



9-11 НОЯБРЯ 2022, город МОСКВА

XXIX МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС  
АССОЦИАЦИИ ГЕПАТОПАНКРЕАТОБИЛИАРНЫХ  
ХИРУРГОВ СТРАН СНГ

## «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕПАТОПАНКРЕАТОБИЛИАРНОЙ ХИРУРГИИ»



- Министерство здравоохранения Российской Федерации
- МОО Ассоциация гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ
- ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России

# МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА

**Под редакцией:**

акад. РАН Ревишвили А.Ш.  
проф. Вишневского В.А.  
проф. Степановой Ю.А.





УДК 616.36.006+616.37-089+616.361-089+617-089.844+616.72+612.146.3

ББК 54.13+54.57+55.6+54.10

Материалы XXIX Международного конгресса Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии», Москва, 9-11 ноября 2022. Под ред. Ревшвили А.Ш., Вишневого В.А., Степановой Ю.А. – М: ФГБУ НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневого МЗ РФ, 2022; 147 с.

В материалах XXIX Международного конгресса Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии» представлены вопросы диагностики и лечения заболеваний печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы, а также других абдоминальных заболеваний. Обсуждены вопросы эффективности выполнения лапароскопических и робот-ассистированных резекций поджелудочной железы и путей повышения радикальности и резектабельности при местно распространенных новообразованиях печени. Разобраны различные аспекты формирования и выполнения программы ускоренного восстановления (Fast track) после операций на печени, желчных путях, поджелудочной железе. Отдельно представлены материалы, касающиеся современных подходов в лечении осложненных форм портальной гипертензии.

Материалы предназначены для специалистов гепатопанкреатобилиарных хирургов, общих хирургов, эндоскопистов, лучевых диагностов и врачей, обучающихся по системе дополнительного профессионального образования по специальности «хирургия».

© Ревшвили А.Ш., Вишневский В.А., Степанова Ю.А., 2022

## К 85-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА ВИШНЕВСКОГО ВЛАДИМИРА АЛЕКСАНДРОВИЧА

Владимир Александрович Вишневский родился 7 февраля 1937 г. в поселке Топоры Житомирской области в семье сельских учителей. Дед и отец Владимира подверглись репрессиям этого непростого времени, что отразилось на дальнейшей судьбе подростка. После окончания школы он мечтал стать офицером, однако документы в военное училище не были приняты из-за «неблагонадежной» биографии. Желание служить Отечеству и согражданам привело Владимира в Киевский медицинский институт. В процессе обучения Владимир Александрович понял, что его призванием является хирургия (фото 1). После окончания с отличием института в 1960 г. молодой хирург по собственному желанию был направлен на работу в медсанчасть одной из угольных шахт Донбасса, а позже на протяжении 5 лет трудился хирургом в центральной районной больнице г. Ровеньки Луганской области (фото 2), 2,5 года из которых из-за болезни заведующей отделением А.Г. Ворониной он исполнял обязанности заведующего отделением (фото 3) и главного хирурга города и района. За годы работы в практической медицине Владимир Александрович в совершенстве овладел навыками неотложной хирургии и оказания помощи при тяжелой травме, связанной с работой в угольных шахтах.



Фото 2. В.А. Вишневский с заведующей отделением центральной районной больницы г. Ровеньки  
А.Г. Ворониной



Фото 3. Коллектив хирургического отделения районной больницы г. Ровеньки



Фото 1. В.А. Вишневский (крайний справа) с однокурсниками

В 1966 г. В.А. Вишневский решил попытаться исполнить свою мечту — поступить в аспирантуру Института хирургии им. А.В. Вишневского АМН СССР (в настоящее время Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава России). На приемном экзамене будущий аспирант продемонстрировал не только блестящие теоретические знания, но и поразил членов экзаменационной комиссии виртуозными навыками выполнения проводни-

ковой и футлярной анестезий по методикам А.В. Вишневого, что определило его зачисление в аспирантуру. С самого начала работы в стенах Института хирургии трудовая и научная деятельность Владимира Александровича была в основном связана с хирургическим лечением заболеваний желчевыводящих протоков и очаговых поражений печени. По окончании аспирантуры в 1969 г. В.А. Вишневский защитил кандидатскую диссертацию «Желчеотводящие анастомозы в хирургии воспалительных заболеваний желчных путей» и продолжил работу в Институте. Вначале работал в должности младшего, затем – старшего и ведущего научного сотрудника отдела абдоминальной хирургии (фото 4).

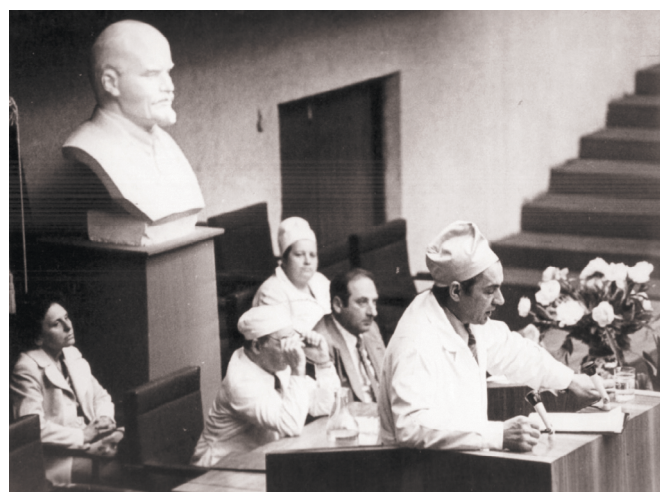


*Фото 4. В.А. Вишневский с коллегами в операционной*

Организационные способности и доброе отношение к коллегам послужили поводом для назначения В.А. Вишневого в 1976 г. главным врачом Института хирургии им. А.В. Вишневого, обязанности которого он успешно выполнял более 11 лет (фото 5,6). За время работы на административной должности неоднократно возникали сложные служебные ситуации, с которыми Владимир Александрович достойно справлялся.



