7,5%, Fatty liver disease 4,2%, Autoimmune hepatitis 13,3%, Primary biliary cirrhosis 4,2%.

57 out of 120 examined patients had presented bacterial infections, which is 47,5%. 5 (8,7%) patients were hospitalized with or due to an infectious complication. 52 patients (43,3%) presented in-hospital infections. In 39 (32,5%) cases, infectious complications occurred after an invasive procedure.

Most common were respiratory infections – 56,1%, abdominal infections 17,5%, blood stream infections 26,3%, urinary tract infections 8,8% and others 14%. In some cases, we observed several sites of infection such as pneumonia and sepsis, peritonitis and sepsis, peritonitis and pneumonia.

In studied patients, most common was gram-negative bacteria – 66,7%, *Enterobacter* spp., *Citrobacter* spp., *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Haemophilus influenzae*. Gram-positive bacteria in 17,5%. Fungi, *Candida albicans*, was revealed in 8,8%. In 7% of patients presented inflammatory response, all cultures probes were negative.

90 prospectively studied patients underwent genetic screening for TLR2 and TLR4 polymorphisms. We revealed normal genotype in 47 (52,2%) patients, and pathological genotype in 43 (47,8%) patients. In those 43 patients with pathological genotype, 42 had presented bacterial infections. We have found the pathological genotype TLR2 rs4696480 in 38,3%, genotype TLR4 rs4986791 in 11,1% and genotype TLR4 rs4986790 in 7,8% of studied cases.

Pathological genotype TLR2 rs4696480/AT in patients with liver cirrhosis was revealed in 38,3% of patients, pathological genotype TLR4 rs4986791/CT was revealed in 11,1% of patients, and pathological genotype TLR4 rs4986790/AG was revealed in 7,8% of patients.

In some patients we identified combinations of several pathological polymorphisms of TLR2 and TLR4 genes. Relative risk (RR) of bacterial complications in patients with liver cirrhosis and presence of pathological genotype of TLR2 and TLR4 is 4,59 (CI 95%; 2,64-7,97). Odds ratio (OD) for pathological genotype in patients with liver cirrhosis and bacterial complications is 155,4 (CI 95%; 18,9-1272,3). The pathological genotype TLR 2 rs4696480/AT plays most relevant role in the development of bacterial complications in patients with liver cirrhosis, with RR=4,57 and OD 133,2.

**Conclusion.** In patients with liver cirrhosis, polymorphisms of TLR2 and TLR4 may significantly influence the tactics of treatment and prevention of bacterial complications. Pathological genotypes of TLR2 and TLR4 receptors genes increase the risk of bacterial complications in patients with liver cirrhosis. Most relevant for patients with liver cirrhosis is pathological polymorphism TLR 2 rs4696480.

## DO WE NEED USE FRESH FROZEN PLASMA IN PATIENTS AFTER LIVER TRANSPLANTATION?

Kuandykov T., Mutagirov V.

JSC "A.N. Syzganov National Scientific Center of Surgery",  
Almaty, Kazakhstan

**Background.** Optimal coagulation management remains one of the greatest challenges in orthotopic liver transplantation (OLT). Use coagulation tests and thrombelastography (TEG) may be beneficial in determining the optimal coagulation management.

**Aim of study** to estimate need of fresh frozen plasma (FFP) transfusion in patients after liver transplantation.

**Materials and methods.** After local Ethic Committee approval and informed consent we studied 34 patients with liver cirrhosis, aged 44,0±15,4 (24-60) yo, weight 54,8±7,3 (48-58) kg. We studied activated partial prothrombin time (APPT), international normalized ratio (INR), fibrinogen A (FGA), platelets count (PLT), thrombelastography (K; R;  $\alpha$  angle; MA; LY30), plasma volume transfused postoperatively, ICU stay and in-hospital stay duration.

**Results.** The coagulation tests showed significant prolongation of APPT, decreased of FGA level, increased of INR through 10 days after liver transplantation; while thromboelastography showed slight hypocoagulation status in patients through 1-4 postoperative days with improvement through 5 to 12 postoperative day.

Mean volume of FFP transfused postoperatively was 248,5±70,4 ml. FFP transfusion (1200-2500 ml) was performed in 4 patients on day 1 after surgery with severe coagulation impairment. ICU stay duration 16,6±8,4 days. In-hospital stay duration 58,3±19,6 days.

**Conclusion.** Patients after liver transplantation with coagulation tests disorders and normal values of TEG do not require FFP transfusion.

## WHEN PLATELETS TRANSFUSION IN LIVER TRANSPLANTATION IS NEEDED?

Kuandykov T., Mutagirov V.

JSC "A.N. Syzganov National Scientific Center of Surgery",  
Almaty, Kazakhstan

**Background.** Blood platelets are of critical importance in the first step of normal haemostasis, a process known as primary haemostasis. Haemostasis is tightly regulated and in balance but in patients with severe liver disease and during liver transplantation, multiple changes in haemostasis occur. Changes in platelet count and function may contribute to increased blood loss requiring the transfusion of platelets.

**The aim of study** is to indefinite trigger for platelets transfusion in liver transplantation surgery.

**Materials and methods.** We studied 108 cases of liver transplantations between 2012 and 2018 in our Centre. We studied platelets count (PLT), thrombelastography (MA; K; R;  $\alpha$  angle; LY30), activated partial prothrombin time (APPT), international normalized ratio (INR), fibrinogen A (FGA), platelets transfused perioperatively, bleed during and after surgery, ICU stay and in-hospital stay duration.

**Results.** We find 6 of patients (5,55%) who had platelets transfusion. These patients had moderate or severe thrombocytopenia prior surgery 48,3±26,7x10<sup>9</sup>/l (40-70). Mean MELD score was 26,4±3,9. In all patients rationale for platelets transfusion was perioperative active bleeding. In 1 patient platelets were transfused intraoperatively. 6 patients received platelets transfusion after surgery.

Mean blood loss prior to transfusion was 1102,4±289,7 ml. Mean volume of transfused platelets was 257,3±87,1 ml. Mean duration of ICU stay was 16,5±3,4 days. Mean in-hospital stay was 24,7±12,4 days. One patient has died due to multiorgan failure associated with massive bleeding and hemorrhagic shock.

**Conclusion.** Platelets transfusion may require in high MELD-score (26,4±3,9) patients underwent liver transplantation when thrombocytopenia 42,3x10<sup>9</sup>/l associated with low MA 18,3 mm and active bleeding.



## К ВОПРОСУ ОПТИМИЗАЦИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯХ

Назырова Л.А., Абдуллаева Х.Н., Абляимов И.Т.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Несмотря на миниинвазивность лапароскопических вмешательств, обеспечение эффективного послеоперационного обезболивания остается актуальным и на современном этапе не решенным. Предлагаемые традиционные методы анальгезии не всегда в полной мере обеспечивают комфортность послеоперационного периода при лапароскопической холецистэктомии (ЛапХЭК). В последнее время появились сообщения об успешном применении блокады поперечного пространства живота (Transversus abdominis planeblock) - TAP блока для послеоперационного обезболивания в эндовизуальной абдоминальной хирургии самостоятельно и в сочетании с инфильтрацией местных анестетиков в зонах стояния троакаров.

**Цель исследования** - провести сравнительную оценку эффективности и безопасности применения селективного двухстороннего TAP блока и TAP блокав сочетании с инфильтрацией мест установки троакаров у больных после выполнения ЛапХЭК.

**Материалы и методы.** Обследовано 50 пациентов (мужчин - 19, женщин - 31) с соматическим статусом 2-3 класса по ASA, которым в условиях тотальной внутривенной анестезии (пропофолом, фентанилом, миоплегия аркуроном в стандартных дозировках) выполнялись ЛапХЭК. По окончании операции для послеоперационного обезболивания всем больным проводился классический (латеральный) двухсторонний TAP-блок под контролем ультразвуковой навигации аппаратом Logic P6, GE (США) с помощью линейного датчика 11 L МГц бупивакаином 0,25%-20,0. Больные были разделены на две группы, сопоставимые по полу, возрасту, времени проведения и объему оперативного вмешательства. В 1 группе у 26 пациентов был использован селективный двухсторонний TAP-блок, тогда как во 2-ой группе у 24 больных TAP блок сочетался с интраоперационной инфильтрацией местным анестетиком (по 3-5 мл 0,25% бупивакаина) зон установки троакаров. Мониторинг включал в себя контроль АДср., ЧСС, SpO<sub>2</sub>, ЧДД, степени болевого восприятия по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) через 1-2-4-8-12-24 часов, расхода ненаркотических и наркотических анальгетиков, времени до их первого приема, осложнения и степень удовлетворенности пациентов от послеоперационного обезболивания. Время операции составило 53,2±4,6 мин., анестезии - 63,1±2,4 мин. Экстубация выполнялась по стандартному протоколу через 12,3±4,6 мин., после наложения швов на кожу и больные переводились в отделение интенсивной терапии.