*Фото 5. В.А. Вишневский – главный врач Института хирургии им. А.В. Вишневого, утренняя конференция*



*Фото 6. Отчет главного врача В.А. Вишневого на партийном бюро Института хирургии им. А.В. Вишневого (председатель академик РАМН Д.С. Саркисов)*

В 1991 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора медицинских наук «Совершенствование методов хирургического лечения очаговых образований печени». В том же году Владимир Александрович возглавил отделение хирургии печени и поджелудочной железы (фото 7,8), руководителем которого в настоящее время является его ученик проф. А.В. Чжао (фото 9,10).



Фото 7. Отделение хирургии печени и поджелудочной железы Института хирургии им. А.В. Вишневского



Фото 10. Профессора В.А. Вишневский и А.В. Чжао в составе президиума на открытии Пленума Правления Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, при участии Главных внештатных специалистов хирургов регионов России, слева проф. А.В. Юданов, справа проф. А.В. Федоров (Новосибирск, 2017)

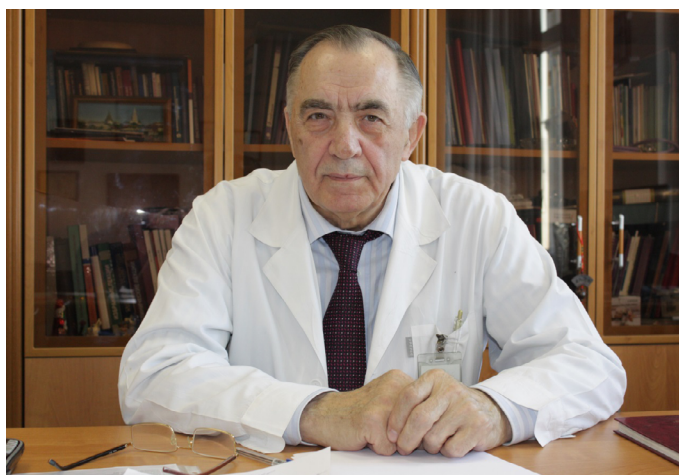


Фото 8. Руководитель отделения хирургии печени и поджелудочной железы Института хирургии им. А.В. Вишневского



Фото 9. В.А. Вишневский и А.В. Чжао с сотрудниками отделения на конференции, посвященной гепатопанкреатобилиарной хирургии, слева направо: д.м.н. Р.З. Икрамов, проф. Ю.И. Патютко, проф. А.А. Вишневский, проф. А.В. Чжао, проф. Б.Н. Котив, к.м.н. Д.А. Ионкин

Профессор В.А. Вишневский по праву считается одним из основоположников отечественной хирургической гепатологии. Формирование крупного ученого и специалиста высочайшего уровня происходило параллельно со становлением этой отрасли хирургии не только в нашей стране, но и за рубежом. Владимир Александрович является одним из пионеров реконструктивной хирургии желчевыводящих протоков в нашей стране. Он одним из первых в стране разработал и внедрил в практику микрохирургическую технику в лечении повреждений и стриктур желчных протоков, а в последующем впервые в стране обосновал целесообразность выполнения резекций печени при лечении ряда осложненных высоких стриктур желчных протоков. Опыт подобных операций остается уникальным до сих пор. Им разработаны и внедрены в клиническую практику методы радикального хирургического лечения рака проксимальных печеночных протоков, обоснованы принципы и усовершенствована техника операций с использованием расширенной гемигепатэктомии в сочетании с резекцией хвостатой доли и одномоментным формированием би-, три- или тетрагепатикоэнтероанастомозов. Опыт лечения этой сложнейшей категории больных был и остается самым крупным среди отечественных клиник. Впервые

в стране обоснована необходимость и отработан метод интраоперационного УЗИ. Принципиальное значение для успешного развития отечественной хирургии печени имели работы В.А. Вишневого по оценке функционального резерва органа, его регенерации, анестезиологическому и трансфузиологическому обеспечению операций. Это позволило уменьшить летальность после резекций печени с 20–30 до 1–5%. Решение этой задачи стало возможным, в том числе, благодаря внедрению в практику новых технологий эндоваскулярной хирургии, что было также сделано впервые в отечественной хирургии. Под руководством В.А. Вишневого разработаны и внедрены минимально инвазивные чрескожные и лапароскопические методы лечения кист, абсцессов и эхинококкоза печени. Тем не менее, Владимир Александрович остается сторонником радикальных операций при эхинококкозе печени, опыт выполнения которых также пока не превзойден не только в стране, но и в мире. Без преувеличения можно сказать, что Владимиром Александровичем создана одна из ведущих школ отечественной хирургической гепатологии, имеющая широкую известность и пользующаяся заслуженным авторитетом в России и за рубежом. Центр хирургии им. А.В. Вишневого является одним из немногих центров по лечению наиболее сложной категории заболеваний печени и желчевыводящих протоков, подготовке научных кадров и высококвалифицированных гепатопанкреатобилиарных хирургов. В отделении, которое многие годы возглавлял профессор В.А. Вишневский, накоплен уникальный опыт лечения заболеваний, до сих пор являющихся камнем преткновения для многих специализированных клиник, в том числе за рубежом. Достаточно сказать, что результаты радикального лечения больных с осложненным течением опухоли Клацкина, повторных операций у пациентов с очаговыми образованиями печени, сложнейших реконструктивных операций по поводу посттравматических и воспалительных стриктур желчевыводящих протоков сопоставимы с результатами, достигнутыми в ведущих мировых клиниках. Помимо хирургии печени в отделении разрабатывали и пропагандировали разнообразные методы хирургического лечения заболеваний поджелудочной железы. Он одним из первых в России накопил большой опыт панкреа-

тудоудальной резекции и других вмешательств на поджелудочной железе. Впервые в стране В.А. Вишневым выполнена панкреатэктомия.