**Результаты.** Интраоперационный период у больных обеих групп протекал стабильно, осложнений операции и анестезии не было. После окончания операции через 1 час выполнения TAP-блока с УЗ визуализацией анатомических структур перед-

ней брюшной стенки, показало, что число баллов по ВАШ во 2-ой группе было на 21,5% ниже ( $p < 0,001$ ), чем в 1 группе и составляло  $2,92 \pm 0,63$  баллов против  $2,29 \pm 1,0$ , при этом больные обеих групп не нуждались в дополнительном обезболивании. В последующие 4 часа наблюдения, несмотря на нарастание болевых ощущений, число баллов по ВАШ находилось в рамках умеренного восприятия до  $4,04 \pm 0,72$ , до  $3,96 \pm 1,46$  баллов соответственно, пациенты не жаловались на сильную боль, тем не менее к этому часу в дополнительное обезбоживание требовалось у 9 (34,6%) пациентов 1 группы, против - 7 (29,1%) во 2-ой. Дальнейшее наблюдение динамики баллов по ВАШ показало, что к 8 часам времени после окончания операции показатели соответствовали уровню  $4,31 \pm 0,84$  и  $4,13 \pm 1,33$  соответственно, пациенты, чувствовали себя комфортно, не испытывая сильных болевых ощущений и не нуждались в применении большего количества дополнительного обезбоживания. В 1 группе 3 (13,3%) и во 2-ой - 5 (20,8%) больных были обезболены. Через 12 часов наблюдения по одному пациенту в каждой группе, получили дополнительное обезбоживание в виде кетонала 50 мг. В течение последующего времени число баллов в обеих группах снижалось и через 24 часа в было примерно одинаковым и составляло от  $2,71 \pm 0,95$  до  $2,96 \pm 0,92$  баллов. В обезболивании наркотическими анальгетиками пациенты не нуждались весь период наблюдения. Оценка в потребности обезболивающих средств в наблюдаемом периоде выявила, что половина больных 2-ой группы не нуждалась в дополнительном обезболивании все 24 часа после операции, остальные 37,5% (9) пациентов потребовали однократного введения анальгетиков и 12,5% (3) - двукратного. При селективном применении TAP-блока 61,6% (16) пациентов были обезболены один раз, 38,5% (10) дважды. Следовательно, количество больных требовавших двукратного обезбоживания во 2-ой группе было на 26% меньше, чем в 1 группе. Опрос об удовлетворенности пациентов послеоперационным обезболиванием показал, что более 70% обследованных больных отметили анальгезию на оценку «хорошо» и 25% 2-ой группы на «отлично». Осложнений проведенных методов послеоперационного обезболивания не было, пациенты чувствовали себя удовлетворительно, гемодинамические параметры соответствовали норме - АД ср -  $96 \pm 3$  мм.рт.ст., ЧСС -  $79 \pm 4$  в мин, SpO<sub>2</sub> -  $97 \pm 2\%$ . Изменений в связи с болевыми ощущениями отмечено не было.

**Заключение.** Таким образом, сравнительная оценка эффективности и безопасности применения селективного двухстороннего TAP блока и TAP блокав сочетании с инфильтрацией мест установки троакаров у больных после выполнения ЛапХЭК показала, что применение межфасциального блока с помощью УЗ навигации является гарантированной процедурой, протекающей без осложнений, обеспечивающей эффективную и продленную послеоперационную анальгезию. Дополнительное включение инфильтрации местных анестетиков зон установки троакаров имело некоторое преимущество в сниженных болевых ощущениях ближайшего послеоперационного периода, уменьшении медикаментозной анальгетической терапии, отмеченной комфортности, удовлетворительности обезболиванием, что может быть основанием к рекомендации включения примененных методик в протокол послеоперационного обезбоживания ЛапХЭК.



## ОПЫТ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Плотников Г.П., Гейзе А.В., Клеузович А.А.,  
Кудрявцев А.Н.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Цель исследования** - оценка влияния экстракорпоральных методов лечения (ЭМЛ) на исходы критических пациентов с COVID-19.

**Материалы и методы.** В инфекционном госпитале НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского было развернуто 28 реанимационных коек, пролечено 154 пациента, возраст  $69 \pm 11,3$  лет, при тяжести состояния при поступлении в ОРИТ по шкале SOFA  $8,1 \pm 3,1$ . Степень поражения легких КТ-4 у 94 пациентов. Все пациенты получали базовую терапию согласно 4-6 временным рекомендациям МЗ РФ. Выполнялась МСКТ органов грудной клетки на компьютерном томографе Philips Ingenuity CT64, в динамике – через 4 дня или при изменении клинической картины. Всего проведено 48 процедур ЭМЛ у 27 пациентов, с коморбидной патологией у 100%. Показания для инициации: цитокиновый шторм/септический/“виремический” шок – 17; острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС)/гипергидратация без признаков шока – 5; прогрессирование ХПН/ОПН – 5. Использовались гемопротекторы «MultiFiltate» и «Aquarius» с гемофильтрами «Toray» Filtyzer BK U-2,1; Evaclo EC-3C20; «Ultraflux AV 1000»; Jafron HA-330-I в различных комбинациях. Выполнялся динамический контроль базовых гемодинамических, клинико-биохимических и газообменных показателей. При КТ-исследовании оценивался объем поражения легочной ткани до и после и количество зон “матового стекла” и консолидаций после процедуры.

**Результаты.** У 3 (11,1%) пациентов с «цитокиновым штормом» применяли селективную плазмофильтрацию на фильтре Evaclo, EC-3C20 в объеме  $3700 \pm 900$  мл с замещением 20% альбумином и донорской антикоагуляционной плазмой. Время инициации – 1й ч в ОРИТ. Удавалось относительно стабилизировать гемодинамические показатели со снижением дозы вазопрессорной/кардиотонической поддержки и несколько улучшить вентиляционные показатели, или «смягчить» параметры ИВЛ, добиться приемлемых параметров ИВЛ с удовлетворительным индексом оксигенации, но через 8 ч рецидив, потребовавший возобновления ПС. Снижение концентрации маркеров воспаления было значимым, но не продолжительным. Во всех случаях зоны “матового стекла” перешли в зоны консолидации. 2 пациентов были переведены на самостоятельное дыхание на 4-6 сут. после процедуры, из ОРИТ на 9-19 день, в дальнейшем выписаны по выздоровлению. Летальный исход – 1 (33,3%), при прогрессировании дыхательной недостаточности на фоне ХОБЛ, декомпенсации имевшейся ХСН. У 2 (7,4%) пациентов выполнена изолированная гемоперфузия (ГП) (Jafron HA330). В 1 случае сразу после процедуры отмечено снижение выраженности органной дисфункции со стабилизацией гемодинамических показателей, снижением доз вазопрессорной поддержки и значимым улучшением вентиляционных показателей, стабилизацией маркеров воспаления и показателей гемостаза, что позволило на 5-е сутки перевести пациента на самостоятельное дыхание и долечивание в инфекционном отделении. У 2-го пациента, поступившего уже с вирусно-бактериальной

пневмонией, подобные изменения были кратковременны, сохранялась гемодинамическая нестабильность, гипоксемия, с последующим развитием сепсиса, септического шока, потребовавших длительной интенсивной терапии и ИВЛ через трахеостому. Диализно-фильтрационные методы использовались в 43 случаях у 23 пациентов, из них гемодиализ (ГД) – у 4 всего 7 сеансов; гемофильтрация – у 2 по одному сеансу. ГД - по классическим «почечным» показаниям при исходной сопутствующей ХБП, изолированная гемофильтрация (ГФ) – у 2 пациентов с декомпенсацией ХСН. Основным была гемодиализация (ГДФ) в комбинации с ГП - комбинация методов, обеспечивала быструю элиминацию агентов, с продленной коррекцией гомеостаза и детоксикацией, с контролируемой температурной реакцией и гидратацией. В 20 случаях комбинированные методики (ГП + ГФ или ГДФ) - (Jafron HA-330-I + «Toray» Filtyzer BK U-2.1) использованы у 17 пациентов, перенесших цитокиновый шторм и имевшим двухстороннюю вирусно-бактериальную пневмонию с исходом в сепсис и полиорганную недостаточность. Средняя продолжительность процедур  $12 \pm 9,3$  [min 6 max 36] часов, эффлюент  $35-40$  мл/кг/ч [min 25 max 150]. Время инициации 1х процедур – в течение 1х суток нахождения в ОРИТ. Всегда вено-венозный доступ в правой яремной вене, так как положение пациента в проп-позиции не обеспечивает визуальный контроль за катетером, устанавливаемом в другие позиции. Антикоагуляция гепарином 500 ЕД/час в 95,8% случаев, две процедуры без гепаринизации. С учетом исходного цитолиза у пациентов на фоне базовой трехкомпонентной противовирусной терапии, мы не использовали цитратную антикоагуляцию – известно, что цитрат в системной циркуляции метаболизируется в основном в печени и скелетных мышцах, протекает анаэробно, и может быть ограничен при дыхательной и сердечной недостаточности с малым сердечным выбросом. При CVVHDF без антикоагулянтов в течение процедуры требовалась однократная замена сетов в связи с критическим нарастанием трансмембранного давления. Большинство выживших пациентов, получивших ЭМЛ (70,4%), переведены в процессе лечения с ИВЛ на самостоятельное дыхание и экстубированы при достижении индекса оксигенации  $PaO_2/FiO_2 > 200$ , при этом у 8 пациентов (29,6%) при МСКТ оставалась степень поражения КТ4.