Наибольшую социальную значимость в деятельности В.А. Вишневого имеет работа в Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ. Этот профессиональный союз был создан в 1996 г. по инициативе профессора Э.И. Гальперина и активной поддержке директора Института хирургии им. А.В. Вишневого академика В.Д. Федорова, министра здравоохранения Республики Узбекистан, ректора Ташкентского медицинского института академика У.А. Арипова, профессора Ф.Г. Назырова. С первых дней создания Ассоциации, будучи членом правления, В.А. Вишневский занимал активную позицию в продвижении передовых идей отечественной гепатологии. В 2003 г. В.А. Вишневский, являясь лидером в хирургии печени, был избран Президентом Ассоциации, которым является по настоящее время. Во многом благодаря активной работе и авторитету Владимира Александровича ежегодно проводятся съезды и пленумы гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, которые проходят в различных регионах России и странах СНГ (фото 11).



*Фото 11. Открытие XXI Конгресса Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, на сцене Органного концертного зала г. Перми Почетный Президент Ассоциации проф. Э.И. Гальперин, Президент Ассоциации проф. В.А. Вишневский, исполнительный директор Ассоциации проф. Ю.А. Степанова (Пермь, 2014)*

Благодаря этой сложной работе отечественная гепатопанкреатология занимает достойное место в мировом хирургическом сообществе. Владимир Александрович Вишневский имеет большое число учеников, активно делится своим опытом и поддерживает научные контакты с коллегами по всей России, из стран СНГ и дальнего зарубежья (фото 12-18).



Фото 12. В.А. Вишневский с индийскими коллегами (Мумбаи, Индия)



Фото 13. В.А. Вишневский оперирует с коллегами из Национального научного центра хирургии им. А.Н. Сызганова, проф. Б.Б. Баймахановым и его сотрудниками (Алматы, Казахстан)



Фото 14. Профессор В.А. Вишневский с академиком РАН В.А. Кубышкиным и Nikolaos Lygidakis (Афины, Греция), Генеральным секретарем Международной ассоциации хирургов, гастроэнтерологов и онкологов (IASGO) (2007)



Фото. 15. С профессором Christoph E. Broelsch (Эссен, Германия) на XV международном Конгрессе хирургов-гепатологов стран СНГ (Казань, 2008)



Фото 16. В.А. Вишневский с коллегами на XX Международном Конгрессе Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ (Донецк, Украина, 2014)



Фото 18. В.А. Вишневский с молодыми учеными Центра хирургии им. А.В. Вишневского на конференции



Фото 17. В.А. Вишневский на открытии XXII Конгресса Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ с вице-премьером Республики Узбекистан А.И. Икрамовым и директором Республиканского специализированного центра хирургии имени В. Вахидова, проф. Ф.Г. Назыровым (Ташкент, Узбекистан, 2015)

В 2018 г. В.А. Вишневский был назначен советник директора Центра хирургии им. А.В. Вишневского академика РАН А.Ш. Ревишвили по хирургии и трудится на благо Центра и в настоящее время. Коллектив Центра горячо любит Владимира Александровича и высоко ценит возможность перенимать его неоценимый опыт (фото 19-21).



Фото 19. А.В. Чжао и Р.З. Икрамов помогают В.А. Вишневскому при посадке именной ели в парке Центра (2016)





Фото 20. В.А. Вишневский с директором Центра хирургии им. А.В. Вишневского академиком РАН А.Ш. Ревишвили возле именной ели после посадки (2016)



Фото 21. Директор Центра хирургии им. А.В. Вишневского академик РАН А.Ш. Ревишвили и академик РАН С.Ф. Багненко вручают В.А. Вишневскому медаль «За заслуги перед отечественным здравоохранением» (2017)

Продолжая школу своих предшественников, В.А. Вишневский внес большой вклад в развитие реконструктивной хирургии желчевыводящих протоков, рака проксимальных печеночных протоков.

паразитарных заболеваний печени. В.А. Вишневский является автором более 600 научных работ, а также 7 монографий и руководств, в том числе «Послеоперационные заболевания желчных путей», «Доброкачественные опухоли печени», «Рак поджелудочной железы», «Операции на печени» и др. Под руководством профессора В.А. Вишневского защищено 11 докторских и 22 кандидатская диссертация.

Заслуги профессора В.А. Вишневского в развитии отечественной хирургии высоко оценены не только в научном мире. За вклад в медицинскую науку, подготовку научных кадров, высокие производственные показатели и общественную деятельность Владимир Александрович удостоен Государственной премии Российской Федерации (1993), Премии Правительства Российской Федерации (2002, 2015) (фото 22), Премии лучшим врачам России «Призвание» (2005) (фото 23). За заслуги в развитии отечественной медицины и хирургии В.А. Вишневский награжден орденами «Знак почета» (1998) и Почета (1999).



Фото 22. Председатель Правительства РФ Д.А. Медведев вручает В.А. Вишневскому Премию Правительства Российской Федерации (2015)



*Фото 23. Коллектив лауреатов Премии «Призвание» из Института хирургии им. А.В. Вишневского, справа налево: академик РАН В.А. Кубышкин, д.м.н. В.В. Казеннов, академик РАМН А.М. Светухин, проф. В.А. Вишневский, академик РАМН А.А. Адамьян, академик РАМН В.Д. Федоров (2005)*

Общественная работа В.А. Вишневского не ограничивается Ассоциацией гепатопанкреато-билиарных хирургов. Профессор В.А. Вишневский является заместителем главного редактора журнала «Анналы хирургической гепатологии», членом Международной и Европейской ассоциаций хирур-

гов-гепатологов, членом редколлегий 3 хирургических журналов. Он входит в состав проблемной комиссии «Хирургия органов брюшной полости», является членом ученых советов ряда вузов, а также одним из 50 профессоров, избранных Международной ассоциацией хирургов, гастроэнтерологов и онкологов (IASGO) для преподавательской деятельности в рамках Международной школы хирургической онкологии. Заслуги Владимира Александровича в становлении и организации отечественной хирургии печени и поджелудочной железы известны и высоко оценены за рубежом. Профессор В.А. Вишневский является почетным профессором Республиканского специализированного центра хирургии им. академика В.В. Вахидова, Научного центра хирургии им. А.Н. Сызганова; почетным академиком Академии медицинских наук Республики Казахстан и Академии медицинских наук Республики Белоруссия; отмечен наградой Международной Ассоциации хирургов, гастроэнтерологов и онкологов (IASGO) «За выдающийся вклад в области лечения заболеваний печени».