**Заключение.** При показанной эффективности ЭМЛ в купировании шоковых состояний и ПОН – они не оказывают существенного влияния на динамику процесса в легочной ткани и, вероятно, изменения КТ семиотики обусловлены естественным течением процесса при регрессии поражений и осложнениями при ухудшениях.

## КОРРЕКЦИЯ ГОМЕОСТАЗА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ПОВРЕЖДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ДЛИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ С РОЛИКОВЫМ НАСОСОМ

Плотников Г.П., Чагирев В.Н.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Цель исследования** - анализ эффективности процедуры гемофильтрации при длительном искусственном кровообращении (ИК) у пациентов с коморбидной патологией.

**Материалы и методы.** Проспективное рандомизированное исследование 62 пациентов мужского пола с длительностью ИК >180 мин. Возраст  $67 \pm 14$  (min 45 max 82). 1 группа (группа сравнения, ГС, n=29) – классическое ИК с роликовым насосом, 2 группа (исследуемая группа, ИГ, n=33) – с высокообъемной гемофильтрацией с замещением полиионным буферсодержащим раствором 80 мл/мин в течение всего времени ИК. Ультрафильтрация для поддержания гидробаланса 8-10 мл/кг. Стандартизированное анестезиологическое обеспечение, защита кустадиолом с расчетным индексом перфузии. Группы сопоставимы по клинико-антропометрическим данным. Оценивались лабораторные показатели (лейкоциты, гемоглобин, тромбоциты, интралейкины 6 (ИЛ-6) и 10 (ИЛ-10), лактат, прокальцитонин, С-реактивный белок, металлопротеиназа) – контрольные точки до начала операции, по окончании и через 24 ч. Клинические показатели: дренажная кровопотеря, потребность в гемостатиках и трансфузии, наличие респираторной и почечной недостаточности, длительность пребывания в ICU и госпитального периода. Данные представлены  $M \pm \sigma$ , значимость при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** При межгрупповом сравнении по окончании операции в ИГ уровень ИЛ-6 достоверно ниже ( $p=0,0017$ ) и не превышал 7,4 пг/мл. Также показаны более низкие, но не достигающие значимости, значения прокальцитонина, С-реактивного белка, металлопротеиназы. Уровень лактата в ИГ сохранялся в пределах нормы на всех этапах, тогда как в ГС достигал  $8,3 \pm 4,2$  ммоль/л в постперфузионном периоде. При равной потребности в трансфузионной терапии в ИГ не использовались гемостатические препараты. В ГС почечная дисфункция, потребовавшая аппаратного диализа, развилась у 6 (20,7%) пациентов vs. 2 (6,1%) в ИГ. Респираторная недостаточность отмечена у 3 (10,3%) только в группе сравнения. Длительность госпитального периода сопоставима, но время лечения в ICU значимо короче в ИГ. ПОН развилась у 3 пациентов в первой группе.

**Выводы.** Процедура гемофильтрации полиионным буферсодержащим раствором при длительном периоде искусственного кровообращения снижает повреждающее действие традиционного роликового ИК и снижает риски органной дисфункции в послеоперационном периоде.

## ОГРАНИЧЕНИЕ ВЫРАЖЕННОСТИ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕННОМ КРОВООБРАЩЕНИИ В КАРДИОХИРУРГИИ

Рубцов М.С., Плотников Г.П.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, г. Москва, РФ

**Цель исследования** - оценить эффективность методов экстракорпорального очищения крови во время кардиохирургических операций с длительным искусственным кровообращением на выраженность системного воспалительного ответа (СВО).

**Материалы и методы.** Проспективное рандомизированное исследование 60 пациентов мужского пола с прогнозируемой длительностью искусственного кровообращения (ИК) >120 мин по предполагаемому объему вмешательства (коронарного шунтирования в сочетании с протезированием клапанов и хирургической коррекцией ритма одной из модификации операции «Лабиринт»). Три группы, сопоставимые по клинико-ан-

тропометрическим и исходным лабораторным данным: группа сравнения (ГС, n=20) – стандартная перфузия. Исследуемая группа №1 (ИГ№1, n=20) – гемофильтрация с сбалансированным замещением полиионным буферсодержащим раствором (80-100 мл\кг\ч) через полволоконный гемофильтр для гемоконцентрации с мембранным материалом из полиэфирсульфона, проницаемостью 40 кДа(Cut-Off). Группа №2 (ИГ№2, n=20) -гемоперфузия через гемодиофильтр с мембранной из полиметилметакрилата («Тогау», Япония). Исследовались концентрации цитокина ИЛ-6 (19 - 24 кДа), ИЛ-10 (18 кДа), прокальцитонина (PC) и sTREM-1 в крови до процедуры, через 1 ч и 24 ч после окончания ИК. Данные  $M[25\%;75\% \text{ квартиль}]$ .

**Результаты.** Через 1ч после ИК применение как фильтрационных, так и сорбционных методик снижает концентрацию провоспалительного ИЛ-6 – в ГС 156,6[128,8;198,3] vs. 51,9[37,4;66,2] в ИГ1 ( $p=0,025$ ) и 62,6[39,3;67,9] в ИГ2 ( $p<0,01$ ). Такая же тенденция сохраняется и через 24 ч - 176,4[116,1; 228,5] в ГС vs. 62,7[47,1; 122,1] в ИГ1 ( $p=0,033$ ) и 47,5[15,78; 135,8] в ИГ2 ( $p=0,029$ ). Достоверное увеличение противовоспалительного ИЛ-10 в ИГ 2 через 1 ч после ИК - 462,6[314,4; 480,4] vs. 256,2[224,8; 355,8] в ГС ( $p=0,049$ ) при сопоставимых концентрациях через сутки. Снижение прокальцитонина значимо в ИГ1 и 2 только через 24 ч, что не позволяет однозначно связать это с проводимыми методиками. Не показано достоверной разницы в концентрациях sTREM-1.

**Выводы.** Использование фильтрационных и сорбционных методик позволяет снизить уровень воспалительных цитокинов, а также триггерных компонентов и маркеров СВО при длительном искусственном кровообращении.

## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ РАСТВОРА БУПИВАКАИНА ПРИ СПИННОМОЗГОВОЙ АНЕСТЕЗИИ

Саттаров А.Э., Журакулов О.Р., Жаханбаев С.С., Баратов Б.И., Болиев З.А.

Центральный военный клинический госпиталь МО РУ, г. Ташкент, Узбекистан

**Цель исследования** - изучить влияние температуры 0,5% раствора бупивакаина при субарахноидальной анестезии.

**Материалы и методы.** Выполнялись различные операции на органах брюшной полости, органах малого таза и нижних конечностях по поводу различных хирургических патологий у 202 больных, больные разделены на 2 группы: 1-ю группу составили 89 пациентов в возрасте 18-66 лет, мужчины - 85 (95,5%), женщины - 4 (4,5%), которым вводили интратекально на уровне LIII-LIV 0,5% раствор бупивакаина комнатной температуры, анестезиологический риск которых составлял II-III класс по шкале Американского общества анестезиологов (ASA); 2-ю группу составили 113 пациентов в возрасте 18-82 года, мужчины - 102 (90,2%), женщины - 11 (9,8%), которым вводили интратекально на уровне LIII-LIV 0,5%-раствор бупивакаина, температура которого подогревалась на водяной бане до 33-35°C, анестезиологический риск которых составлял II-III класс (ASA). Продолжительность операции составляла от 30 минут до 2,5 часов. Премедикация за 25-30 минут до транспортировки в операционную. После установки стандартного мониторинга (ЭКГ, неинвазивное измерение АД, пульс и SpO2) и катетеризации

периферической вены, в операционной начиналась инфузия до 1000-1500 мл предварительно подогретыми на водяной бане при температуре 30-33°C кристаллоидными растворами (0,9% раствора натрия хлорида и др.) Пункция субарахноидального пространства выполнялась в положениях сидя или лёжа иглами типа Quincke 25-27G. Бупивакаин вводили в дозе 10-17,5 мг. После введения изобарического раствора бупивакаина, пациентов укладывали в горизонтальное положение. Измерение АД осуществляли каждые 3 минуты в течение первых 20 минут и далее каждые 5 минут, учитывая факт постепенной фиксации местного анестетика к структуре спинного мозга. У 27 (13%) больных наблюдалась гипотензия (снижение АД), которая купировалась введением вазопрессоров (норэпинефрин, норпин и т.д.). Интраоперационно седация обеспечивалась растворами сибазона и дексметомидина у 149 (74%) больных.