**Степанова Юлия Александровна – д.м.н., профессор,  
Ученый секретарь  
ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии им. А.В.  
Вишневского» Минздрава России**



# СОДЕРЖАНИЕ

К 85-летию со дня рождения профессора  
Вишневого Владимира Александровича

I. Новое в хирургической гепатологии и панкреатологии.

II. Лапароскопические и робот-ассистированные резекции  
поджелудочной железы.

III. Пути повышения радикальности и резектабельности при местно  
распространенных новообразованиях печени.

IV. Современные направления в диагностике органов  
гепатопанкреатобилиарной системы.

V. Программа ускоренного восстановления (Fast track) после  
операций на печени, желчных путях, поджелудочной железе.

VI. Работы секции молодых учёных (в возрасте до 35 лет):  
«Проблемы диагностики и хирургического лечения заболеваний  
печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы»

VII. Разное

VIII. Материалы пленум правления Ассоциации  
гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Современные  
подходы в лечении осложненных форм портальной гипертензии»,  
посвященного 110-летию со дня рождения профессора Марии  
Демьяновны Пациора, 7-8 апреля 2022 г.



# I НОВОЕ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ГЕПАТОЛОГИИ И ПАНКРЕАТОЛОГИИ



## ВЛИЯНИЕ ЖЕЛЧЕСОРБЦИИ НА ИЗМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЖЕЛЧИ У БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ

Арипова Н.У., Муминов С.А.

Научный центр хирургии печени и желчевыводящих путей, Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Лечение больных с механической желтухой (МЖ) злокачественной этиологии остается актуальной проблемой абдоминальной хирургии. Течение МЖ обычно не сопровождается выраженным болевым синдромом, однако, нередко осложняется холангитом и/или прогрессированием печеночно-клеточной недостаточности. Вследствие этого, хирургические вмешательства, выполненные на высоте желтухи, сопровождаются большим числом осложнений, а послеоперационная летальность достигает 15–30%.

**Цель исследования:** оптимизация подходов ведения больных с механической желтухой злокачественного генеза.

**Материалы и методы.** Были обследованы 43 пациента с МЖ, которым, выполнялась ЧЧХС, однако, отделяемую по наружному дренажу желчь предварительно очищали от токсических и балластных веществ с помощью сорбента Лигнова в соотношении 1:10. В последующем больные принимали ее перорально. Возраст больных колебался от 19 до 84 лет. Мужчин было - 28, женщин - 15. Основной причиной МЖ была опухоль общего печеночного протока, опухоль головки поджелудочной железы, опухоль БДС, опухоль ТОХ. Всем больным выполнялась ЧЧХС, независимо от локализации опухолевого процесса.

**Результаты.** Желчесорбцию проводили, начиная со второго дня. После желчесорбции больные начинали принимать желчь перорально 3-4 раза в день перед едой. Положительные эффекты желчи оценивали по клинико-биохимическим показателям крови и желчи, а также концентрации СМП, ФНО- $\alpha$ , ИЛ-6 в сыворотке крови и желчи. На фоне комплексных лечебных мероприятий после ЧЧХС, наблюдаемая ранее гипопропротеинемия от  $54,7 \pm 4,8$  г/л, на 14-е сутки составило  $76,3 \pm 3,2$  г/л. После декомпрессии желчных протоков с применением желчесорбции концентрация мочевины и креатинина от  $9,8 \pm 0,49$  и  $192,3 \pm 8,2$  мкмоль/л на 10-е сутки составило в среднем соответственно  $6,7 \pm 0,48$  и  $143,2 \pm 4,7$  ммоль/л. На 3-и сутки желчесорбции содержание общего билирубина в сыворотке крови имело тенденцию к снижению от  $336,4$  мкмоль/л на 14-е сутки желчесорбции на 84,2% от исходного уровня. Со снижением концентрации ФНО- $\alpha$  в сыворотке крови происходит ее снижение в желчи. ФНО- $\alpha$  в крови на 14-е сутки наблюдения снизилась на 82,4%, а в желчи на 76,5%. Желчесорбция способ-

ствовало более стойкому снижению концентрации ФНО- $\alpha$  в сыворотке крови и желчи, чем наружное отведение желчи. Применение желчесорбции за короткий период способствовало значительному снижению содержания СМП в сыворотке крови. На 3-и сутки желчесорбции в сыворотке крови отмечалось снижение уровня СМП от 0,512 ед. на 14-е сутки снизилась в среднем до  $0,284 \pm 0,05$  ед., что способствовало избавлению организма от токсических и балластных веществ. Включение в лечебный комплекс желчесорбции существенно изменило концентрацию ИЛ-6 в сыворотке крови и в желчи имела тенденцию к снижению и в итоге наблюдения, она снизилась соответственно на 75,7% и 73,9% от исходного уровня. Желчесорбция значительно повлияла на холатосинтетическую функцию печени. Восстановление энтерогепатической циркуляции желчных кислот способствовало повышению синтеза желчных кислот в гепатоцитах до 46,9% от исходного уровня. Интенсивность холатосинтетической функции печени несколько снижалась до 14,0% от предыдущего срока.

**Заключение.** Высокие показатели эндотоксикоза, такие как СМП, ФНО- $\alpha$ , ИЛ-6 и билирубин с помощью желчесорбции удалены из организма, благодаря чему удалось добиться выведения из организма токсических веществ.

## ВЛИЯНИЕ ЖЕЛЧЕСОРБЦИИ НА МИНЕРАЛЬНЫЙ ОБМЕН ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ ОПУХОЛЕВОЙ ЭТИОЛОГИИ

Арипова Н.У., Матмуратов С.К., Муминов С.А.