**Результаты.** У всех пациентов сенсорно-моторный блок развивался через 10-15 минут. Уровень анестезии в обеих группах колебался в пределах ThVI-ThVII. У 1-й группы пациентов через 5-12 минут после интратекального введения 0,5% раствора бупивакаина развивалось похолодание пальцев рук в 65 (73%) случаях, это особенно наблюдалось в зимнее время года, при температуре воздуха в операционной в пределах 18-20°C. В летнее время года эти симптомы наблюдались в малом количестве, из 65 больных всего в 9 (14%) случаях. Эти симптомы самопроизвольно не проходили, даже не купировались с использованием седативных препаратов как сибазон, дексметомидина, и укрыванием больного теплым бельём. Чтобы разрешить эти симптомы больным внутривенно вводили раствор разведенного кетамина в дозе по 25 мг каждые 20 минут, после чего тремор и дрожание исчезали. У 2-й группы пациентов, после согревания на водяной бане 0,5% раствора бупивакаина до 33-35°C, вводили в субарахноидальное пространство необходимую дозу. В операционной температура воздуха держалась в пределах от 18 до 25°C. Несмотря на холодное время года, у больных не наблюдался тремор и дрожание верхних конечностей, даже во время падения АД.

**Выводы.** Таким образом, субарахноидальная анестезия 0,5% раствор бупивакаина у хирургических больных при температуре 33-35°C не вызывает тремор и дрожание верхних конечностей несмотря на относительно низкую (18-20°C) температуру воздуха в операционной.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ И ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ СМЕСИ СЕВОФЛЮРАНА И КИСЛОРОДА В ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Чынгышова Ж.А., Тилеков Э.А.

Кыргызская государственная медицинская академия  
им. И.К. Ахунбаева г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Цель работы** - провести сравнительный анализ показателей центральной гемодинамики при проведении тотальной внутривенной анестезии и комбинированной ингаляционной анестезии севофлюран с кислородом.

**Материалы и методы.** В процессе работы в исследование включены 80 больных в возрасте от 3 до 35 лет (20 мужчин, 60 женщин). Больным осуществлялись операции в плановом порядке (пандактилия кисти и стопы, после ожоговые рубцы, часто у детей, ринопластика, маммопластика, абдоминопла-

стика и др.). Пациенты были разделены на 2 группы по 20 и 60 человек. В первой группе проводили тотальную внутривенную анестезию с применением кетамина в дозе 1-2 мг/кг с сибазоном 2,5-5 мг/кг (валиум, седуксен и другие) и пропофол 1-2,5 мг/кг. Во второй группе применялась комбинированная анестезия тиопентала, пропофола 2 мг/кг, фентанила 1-2 мкг/кг и ингаляционная анестезия севофлюрана с кислородом.

**Результаты.** При оценке результатов выявлено, что первой группе у пациентов от 3 до 7 лет снижение когнитивных функций, а также выраженных психотических эффектов не наблюдались. Во второй исследуемой группе от 15 до 38 лет после тотальной внутривенной анестезии в сочетании с комбинированной ингаляционной анестезией, больные чувствовали себя гораздо лучше, когнитивных нарушений не наблюдалось, а также выраженных психоэмоциональных нарушений мы не наблюдали. За 30 минут до окончания операции мы больных обезболиваем препаратом НПВС – налбук, снижая интенсивный болевой синдром у оперированных больных.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой эффективности ингаляционной анестезии смеси севофлюрана и кислорода при оперативных вмешательствах в пластической хирургии. Соотношение оптимальной глубины наркоза на всем протяжении хирургического вмешательства актуально в пластической хирургии. В результате слабой растворимости севофлюрана в крови, концентрация в альвеолах стремительно повышается после его введения, и быстро снижается при прекращении введения анестетика. В данном исследовании сравнительные исследования позволили выявить существенные различия тотальной внутривенной анестезии и комбинированной анестезии севофлюран с кислородом и использование обезболивание НПВС, налбук практически не угнетает когнитивный статус. Также использование данной анестезии позволяет сократить не только продолжительность вентиляции, но длительность пребывания пациентов в отделении интенсивной терапии.

## ОЦЕНКА КЛЕТочНОЙ ПРОЛИФЕРАЦИИ В КУЛЬТУРЕ ЛИМФОЦИТОВ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ФОТОФЕРЕЗА

Шамрук В.В., Коротков С.В., Примакова Е.А.,  
Сыманович А.А., Дедюля Н.И., Назарова Е.А.,  
Петровская Е.Г., Романова И.А., Оводок А.Е.,  
Штурич И.П., Дзядзько А.М., Щерба А.Е.,  
Кривенко С.И., Руммо О.О.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии,  
трансплантологии и гематологии»,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Актуальность.** В последнее время возрастает интерес к применению экстракорпорального фотофереза (ЭФФ) в качестве метода иммуносупрессивной терапии при трансплантации солидных органов. Тем не менее, нынешнее понимание механизма действия ЭФФ недостаточно для разработки оптимальной стратегии применения данного метода. Пролиферация лимфоцитов – один из важнейших этапов иммунного ответа. Способность Т-лимфоцитов отвечать пролиферацией на стимуляцию митогеном характеризует их функциональную активность и, во многом, определяет эффективность проведения процедуры ЭФФ.



**Цель исследования** – оценить пролиферативную активность лимфоцитов в культуре клеток, полученных аферезом, до и после выполнения процедуры ЭФФ у пациентов в раннем послеоперационном периоде после трансплантации печени.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели была проведена сравнительная оценка пролиферативной активности в двух группах культур клеток: в культурах, полученных из аферезного продукта до проведения ЭФФ (n=13) и в культурах после проведения ЭФФ (n=13). В качестве митогена использовали фитогемагглютинин (ФГА), который вызывает митотическое деление преимущественно Т-лимфоцитов, индуцируя переход клеток из стадии G2 в митоз. Лимфоциты реципиентов культивировали до и после проведения ЭФФ в отсутствии и в присутствии ФГА в течение 96 часов. Метод является разновидностью иммуноферментного анализа и основан на включении 5-бромо-2-дезоксигидроуридина (BrdU) в ДНК пролиферирующих клеток. Результаты пролиферативного теста выражали в виде индекса стимуляции – отношение уровня (оптическая плотность) включения метки в культуре с ФГА к уровню включения метки клетками, которые культивировали без ФГА.

**Результаты.** В группе после проведения ЭФФ отмечалась статистически достоверно более низкая стимулированная пролиферативная активность ( $I=1,38 [1; 3,06]$ ) по сравнению с индексом стимуляции в группе до проведения процедуры ЭФФ ( $I=6,24 [1,62; 16,90]$ ) (Mann–Whitney U-test,  $p=0,00035$ ,  $n=13$ ). Таким образом, процедура ЭФФ вызывает снижение пролиферативной активности лимфоцитов, полученных аферезом, за счёт чего *in vitro* реализуется иммуносупрессивный (иммунотормозящий) эффект процедуры.

**Выводы.** Данные, полученные в результате исследования, свидетельствуют о том, что применение ЭФФ *in vitro* вызывает снижение пролиферативной активности лимфоцитов, что может определять иммуносупрессивный эффект ЭФФ *in vitro*. При дальнейших исследованиях эти данные могут внести вклад в понимание иммунологических механизмов иммуносупрессивного эффекта ЭФФ *in vivo*, что будет способствовать оптимизации стратегии применения экстракорпорального фотофереза при трансплантации солидных органов.

## ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА И СКОРОСТИ КРОВОТОКА В СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ НА ЗАМЕДЛЕННОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ НЕЙРОКОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКУЮ ОПЕРАЦИЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Ширвинская Э.<sup>1</sup>, Ленкутис Т.<sup>2</sup>, Букаускаене Р.<sup>2</sup>, Швагжде М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Институт кардиологии, Литовский университет наук здоровья, г. Каунас, Литва,

<sup>2</sup>Каунасская клиническая больница Литовского университета наук здоровья («Kaunoklinikos»), Клиника сердечно-торакальной и сосудистой хирургии, г. Каунас, Литва

**Цель работы** – определить влияние факторов риска и изменения скорости кровотока в средней мозговой артерии

(СМА) на замедленное восстановление нейрокогнитивных функций (НКФ) у пациентов, перенесших кардиохирургическую операцию с использованием искусственного кровообращения (ИК).

**Материалы и методы.** Проспективное, наблюдательное исследование проводилось в Каунасской клинической больнице Литовского университета наук здоровья («Kaunoklinikos») в Клинике сердечно-торакальной и сосудистой хирургии с 04. 2018 по 04. 2019 г. За день до операции пациенты прошли тест Аденбрука, краткосрочный тест на умственную деятельность и тест соединения точек, а также была проведена транскраниальная доплерография (ТКДГ) для оценки кровотока в средней мозговой артерии (СМА). ТКДГ повторяли после индукции анестезии, в начале, середине и конце ИК. Рассчитывалась средняя скорость кровотока во время ИК. После операции проводилась оценка кровотока в СМА в отделении интенсивной терапии через 4–6 часов после операции. Когнитивные тесты повторялись в течение 7–10 дней после операции.

**Результаты.** В группе незамедленного восстановления НКФ скорость кровотока была самой низкой во время ИК ( $43,4 \pm 9,56$ ), но не было обнаружено статистически значимой разницы по сравнению с дооперационной скоростью ( $45,9 \pm 13,2$ ). В группе замедленного восстановления НКФ скорость кровотока в СМА при ИК ( $37,1 \pm 7,7$ ) была статистически значимо ниже, чем до операции ( $41,8 \pm 12,8$ ,  $p=0,006$ ). Сравнение групп показало, что скорость кровотока в СМА была ниже во время ИК и после операции в группе замедленного восстановления НКФ ( $p=0,001$ ). При оценке результатов тестов были обнаружены корреляции между замедленным восстановлением НКФ и возрастом ( $r=0,459$ ,  $p<0,001$ ), гематокритом ( $r=-0,221$ ,  $p=0,026$ ), концентрацией  $CO_2$  во время ИК ( $r=-0,304$ ,  $p=0,02$ ), скоростью кровотока в СМА во время ИК ( $r=-0,332$ ,  $p=0,01$ ). Для выяснения того, как независимые факторы (возраст, скорость кровотока в СМА во время ИК,  $CO_2$ , гематокрит) влияют на развитие восстановления НКФ, использовалась логистическая регрессия. Было установлено, что наиболее важными факторами риска расстройства восстановления НКФ были возраст и скорость кровотока в СМА во время ИК. Вероятность развития расстройства восстановления НКФ увеличивается в 1,22 раза с каждым годом возраста ( $p<0,01$ ). Вероятность развития расстройства восстановления НКФ снижается в 1,07 раза при увеличении скорости кровотока в СМА на 1 см/с ( $p=0,02$ ).

**Выводы.** Скорость кровотока в средней мозговой артерии при ИК ниже в группе замедленного восстановления нейрокогнитивных функций. Каждый год возраста увеличивает вероятность замедленного восстановления нейрокогнитивных функций, а увеличение скорости кровотока в средней мозговой артерии снижает возникновение замедленного восстановления нейрокогнитивных функций. Низкий гематокрит и  $CO_2$  во время ИК связаны с возникновением замедленного восстановления НКФ.



## Х. СЕКЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

### НОВОЕ В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА

Абжамиев Е.<sup>1</sup>, Абсатинова В.<sup>2</sup>, Аксарин А.<sup>2</sup>,  
Кожамбетов С.<sup>1</sup>, Рустемова К.<sup>1</sup>, Ислямов Д.<sup>1</sup>,  
Хасенов Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кафедра хирургических болезней с курсом ангиохирургии и  
пластической хирургии НАО МУА

<sup>2</sup>ГКП на ПХВ ГМБН№2, г. Нур-Султан, Казахстан

**Актуальность.** На сегодняшний день лечение осложненных форм острого панкреатита достаточно серьезная проблема и требует значительного внимания. Многочисленные публикации эндовидеохирургических методов лечения острого панкреатита в сочетании с медикаментозным лечением, свидетельствуют о постоянном поиске хирургов оптимального комплексного подхода лечения этого тяжелого хирургического заболевания. Внедрение новых лекарственных препаратов и технологий необходимы для совершенствования лечения. Заболеваемость острым панкреатитом, как за рубежом, так и в Казахстане имеет тенденцию к росту.

**Цель исследования** - улучшить результаты эндовидеохирургического метода лечения пациентов с острым деструктивным панкреатитом.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базах ГКП на ПХВ «Городская больница №1» и ГКП на ПХВ «Городская больница №2» г. Нур-Султан РК.

КТ, МРТ, установка «ZORING», эндоскопическая стойка «KarlStors», аргоно-плазменный коагулятор фирмы «KarlStors», GelPort (Applied Medical), рентгенография органов брюшной полости, УЗИ ОБП, ЭРХПГ; клинико-лабораторные исследования. Статистический анализ результатов проводили с использованием методов вариационной статистики с расчетом  $M \pm SD$ . Различия между группами сравнения анализировали с использованием критерия Вилкоксона-Мана-Уитни считали статистически значимыми за  $p \leq 0,05$ .

С 2017 по 2021г. пролечено 50 пациентов с острым деструктивным панкреатитом, осложненным перитонитом. Из них ОП без органной недостаточности и местных и/или системных осложнений - 6 человек. ОП средней и тяжелой формы - 44 человек. Мужчин – 25 (50%), женщин – 25 (50%). Средний возраст составил -  $43 \pm 1,5$  лет.

Контрольная группа - лечение больных с средним и тяжелым острым билиарным панкреатитом без использования улиностатина (УС) составила  $n = 47$ ; Основная группа - лечение больных с средним и тяжелым острым билиарным панкреатитом с использованием УС соответственно  $n = 50$ . Применение улиностатина больным основной группы проводилось по разработанному алгоритму: АС № 14704 от 27.01 2021г.

**Результаты.** Согласно разработанного алгоритма пролечено 50 пациентов с острым билиарным панкреатитом средней и тяжелой степени тяжести. Из них 25 были женщины и 25 были мужчины. Средний возраст пациентов составил  $43 \pm 1,5$

года. Все пациенты получали терапию в соответствии с утвержденными клиническим протоколом «Острый панкреатит» (от 29 марта 2019 г., протокол № 60, МЗ РК). 6 больных пролечено консервативно. 44 – хирургическое лечение сочеталось с назначением улиностатина по разработанной схеме.

Из 44 пациентов, эндоскопические операции были произведены 42 пациентам. Только 2 пациентов были прооперированы с помощью лапаротомии. Применение улиностатина, согласно разработанного алгоритма, значительно улучшило результаты лечения осложненных форм острого деструктивного панкреатита.

**Выводы.** Результаты наших исследований показали высокую эффективность разработанного алгоритма эндовидеохирургического метода лечения острого панкреатита в сочетании с применением ингибитора протеаз улиностатина.

### НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ $CO_2$ ЛАЗЕРА В ЛЕЧЕНИЕ ГЕАНГИОМ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ

Ауталипов Д.Х., Бекпан А.Ж.

Корпоративный фонд «Universal Medical Center»,  
Национальный научный центр материнства и детства,  
г. Нур-Султан, Казахстан

**Актуальность.** Гемангиомы у детей - одно из наиболее частых врожденных заболеваний и составляют 87,42 % всех доброкачественных опухолей. По данным различных авторов на долю гемангиом гортани приходится 1-7% случаев.

В настоящее время, существует множество методов лечения гемангиом, как инвазивных, так консервативных, но локализация гемангиом предопределяет особенности диагностики и требует индивидуального подхода.

**Цель работы** - определить эффективность комбинированного лечения гемангиом гортани у детей раннего возраста с применением  $CO_2$  лазера.

**Материал и методы.** За период 2019-2021 гг. в отделении детской хирургии Национального научного центра материнства и детства под нашим наблюдением находилось 7 пациентов с данной патологией, двое мальчиков и пять девочек, в возрасте от четырех месяцев до одного года.

Из анамнеза основными жалобами являлись признаки дыхательной недостаточности, дети неоднократно получали стационарное лечение по месту жительства по поводу ларингита, бронхита и пневмонии; в связи с ухудшением дыхания, нарастания одышки и неэффективности консервативного лечения 4-м пациентам наложена трахеостома. Учитывая такую ситуацию, после стабилизации состояния эти пациенты направлялись в наш центр.

В диагностике гемангиом гортани применялась прямая ларингоскопия с эндовидеоскопией подвздошного пространства и компьютерной томографией органов шеи с контрастированием.

Во всех случаях предварительное лечение начиналось с анаприлина, четверым детям с трахеостомой произведена вапоризация гемангиом гортани с применением CO<sub>2</sub> лазера Системы AcuPulse «Lumenis» с высококачественным микро-манипулятором, совмещенным с операционным микроскопом, троим детям дополнительно проводилась гормонотерапия. Хирургическое лечение гемангиом при помощи CO<sub>2</sub> лазера проводилось в режиме суперпульс, непрерывно, средней мощностью 5-6 Вт с максимальной плотностью энергии.