Научный центр хирургии печени и желчевыводящих путей, Ташкент, Узбекистан

В механизме регуляции минерального обмена существенная роль принадлежит желчеобразовательной функции печени. Выделение натрия, калия и кальция с желчью зависит от интенсивности метаболических процессов в печени, ее функционального состояния, а также от содержания солей в организме. Выделение солей кальция, поступающих в больших количествах из желудочно-кишечного тракта, осуществляется преимущественно печенью и принимает участие в регуляции кальциевого гомеостаза. В механизме такой регуляции большое значение имеет энтерогепатический кругооборот кальция как звено его межклеточного обмена.

**Цель исследования:** изучение влияния желчесорбции на минеральный обмен у больных механической желтухой (МЖ) опухолевого генеза.

**Материалы и методы.** Исследовано 14 больных с механической желтухой злокачественной этиологии, которым была наложена чрескожная чреспе-



ченочная холангиостомия (ЧЧХС). Мужчин было 5, женщин – 19. Были выделены две группы больных: в основной группе 8 (51,1%) больным проведена желче-сорбция с помощью сорбента Лигнова. Контрольную группу составили 6 (48,9%) больных, которым желче-сорбция не проводилась. Пациенты обеих групп были достаточно сопоставимы по всем показателям. В динамике после наложения ЧЧХС на 3, 6, 10 и 14 сутки изучали концентрации кальция и фосфора в крови и желчи.

**Результаты.** Концентрация ионов кальция в сыворотке крови до наложения ЧЧХС варьировала в пределах 13,4-22,6 ммоль/л, в среднем составляя 17,9 ммоль/л, что в 6,8 раза превышало норму (2,1-2,6) а в желчи из первых порций после ЧЧХС составляла в среднем  $17,2 \pm 3,4$  ммоль/л, что превышало норму в 2,1 раза (4-8 ммоль/л). Уровень фосфора в сыворотке крови и желчи был исходно выше нормы. Причем в сыворотке крови концентрация ионов фосфора была выше, чем в желчи, варьируя от 0,8 до 1,5 ммоль/л в среднем  $1,0 \pm 0,3$  ммоль/л. В желчи, полученной из первых порций после ЧЧХС, концентрация фосфора в среднем составляла  $0,66 \pm 0,2$  ммоль/л. У пациентов основной группы отмечалось усиленное выделение кальция с желчью, вследствие чего снижалось его концентрация в сыворотке крови, что сопровождалось повышенным выделением билирубина с желчью и синтезом желчных кислот. Концентрация кальция в сыворотке крови больных контрольной группы имела тенденцию к накоплению, т.е. восстановления энтерогепатической циркуляции кальция не наблюдалось. С обменом кальция тесно связаны обмен и циркуляция фосфора в биосредах организма. Поэтому при исследовании фосфора у больных контрольной группы концентрация фосфора в сыворотке крови была выше, чем в основной, при этом она превышала норму до конца наблюдений. У больных основной группы имело место нарастание концентрации фосфора в желчи, за счет чего концентрация фосфора в сыворотке крови снижалась. Это свидетельствует о восстановлении энтерогепатической циркуляции фосфора.

**Заключение.** Восстановление энтерогепатической циркуляции кальция и фосфора обеспечивает их участие в желчеобразовании у больных, а также повышение их концентрации в желчи подтверждает улучшение метаболических процессов в печени.

## РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДА КСЕНОГЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ КУЛЬТУР ОСТРОВКОВЫХ КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ БОЛЬНЫМ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Арипова Т.У., Арипова Н.У., Муминов С.А.

Институт иммунологии и геномики человека АН РУз,  
Узбекистан, Ташкент

**Актуальность.** Настоящее исследование посвящено оценке эффективности ксенотрансплантации культур островковых клеток поджелудочной железы, как способа повышения степени компенсации сахарного диабета и метода патогенетической терапии сосудистых осложнений в сравнении с традиционными способами лечения, его безопасности, оптимизации способов и методов трансплантации. Согласно прогнозам, к 2030 годам диабет будет седьмой причиной смерти во всем мире. В это число включены пациенты с СД 1 и 2 типов (СД1, СД2).

**Цель исследования:** разработка и внедрение метода ксеногенной трансплантации культур островковых клеток поджелудочной железы больным с сахарным диабетом 1 типа, определение его эффективности и значимости в комплексном лечении основного заболевания и его осложнений, безопасности применения и внедрение в клиническую практику.

**Материалы и методы.** Обследовано более 500 больных с СД 1 типа. Из них 186 больным с ИЗСД в возрасте от 13 до 59 проведена ксенотрансплантация ОКПЖ от новорожденных ягнят 106 больным, 80 – от поросят разработанным в эксперименте эффективным хирургическим методом лечения ИЗСД путем свободной имплантации культур ОКПЖ и внедренного в клиническую практику. Пересадка аллогенных островковых клеток поджелудочной железы выполнялась в следующих вариантах: под передней листок влагалитца прямой мышцы живота, под капсулу селезенки, под апоневроз прямой мышцы живота, круглую связку печени, подкожно.

**Результаты.** Терапевтический эффект пересаженных ОКЖП у больных ИЗСД оценивали по динамике клинический симптомов СД - состоянию гомеостаза, показателям сахара и эндогенного инсулина в сыворотке крови, потребности в экзогенном инсулине, проявлению макро- и микроангиопатии. Динамику клинических проявлений СД проанализировали отдельно у получавших до пересадки инсулин в дозе менее или более 40 ЕД. Как показало обследование больных с имплантатами ОКЖП, в течение 9 месяцев после пересадки практически у всех исчезли клинические проявления как самого СД, так и его осложнений. Только у 3 пациентов выявлялись умеренно выраженные жалобы на сухость во рту, иногда боли в конечностях. Через 12 месяцев после пересадки ОКПЖ ягнят и поросят снижение гликемии было ме-



нее выраженным. Пересадка ОКПЖ вызвала также повышение эндогенного инсулина. У больных, получавших экзогенный инсулин до пересадки в дозе менее 40 ЕД, уровень эндогенного инсулина был повышен в 13,0-20,2 раза и в 4,3-6,0 раза, а у больных, получавших до трансплантации экзогенный инсулин в дозе более 40 ЕД, - соответственно в 5,7-6,4 и 3,8-6,2 раза против исходных данных.