Послеоперационный период у всех оперированных пациентов протекал гладко, и назначение антибактериальной терапии позволило быстро купировать воспалительный процесс.

**Результаты.** В результате лечения нам удалось деканюлировать 3-х детей, 1 пациент еще получает терапию, так, как обратился к нам всего 2 месяца назад.

У троих пациентов из-за своевременного начала лечения анаприлином консервативная терапия была успешной и этим детям не потребовалось применения CO<sub>2</sub> лазера.

**Заключение.** Таким образом, наш клинический опыт показал, что раннее выявление и лечение гемангиом гортани у детей, предупреждает наложение трахеостомы, а комбинированное лечение гемангиом гортани у трахеостомированных детей с применением CO<sub>2</sub> лазера является эффективным методом и не дает осложнений в послеоперационном периоде.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЛАСТИКИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИМ И ТРАДИЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ

Ахмет Д.Д., Баймаханов Ж.Б., Асланов П.М., Нурланбаев Е.К., Ермашов Б.Ш., Астай А.А., Биржанбеков Н.Н., Чорманов А.Т., Баймаханов Б.Б.

АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», отделение общей хирургии, г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Паховая грыжа является наиболее распространённым видом грыж (около 70% от общего их числа). Ежегодно диагноз паховой грыжи устанавливают: в Казахстане – 30000 пациентам; в РФ – 220 000 пациентам; в США – 500 000-700 000 пациентам; в Германии – 180 000 пациентам. Каждый год в мире в мире проводится около 20 миллионов операций по устранению паховых грыж. Существует обширный выбор пластик пахового канала, и все эти методы можно разделить на 2 группы: традиционные и лапароскопические. Вопрос о преимуществах того или иного методов пластик остается актуальным.

**Цель исследования** - провести ретроспективный сравнительный анализ результатов пластики паховых грыж лапароскопического и традиционных методов, пациентов проходивших лечение на базе хирургических отделений в ННЦХ им. А.Н. Сызганова.

**Материал и методы.** В период с января 2017г. по декабрь 2020г. в «ННЦХ им. А.Н. Сызганова» 137 пациентов прооперированы в плановом порядке по поводу паховой грыжи. Пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа - 83 пациента прооперированных традиционными методами грыжепласти-

ки; 2 группа- 54 пациента прооперированных лапароскопическим методом. Средний возраст пациентов 1 группы 59,6 лет (max=88, min=17); Средний возраст пациентов 2 группы 50,9 лет (max=81, min=19).

В обеих группах проводились методы грыжепластики с использованием синтетической сетки «Ультра PRO» из композитного материала monocril-prolene. Выбор тактики хирургического лечения в значительной степени определялся наличием сопутствующей патологии в анамнезе и размерами грыжевого выпячивания.

**Результаты.** Между двумя группами по показателям пациентов: соотношение пола; локализации паховой грыжи: правосторонней, левосторонней и двусторонней; размеров грыжевого выпячивания; размеров грыжевых ворот; наличия опускания грыжевого мешка в мошонку- статистическая разница не выявлена.

Статистическая разница выявлена по показателям: вправимость грыжевого выпячивания в брюшную полость (группа 1- 65/18; группа 2-51/3, p<0,05); наличие ранее перенесенных оперативных вмешательств в БП (группа 1-37; группа 2-12; p<0,05); рецидив грыжи (группа 1-25; группа 2-4; p<0,05); пластика синтетической сеткой (группа 1-21/62; группа 2-54/0; p<0,05); длительность операции (мин) (группа 1- 79,2 (max 195, min 30); группа 2- 92,3 (max 160, min 30); p<0,05); длительность анальгезирующей терапии в послеоперационном периоде (группа 1- 3,3 (max 8, min 1); группа 2- 2,4 (max 5, min 1); p<0,05); длительность нахождения пациента в стационаре после операции (группа 1- 4,6 (max 16, min 1); группа 2 - 3 (max 6, min 1); p<0,05). За время наблюдения послеоперационные осложнения не наблюдались ни в одной группе.

**Выводы.** Несмотря на то, что длительность операции при лапароскопической грыжепластике значительно больше, чем при традиционных методах, длительность анальгезирующей терапии в послеоперационном периоде и длительность нахождения пациентов в стационаре после операции при лапароскопической грыжепластике значительно меньше. Данный анализ позволяет предположить, что лапароскопический метод герниопластики имеет преимущество над традиционными методами.

## КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ МЕЖДУ РАЗМЕРОМ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ ПРИ МУЛЬТИФАЗНОЙ КТ И УРОВНЕМ ЭКСПРЕССИИ ОНКОПРОТЕИНА P53

Исаматов Б.К.<sup>1,2</sup>, Медеубек У.Ш.<sup>1</sup>, Енин Е.А.<sup>1</sup>, Жолдыбай Ж.Ж.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», г. Алматы, Казахстан

**Введение.** Гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК) – один из наиболее часто встречающихся и летальных злокачественных новообразований в мире. В Казахстане отмечается рост показателя заболеваемости ГЦК до 5,5 случаев на 100 тыс. населения, а пятилетняя выживаемость составила 22,9% в 2019

г. В диагностике ГЦК международные руководства рекомендуют проведение мультифазной компьютерной томографии (КТ).

**Цель работы** - провести корреляционный анализ между размером ГЦК и уровнем экспрессии онкопротеина p53.

**Материалы и методы.** Проанализированы КТ исследования, протоколы операции и морфологические данные 50 пациентов с циррозом печени и ГЦК. Мужчин составило 28, женщин – 22, в возрасте от 34 до 74 лет (средний возраст  $49,7 \pm 0,2$  лет). Мультифазное (безконтрастная, поздняя артериальная, порто-венозная и отсроченная фазы) КТ исследование брюшной полости проводилось на 64-срезовом томографе «Aquilion 64» (Toshiba).

Парафиновые срезы с тканью ГЦК депарафинировали и регидратировали по стандартной методике. «Демаскировку» антигенов проводили в PTLinkDako (США). Окраска моноклональным мышинным антителом p53 проводилась в слайд мастере Bio-Optica. Для визуализации иммуногистохимической реакции использовали систему детекции Reveal Polyvalent HRP-DAB Detection System. Оценку экспрессии маркеров проводили с применением микроскопа ZEISSAXIO Imager Z2 (Германия) с камерой AxioCam 506 color и компьютерного обеспечения ZEISSZEN Imaging Software.

**Результаты.** Всего было выявлено 56 узлов ГЦК в печени, размером от 1 см до 16,3 см. Контуры образований характеризовались неровными, но четкими в 92% случаев. В 94% случаев плотность образований была гиподенсной в без контрастной фазе, структура гетерогенной с участками повышенной и пониженной плотности. В 80% случаев накопление контрастного вещества узлом ГЦК наблюдалось в поздней артериальной фазе. Сэффектом вымывания «washout» в венозной и отсроченной фазах в 60% случаев.

Всем пациентам было проведено хирургическое лечение (правосторонняя гемигепатэктомия - 14, левосторонняя гемигепатэктомия – 5, анатомическая резекция – 13, атипичная резекция – 8, трансплантация печени – 10).

Послеоперационная ткань печени с ГЦК исследовалась гистологическим и иммуногистохимическим методами.

Гиперэкспрессия онкопротеина p53 было выявлено в 9, высокая экспрессия – 31 и низкая экспрессия – 10 случаях. Уровень гиперэкспрессии онкопротеина p53 составил от 32,0% до 50,0% (среднее 39,7%) при размерах ГЦК от 4,2 см до 15,0 см (среднее 8,2 см). Высокая экспрессия онкопротеина p53 составил от 12,0% до 29,0% (среднее 20,70%) при размерах ГЦК от 2,0 до 16,3 см (среднее 5,3 см). Низкая экспрессия онкопротеина p53 была от 4,0% до 9,0% (среднее 6,2%) при размерах ГЦК от 1,0 см до 3,9 см (среднее 1,95 см).

При проведении корреляционного анализа по Пирсону между размером ГЦК и уровнем экспрессии p53, было выявлено умеренной силы корреляционная связь ( $r=0,48$ ,  $p<0,01$ ), что означает наличие зависимости уровня экспрессии p53 от размера ГЦК.

**Заключение.** Таким образом, высокая экспрессия p53 свидетельствует об активной пролиферации узла ГЦК, что играет значение в прогнозе заболевания. При проведении корреляционного анализа между размером опухоли и уровнем экспрессии онкопротеина p53 в ГЦК была выявлена умеренной силы связь, что не исключает наличия возможности оценки прогноза ГЦК при мультифазной КТ.

## УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ МЕТОДИКА АУТОСУХОЖИЛЬНОЙ ПЛАСТИКИ СГИБАТЕЛЕЙ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ

Казантаев К. Е.

НАО «Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», кафедра травматологии и ортопедии, г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Кисть человека, как исполнительный орган, находится в центре повседневной деятельности в различных профессиях и в спорте. И в своем выдающемся положении кисть всегда подвержена травмам и чрезмерным нагрузкам. С изменением нашего общества от индустриального, к обществу, основанному на услугах, как ни удивительно, предполагаемого сокращения травм кисти так и не произошло.

Положительные исходы операций при отдаленных последствиях травматического повреждения сухожилий сгибателей кисти не превышают 25-30% и в 12,1% случаев, требуется использование аутопластического материала. В то же время, неудовлетворительные функциональные результаты этих операций составляют от 7 до 30%.

**Цель исследования** - демонстрация усовершенствованного способа двухэтапной аутосухожильной пластики с применением превентивного анастомоза.

**Материал и методы.** В рамках докторской исследовательской работы в период с 2020 по 2021 г. было прооперировано 10 больных с изолированными повреждением сухожилий сгибателей пальцев кисти.

В отделении микрохирургии усовершенствован способ выполнения двухэтапной аутосухожильной пластики. Отличие от классической методики вторичной сухожильной пластики, с имплантацией инфузионной трубочки в костно-фиброзный канал, при котором формирование спаек по данным зарубежных авторов составляют 15,6%, первым этапом, мы предпочли использовать превентивный проксимальный анастомоз между сухожилиями поверхностных и глубокого сгибателя с первичным протезированием костно-фиброзного канала. Вторым этапом, через 2-3 месяца - «аутопластика»: после удаления инфузионной трубочки, сухожилия поверхностного сгибателя пальца иссекаются соответственно диастазу, с проведением в собственно сформировавшийся сухожильный канал и подшиванием последнего к дистальному концу сухожилия или к ногтевой фаланге.

**Результаты.** Амплитуду движения пальцев оценивали по протоколу Американской ассоциации хирургов кисти по методике J.H. Voyes – составил в среднем 1 дюйм – хорошо, по методике В.И. Розова – 4 балла. Гистологическая оценка костно-фиброзного канала - функционирующий рубцово-сформированный сухожильный канал.

Показатели восстановления функции пальцев кисти после применения разработанного способа были в основном отличные (80%) и хорошие (20%), что доказывает целесообразность его применения в лечении больных с повреждением сухожилий сгибателей пальцев кисти.

**Заключение.** Преимуществом способа является техническая простота. За период наблюдения осложнений не наблюдалось. Основным достоинством способа является формиро-



вание анастомоза поверхностных и глубокого сгибателей на уровне проксимального конца сухожилий, так как превентивный прошив сухожилий разработанным способом способствует улучшению скольжения восстановленного сухожилия в костно-фиброзном канале (в I, II анатомических зонах кисти), что препятствует формированию спаек.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КТ-ВОЛЮМЕТРИИ И ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО ОБЪЕМА ГРАФТА ПРИ РОДСТВЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Қалшабай Е.Е., Жолдыбай Ж.Ж., Медеубеков У.Ш.,  
Байгуисова Д.З.

АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Введение.** Одна из основных задач при обследовании донора - уточнение объема как всей печени, так и ее фрагмента, планируемого для использования в качестве трансплантата. Для обеспечения метаболических запросов реципиента, необходимо знать стандартный объем печени представляющий собой минимальный объем печени, необходимый для реципиента. Важно использовать не менее 35% объема донорской печени. В настоящее время компьютерная волюметрия является предпочтительным методом расчета объема печени. По литературным данным, расхождение в 10% между КТ-волюметрией и объемом графта является допустимым.

**Цель работы** - провести ретроспективный анализ с изучением предоперационного объема печени, рассчитанный на рабочей станции Vitrea мультиспирального компьютерного томографа Toshiba Aquilion 64 и интраоперационного объема графта у доноров при родственной трансплантации печени за период 2018-2020гг. на базе АО «ННЦХ им. А.Н. Сызганова».

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ с изучением предоперационного объема печени донора, рассчитанный на рабочей станции Vitrea мультиспирального компьютерного томографа Toshiba Aquilion 64 и интраоперационного объема графта у доноров при родственной трансплантации печени за период 2018-2020 гг. на базе АО «ННЦХ им. А.Н. Сызганова». Критериями включения являлись доноры и реципиенты старше 18 лет, доноры с объемом левого латерального сектора печени не менее 35%, которым проводилась гепатозектомия. Данные КТ-волюметрии и интраоперационного объема графта были взяты и проанализированы из единой Медицинской Информационной Системы (МИС).

**Результаты.** За период 2018-2020 гг. в АО «ННЦХ им. А.Н. Сызганова» было проведено 71 трансплантация печени от родственного донора. Критериям включения исследовательской работы соответствовали 39% пациентов. Всем донорам было проведено КТ органов брюшной полости с болюсным введением контрастного вещества в 4 фазы. Расчет объема печени проводился на рабочей станции Vitrea в воротную фазу. Средний объем графта за 2018г. составил 682 гр., за 2019 г. - 702,8 гр., за 2020 г. - 775 гр. Степень расхождения предоперационного

объема печени с интраоперационным объемом графта составила 9,2%; 6,7%; 5,3% соответственно.

**Заключение.** КТ-волюметрия является информативным методом диагностики для определения предоперационного объема печени донора. Наряду с преимуществами данного метода, могут наблюдаться расхождения между предоперационным объемом печени и объемом графта. В проведенном нами анализе за 3 года, расхождение составило 7,0%, что на 3,0% меньше допустимого расхождения, согласно литературным данным.

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЧАСТИЧНОГО АНОМАЛЬНОГО ДРЕНАЖА ЛЕГОЧНЫХ ВЕН

Кошкинбаев Ж.Б., Квашнин А.В., Досмаилов Н.С.,  
Ракишев Б.А., Сагатов И.Е., Имаммырзаев У.Е.

АО «Национальный научный центр хирургии  
им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Казахстан

**Цель исследования** - анализ результатов хирургического лечения частичного аномального дренажа легочных вен.

**Материалы и методы.** С января 2017 по декабрь 2020 года в отделении кардиохирургии ННЦХ им А.Н. Сызганова с различными формами частичного аномального дренажа легочных вен прооперировано 12 пациентов. Из них 9 (75%) пациентов мужского пола и 3 (25%) больных женского пола. Возраст от 4 до 50 лет. Из них супракардиальная форма у 7 пациентов, интракардиальная форма у 4 пациентов и смешанная форма - у 1 пациента. Всем пациентам проводилась ЭхоКГ и зондирование полостей сердца. Всем пациентам проводилась гемодинамическая коррекция порока, то есть перемещение легочных вен в левое предсердие с пластикой дефекта межпредсердной перегородки и пластикой устья верхней полой вены. Из них 1 пациенту произведена процедура Warden.

**Результаты.** Частичный аномальный дренаж легочных вен представляет собой аномалию, при которой некоторые, но не все легочные вены соединяются с правым предсердием или ее притоками. Заболеваемость 0,7 % популяции (Healey Jr) (только по данным аутопсии). Реальная цифра на самом деле больше. Может сочетаться с другими пороками сердца, чаще всего с дефектом межпредсердной перегородки. В 1958 году Lewis описал методику, популяризованную Warden с коллегами, которая заключается в перемещении устья ВПВ в левое предсердие с помощью заплатки и создании cavoatriального анастомоза.

В послеоперационном периоде у 2 пациентов отмечалась нарушения ритма сердца по типу полной атриовентрикулярной блокады, который в дальнейшем был купирован. Из них у 1 пациента сохранилась узловой ритм.

**Выводы.** Преимущества процедуры Warden перед классической операцией делают ее методом выбора лечения. Эта методика исключает рассечение атриокавального устья, что минимизирует риск послеоперационных нарушений ритма, а также обструкции ВПВ и легочных вен.



## ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПЕРИЦИСТЭКТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Мукажанов Д., Кабдекенова Ж.,  
Досханов М., Скакбаев А.,  
Каниев Ш., Серикулы Е.,  
Мусина А., Хаджиева А.

АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», отделение гепатопанкреатобилиарной хирургии и трансплантации печени, г. Алматы, Казахстан

**Целью исследования** является широкое применение лапароскопических технологий в лечении эхинококкоза печени и оценить результат лапароскопической перицистэктомии.

**Материалы и методы.** В ННЦХ им А.Н. Сызганова в период с 2017 по 2021 гг. в 27 случаях выполнена лапароскопическая перицистэктомия по поводу первичного эхинококкоза печени.