**Заключение.** После пересадки ОКПЖ как ягнят, так и поросят удается значительно снизить дозу вводимого больным ИЗСД экзогенного инсулина. Потребность в экзогенном инсулине более выражено уменьшилась у реципиентов, получавших до пересадки инсулин в дозе более 40 ЕД. Подводя итоги клинических результатов по трансплантации островковых клеток, наряду с достижениями мы отметили, что проблема несет в себе еще много вопросов, которые ждут своего разрешения. Остаются также трудности изолирования островковых клеток, недостаточного количества трупных поджелудочных желез и хороших средств иммунологической защиты.

#### **ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННЫХ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОМ РАКЕ**

**Ахмадов Э.А., Мелехина О.В., Мусатов А.Б., Кулезнева Ю.В., Ефанов М.Г., Алиханов Р.Б.**

**ГБУЗ «Московский клинический научный центр им. А.С. Логинова ДЗМ г. Москва», Москва, Россия**

Несмотря на современное состояние хирургической техники, трансплантационных методик и возможностей реанимационно-анестезиологической помощи, значительная часть пациентов с гепатоцеллюлярным раком (ГЦР), развившимся на фоне цирроза, имеют ограничения для выполнения резекции или трансплантации печени. В этих случаях на первый план хирургического лечения выходят минимально инвазивные манипуляции: локальные методы деструкции и трансартериальная химиоэмболизация (ТАХЭ). Локальные методы деструкции, в частности – радиочастотная абляция (РЧА) также имеют свои ограничения, связанные с размерами и числом очагов. Комбинация ТАХЭ и РЧА может улучшить результаты лечения у пациентов с размерами очагов более 30 мм.

**Цель исследования:** сравнить результаты лечения пациентов с очагами ГЦР более 30 мм, которым выполнялась только РЧА или в комбинации с ТАХЭ.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 19 пациентов с ГЦР, у которых очаг имел размеры больше 30 мм, но не более 55 мм. Из них 8 пациентам с размерами очагов от 30 до 40 мм выполняли РЧА. Сочетание ТАХЭ и РЧА выполнили 11 пациентам с размером образований от 30 до 55 мм.

Группы были сопоставимы по возрасту и критериям BCLC. В группе РЧА пациенты имели более декомпенсированную функцию печени: 6 (75%) пациентов имели класс B по Child-Pugh, а в группе комбинированного лечения только 3 (27%) пациента. Было также проанализировано состояние функции печени по шкале ALBI, в соответствии с которой в группе РЧА было 3 пациента с 3-ей степенью ее нарушения, в группе же с комбинированными вмешательствами таких больных не было.

**Результаты.** У 2 пациентов из группы РЧА с классом цирроза Child-Pugh B и 3-ей степенью нарушения функции печени по шкале ALBI наступила декомпенсация цирроза печени и они умерли в течении 3 месяцев. Безрецидивный период в группе РЧА составил 24мес, в группе комбинированного лечения 32 мес. 3-х летняя выживаемость в группе РЧА составила 38%, в комбинированной группе 100%. Пятилетняя выживаемость в обеих группах не достигнута из-за недостаточного времени наблюдения.

**Заключение.** У пациентов с очагами ГЦР от 30 до 50 мм на фоне цирроза печени использование сочетания РЧА с ТАХЭ позволяет добиться полного ответа. Использование шкалы ALBI позволяет прогнозировать декомпенсацию цирроза печени при планировании локальных методов деструкции.

#### **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЧРЕСКОЖНОЙ КРИОАБЛЯЦИИ ОККУЛЬТНЫХ МЕТАСТАЗОВ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В ПЕЧЕНИ (ДИАМЕТРОМ МЕНЕЕ 10 ММ) С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ АНГИОГРАФИЧЕСКИ-АССИСТИРОВАННОЙ ПЛОСКОДЕТЕКТОРНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ**

**Балахнин П.В., Шмелев А.С., Малькевич В.И., Шачинов Е.Г., Прохоров Г.Г., Беляев А.М.**

**ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия**

**ГБУЗ «Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический)», Санкт-Петербург, Россия**

**Актуальность.** Чрескожная ангиографически-ассистированная криоабляция метастазов в печени под контролем плоскодетекторной компьютерной томографии (ЧК-ПДКТ-АГ) является перспективным методом локальной терапии. Оккультные (не визуализируемые с помощью УЗИ и многофазной спиральной компьютерной томографии (МСКТ) метастазы – основная причина локального рецидива заболевания и смерти пациентов после проведения чрескожной абляции.



**Цель исследования:** изучить частоту выявления и отдаленные результаты лечения оккультных гиповаскулярных метастазов в печени диаметром менее 10 мм при проведении ЧК-ПДКТ-АГ на большой группе пациентов.

**Материалы и методы.** Процедуру ЧК-ПДКТ-АГ осуществляли по описанной ранее методике на ангиографической установке Artis Zee Floor (Siemens, Германия) с использованием криогенной системы SeedNet Gold (Boston Scientific, США). За период с 2016 по 2020 гг. выполнено 304 ЧК-ПДКТ-АГ (от 1 до 5 на пациента) у 216 пациентов, страдающих изолированными метастазами колоректального рака в печени (n=163) или метастазами опухолей других первичных локализаций (n=53). Лечение подвергнуто 431 метастаз диаметром от 4 до 57 мм (в среднем 20,6 мм; медиана – 19 мм). Число пролеченных метастазов диаметром менее 10 мм составило 59, при этом 37 (8,6%) из них не визуализировались с помощью УЗИ и МСКТ и были выявлены только во время процедуры криоабляции (оккультные метастазы). Метастазы диаметром 10-20 мм наблюдались в 188 случаях, метастазы диаметром более 30 мм – в 184. В процессе каждой процедуры ЧК-ПДКТ-АГ пролечено от 1 до 8 (в среднем 1,4, медиана 1) метастазов с использованием от 1 до 14 кризондов IceEDGE 13G и/или IceRod 17 G (в среднем 3,4; медиана - 3). Минимальный край абляции для каждого метастаза составил от 3 до 15 мм (в среднем 8,3; медиана 8 мм).