Из 27 оперированных пациентов мужчин было 15, женщин - 12. Средний возраст всех пациентов составил 29,5 лет (17–65 лет). Размеры эхинококковых кист печени варьировали от 6,0 до 16,0 см. Для уточнения размеров, числа и локализации кист печени выполнялись компьютерная томография и УЗИ брюшной полости. Стадирование эхинококкоза печени проводилось согласно классификации ВОЗ от 2003 года.

Оперативная техника заключалась в использовании современных лапароскопических инструментов. Для мобилизации печени было использовано ультразвуковые ножницы Harmonic, для мобилизации эхинококковых кист и транссекции ткани печени был применен ультразвуковой деструктор-аспиратор CUSAExcel+. Во всех случаях для уменьшения интраоперационной кровопотери метод Pringle не применялся.

**Результаты.** По данным инструментальных исследований: СЕ1 - 6 (22%) пациентов, СЕ2 - 8 (29%) пациентов, СЕ3 - 5 (18%) пациентов, СЕ1 и СЕ3-СЕ4 - 9 (33%) пациентов. По локализации эхинококковых кист печени у 14 (51%) пациентов эхинококковые кисты расположены в левой доле печени, а у 13 (49%) пациентов в правой доли печени.

Средняя длительность операции составила 223 минут (110–420 мин). Интраоперационная кровопотеря в среднем составила - 108 мл (50-250 мл). Среднее пребывание в стационаре составило 4 койко-дней после операции, это в 2 раза меньше чем при открытых операциях. Осложнений и летальных исходов в раннем и позднем послеоперационном периоде у пациентов не наблюдалось. За период наблюдения в течение 4-х лет, рецидива заболевания у пациентов, перенесших лапароскопическую перицистэктомию не наблюдалось.

**Заключение.** Лапароскопическая перицистэктомия является радикальным и малотравматичным методом лечения при эхинококкозе печени в определенных случаях. После лапароскопической перицистэктомии отмечается быстрое восстановление в послеоперационном периоде и хороший косметический эффект. Эффективность лапароскопической перицистэктомии такая же, как и при открытой эхинококкэктомии.

## ДИНАМИКА ПРЕСЕПСИНА (sCD14) У ОПЕРИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ

Огизбаева А.В., Савазова К.С., Шакеев К.Т.,  
Тургунов Е.М.

НАО «Медицинский университет Караганды»,  
г. Караганда, Республика Казахстан

**Актуальность.** В Казахстане колоректальный рак (КРР) за последние двадцать лет переместился в структуре онкозаболеваемости с 6-го на 3-е место. В структуре причин смерти от рака КРР занимает 4-е место в мире. Более 66% пациентов с КРР поступают в стационар экстренно, в связи с развившимися осложнениями, наиболее частым из которых является острая кишечная непроходимость (ОКН). Несмотря на современные методы диагностики и лечения, на сегодняшний день остаются высокими показатели послеоперационных осложнений (46-50% случаев) и летальности (до 25-52% случаев) по данной патологии. Многие исследования отметили, что инфекционно-воспалительные осложнения являются одной из основных причин смерти пациентов с раком. Для ранней диагностики таких осложнений определяются соответствующие маркеры в сыворотке крови, одним из которых является пресепсин (sCD14).

Рецепторы CD14 присутствуют в организме в 2х состояниях: связанные с мембраной макрофагов и моноцитов (mCD14) и растворимые (sCD14), циркулирующие в системном кровотоке. mCD14 – мембранный гликопротеин, который связывается с различными компонентами грамположительных и грамотрицательных бактерий через Toll-подобные рецепторы (TLR). mCD14 связывается через TLR с «патоген-ассоциированными молекулярными структурами» бактерий и запускает провоспалительный сигнальный путь, в результате чего происходит выработка цитокинов (TNF, IL-1, IL-6 и IL-8), фагоцитоз бактериальных патогенов, а mCD14 подвергается протеолизу посредством катепсина D с образованием растворимого sCD14, который определяется в системном кровотоке. Повышение уровня sCD14 в крови можно зарегистрировать в течение 1,5–2 часов после начала инфекционного процесса.

**Цель исследования** - оценка уровня sCD14 как фактора риска развития синдрома системного воспалительного ответа (systemic inflammatory response syndrome, SIRS) и инфекционно-воспалительных осложнений у пациентов, оперированных по поводу КРР.

**Материалы и методы.** Для определения sCD14 методом иммуно-ферментного анализа (ИФА) проводился забор венозной крови за 1 час до оперативного вмешательства и через 72 часа после нее (3-и сутки). Все пациенты были разделены на группы по наличию или отсутствию ОКН при поступлении, SIRS и инфекционно-воспалительных осложнений в послеоперационном периоде.

**Результаты.** В исследовании приняли участие 36 пациентов, оперированных по поводу КРР. Средний уровень sCD14 до оперативного вмешательства составил  $269,8 \pm 103,1$  пг/мл (МКР 196,7-327,1), на 3-и сутки после него -  $291,1 \pm 136,5$  пг/мл (МКР 181,2-395,5), несмотря на то, что средний уровень пресепсина на 3-и сутки был выше, статистической значимо-

сти выявлено не было ( $p=0,437$ ). У пациентов с ОКН средний уровень sCD14 как до оперативного вмешательства, так и на 3-и сутки после него был значительно выше, нежели у пациентов без ОКН ( $p=0,038$  и  $p=0,007$ ). Также было выявлено, что уровень пресепсина до оперативного вмешательства выше 330 пг/мл повышал риск возникновения SIRS и инфекционно-воспалительных осложнений (ОШ 7,0, 95% ДИ: 1,3-36,7 и ОШ 5,5, 95% ДИ: 1,1-28,2, соответственно).

**Заключение.** Это исследование показало, что уровень sCD14 у оперированных пациентов с КРП был выше, если они поступали с таким осложнением, как острая кишечная непроходимость. А также, более высокие уровни sCD14 до оперативного вмешательства (выше 330 пг/мл) повышают риск развития SIRS и инфекционно-воспалительных осложнений. Необходимы дальнейшие исследования с большим количеством пациентов, чтобы прояснить полезность sCD14 в данном контексте.

### ПРЕИМУЩЕСТВА ТРОМБЭКСТРАКЦИИ ПРИ ОСТРОЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Тайманұлы О., Анартаев С.М.

Городская клиническая больница №7, г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО) в практике врача любой специальности являются актуальной проблемой в связи с высоким риском для жизни. Частота ВТЭО в общей популяции составляет 1-2 случая на 1000 населения. В общей структуре смертности до 10% среди всех госпитальных пациентов. Летальность занимает первое место среди причин внезапной смерти в результате поражения легочного русла в связи с острой правожелудочковой недостаточности, особенно у кардиологических больных.

**Цель работы.** С целью обоснования применения эндоваскулярных технологий и персонализации оптимального метода реперфузии мы решили провести исследование, основываясь на данных нашей клиники и оценить выживаемость пациентов при применении 3-х видов лечения ТЭЛА.

**Материал и методы.** I группа пациентов с антикоагулянтной терапией (гепарин), II группа – с селективной катетерной тромболитической (альтеплаза) и антикоагулянтной терапией, и III группа – катетерная аспирационная тромбоэкстракция.

**Результаты.** На фоне комплексной терапии гепарином 1000МЕ в час в течение суток в течение 3 дней состояние больных 1-ой группы заметно улучшилось, выживаемость составила 50% (7 пациентов).

В результате ретроспективного клинического исследования наблюдалось полное восстановление просвета легочной артерии после эндоваскулярного разрушения тромбов и селективного катетерного введения альтеплазы 100 мг у 23 (70%) из 33 больных с острой ТЭЛА во второй группе. Несмотря на активную комплексную терапию количество крупных кровотечений составило 40%, при этом уровень летальности составил 30%.

В 3-группе с тромбоэкстракцией результат был наиболее лучшим из трех групп, выживаемость составила 100%. Катетерная тромбоэкстракция проводилась 3 пациентам. В всех трех случаях была отмечена положительная динамика лечения. Однако, в связи с малым количеством проведенных эндоваскулярных операций необходимо продолжать дальнейшее исследование данного вида лечения.

**Заключение.** Таким образом, при ТЭЛА со стойкой гипотонией или шоком нужно использовать антикоагулянты НФГ или тромболитическую терапию.

У тех больных, у которых высокий риск кровотечений или отсутствовало время на тромболитическую терапию применяют хирургическую эмболэктомию, инвазивные катетерные тромбоэкстракции. Морфологическая, топографическая, и временная неоднородность ТЭЛА требует выраженной индивидуализации подхода лечения.

На данный момент малотравматичная тромболизисная терапия остается главным выбором в терапии острой ТЭЛА, которая способствовала снижению смертности за последние 5 лет. Выбор метода катетерной тромбоэкстракции зависит от сроков заболевания, локализации тромботических масс и других осложнений ТЭЛА.