**Результаты.** Для последующего анализа были потеряны 16 пациентов. Среди остальных 200 пациентов, доступных для наблюдения, к настоящему времени умерли 112 (56%) человек в сроки от 2 мес. до 63 мес. от момента проведения первой ЧК-ПДКТ-АГ (в среднем 21,5 мес.; медиана 19 мес.) Остальные 88 (44%) пациентов живы в сроки от 15 мес. до 70 мес. от момента проведения первой ЧК-ПДКТ-АГ (в среднем 36 мес.; медиана 35 мес.). При этом у 41 (20,5%) пациента в настоящее время нет признаков локального рецидива и локального прогрессирования заболевания в печени, а также внепеченочных метастазов в сроки от 15 мес. до 70 мес. (в среднем 38 мес.; медиана 35 мес.). Только в 16 (8%) случаях зарегистрирован изолированный локальный рецидив/прогрессирование метастазов в печени, в то время, как в остальных 31 (15,5%) наблюдениях выявлено также внепеченочное прогрессирование.

**Выводы.** Число оккультных метастазов в печени составляет не менее 8,6% (т.е. один на девять выявленных) и они не могут быть пролечены использованием стандартных методов УЗИ- и/или МСКТ-навигации. ЧК-ПДКТ-АГ является единственной доступной технологией, позволяющей визуализировать и эффективно лечить оккультные метастазы в печени диаметром менее 10 мм. Использование ЧК-ПДКТ-АГ может способствовать увеличению безрецидивного периода заболевания и общей продолжительность

жизни пациентов с изолированными метастазами в печени.

## РАК ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ОПУХОЛИ КЛАТСКИНА В ПРАКТИКЕ НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ

Бутырский А.Г., Влахов А.К., Шерендак С.А., Голомидов А.Н.

Институт «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского»,  
ФГАОУ ВО Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

По литературным данным, рак желчного пузыря (ЖП) и внепеченочных желчных путей (ВЖП) наблюдается в 3-4% случаев желчнокаменной болезни (ЖКБ), а у больных со злокачественным поражением желчных путей ЖКБ выявляется в 80-100% случаев. Показаниями к экстренному хирургическому пособию чаще всего являются деструктивные формы острого калькулезного холецистита и осложненной ЖКБ.

**Цель исследования:** изучить результаты лечения больных со злокачественными поражениями ВЖП, прооперированных в неотложном порядке (ретроспективный анализ).

**Материалы и методы.** За последние 15 лет выполнено 1833 экстренных и срочных вмешательств на желчных путях, при этом злокачественные поражения выявлены у 102 (5,5%) пациентов. Соотношение мужчин и женщин составило 1:4, мода возраста больных 69 лет.

**Результаты.** При УЗИ у всех больных выявлено утолщение стенок желчного пузыря (ЖП), отсутствие сократительной способности, наличие в просвете несмещаемых образований, полипов и сплошной акустической тени. Предоперационная диагностика улучшилась благодаря внедрению МР-холангиографии при обследовании пациентов с механической желтухой, но она доступна только в отсроченном порядке. В 16 (16%) случаях при послеоперационной гистологической верификации была выполнена холецистэктомия без вмешательства на желчных путях. У этих больных имелась клиника деструктивного холецистита без обструкции желчных путей. У 45 (44%) больных рак ЖП был выявлен интраоперационно, при этом у больных отмечалась различная степень инвазии опухоли в печеночно-двенадцатиперстную связку, ворота печени и/или ложе ЖП, что сопровождалось механической желтухой. Оперативные вмешательства в этих случаях носили паллиативный характер, включая холецистэктомия в сочетании с различными методами внутреннего/наружного дренирования (гепатикостомия, реканализация опухоли с наружным дренированием желчных путей). Лишь у





5 больных при холецистэктомии удалось выполнить резекцию участка гепатикохоледоха и сформировать билиодигестивный анастомоз (гепатикодуоденостомия - 3, бигепатикоеюностомия - 2) с одновременным декомпрессионным дренированием ВЖП через круглую связку печени (КСП). У 16 больных интраоперационно была выявлена опухоль Клатскина. В 13 случаях выполнена реканализация опухоли с двойным сквозным дренированием (правый гепатикус через холедох и нижнюю поверхность печени в области ложа ЖП, левый гепатикус – через холедох и КСП), что обеспечивало адекватный отток желчи и позволяло проводить смену дренажей. Эксплоративной лапаротомией и биопсией ограничились у 3 больной. Панкреатодуоденальная резекция, которая считается стандартом лечения рака ВЖП в плановой хирургии, в неотложной практике нецелесообразна. По морфологической структуре у 83,3% больных были обнаружены аденокарциномы, плоскоклеточный рак был выявлен лишь у 17 (16,7%) больных. В послеоперационном периоде умерло 22 человека на фоне нарастающей гепатаргии, длительность жизни остальных составила 6-12 месяцев.

**Заключение.** Считаем, что в случаях доказанной ЖКБ больных необходимо оперировать в плановом порядке, особенно при сомнениях в интерпретации эхопризнаков. Чем длительнее анамнез наличия камней в ЖП и чем старше пациент, тем выше вероятность развития рака. Обязательно следует предлагать плановое оздоровление больным с холестезом, полипами (особенно на ножке), аденоматозом ЖП, при «фарфоровом» ЖП, т.к. частота возникновения злокачественной опухоли при этих заболеваниях составляет до 25-33%. Патологией, имеющей лучший прогноз, считаем ту, которую распознает не хирург, а «случайно» находит патологоанатом или врач УЗИ.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕДЛОЖЕННОГО СПОСОБА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СРЕДНИХ И ТЯЖЁЛЫХ ТРАВМ ПЕЧЕНИ**

**Воронцов А.Н., Пархисенко Ю.А., Булынин В.В.,  
Трошин В.П.**

**ФГБОУ ВО Воронежский государственный  
медицинский университет им. Н.Н. Бурденко  
Минздрава России, Воронеж, Россия  
ГБУЗ 1-я городская больница скорой медицинской  
помощи г. Брянска,  
Брянск, Россия**

На современном этапе развития в лечении травматических повреждений печени отдаётся предпочтение малоинвазивным методам лечения, как правило, при стабильной гемодинамике. В то же время проблема, хирургического лечения тяжелых травм

печени с нестабильной гемодинамикой остаётся актуальной.

**Цель исследования:** моделирование в эксперименте на животных хирургического лечения средних и тяжелых травм печени методом тугого тампонирования ран рассасывающимся гемостатическим материалом с последующим модифицированным пакетированием печени полосками полипропиленовой сетки в поперечном и продольном направлениях, что создавало дополнительную компрессию тампонируемой раны и условий для гемостаза (патент №2674874 РФ 13.12.2018 г.).

**Материалы и методы.** В проведённых исследованиях IN VITRO было осуществлено исследование абсорбирующих и гемостатических свойств рассасывающихся материалов (такокомб, гемостатическая губка, производное окисленной целлюлозы - сургитамп, гелевый сорбент молселект) в человеческой крови добровольцев. Наилучшими абсорбирующими свойствами обладает сургитамп, а гелевый сорбент молселект, набухая в крови, увеличивает свой объем на 30%. Эти гемостатические средства мы и используем в дальнейшем в экспериментах.

Разработан и предложен метод математического моделирования травм печени 3Д модель для определения ударного воздействия на печень методом конечных элементов с целью получения объемной картины повреждений, особенно позволяющий в осложнённом послеоперационном периоде уточнить объём повреждения паренхимы и сосудов печени.

Были проведены 3 серии экспериментов на лабораторных животных. Первая группа лабораторных животных - крысы. Для этого было отобрано 60 крыс массой от 150 – 200 г (30 крыс - опытная группа, 30 крыс - контрольная группа. Им проводилась операция - лапаротомия, сквозная травма правой доли печени круглым ножом перфоратором диаметром 0,8 мм. Рану тампонировали туго гемостатической губкой. В контрольной группе рана ушивалась. Забор материала печени (края повреждений) проводим на 4, 14 и 28 сутки. Гистологические препараты со стандартной окраской исследовались с помощью световой микроскопии с последующей морфометрией. Гистохимические исследования соединительной ткани проводим с окраской по Ван-Гизонд, проводили иммуногистохимические исследования Ki-67 и P-53.

Следующим этапом экспериментальной части был эксперимент на кроликах. Животные также были разделены на 2 группы - опытную и контрольную, по 30 животных в каждой группе. Под наркозом животным наносилась средне-тяжелая травма печени по разработанной методики.

В опытной группе рана туго тампонировалась сургитампом с последующим пакетированием полосками полипропиленовой сетки. В контрольной группе рана печени ушивалась по обычной методике. Всем животным выполняли исследования общего анализа крови, биохимического анализа крови (АСАТ,



АЛАТ, билирубин, мочеви́на, креатинина, показателей коагулограммы. Затем животным под наркозом проводили изъятие печени для гистологического исследования, аналогичные, как и у крыс.

Учитывая, что печень свиньи близка по морфологической структуре к печени человека, а также её размеры больше предыдущих животных, мы выполнили эксперименты на данных животных. Животные разделены на 3 группы. Животные с биркой номер 1 - 20 - контрольная группа, животные с № 21 - 40 - опытная группа, и животные с номерами 41, 42 - здоровые животные без нанесения травмы.

Животным опытной и контрольной группам под наркозом проводилась лапаротомия, выводилась левая доля печени, которую помещали на специальную подставку и стерильным металлическим молотком наносилась травма с размождением 2 - 3 сегментов печени с активным артериальным и венозным кровотечением. В контрольной группе был стандартный метод ушивания травмы печени шовным материалом (мононить ПГА 2,0). В экспериментальной группе применялась указанная ранее методика тугой тампоны раны печени рассасывающимся материалом и пакетирование печени полосками полипропиленовой сетки. Забор материала в обеих группах для гистологического и иммуногистохимического исследований и морфометрии производили на 14 и 28 сутки. Животным в плановом порядке до начала эксперимента и в процессе эксперимента выполнялись исследования крови, а также коагулограммы.

**Результаты.** При морфологическом исследовании на 14 день опытов в препаратах контрольной группы отмечались выраженные изменения воспалительного характера с явлениями образования деморфозического воспаления вокруг зоны повреждения. Микроскопическая картина препаратов экспериментальной группы характеризовалась образованием воспалительного вала вокруг губчатой массы (гемостатической губки). Процессы дистрофии гепатоцитов и очаговая гистоцитарная инфильтрация в зоне поврежденных и в дали от неё были менее выражены, чем в контрольной группе.

На 28 день опыта морфологическая картина свидетельствовала о том, что компенсаторно - репаративные процессы в экспериментальной группе протекали более активно по сравнению с контрольной. Для демонстрации операции мы произвели вмешательства на трупах, зафиксировав этапы на фото, что даёт наглядное пособие для выполнения операции.

**Заключение.** Предложенная методика хирургического лечения травм печени средней и тяжелой степени тяжести в эксперименте надежно останавливало кровотечение и не требовала повторных операций. Данная методика может применяться в практическом здравоохранении.

## ТРАНСПЛАНТАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ГЕПАТОЛОГИИ

Восканян С.Э., Артемьев А.И., Найденев Е.В.,  
Колышев И.Ю., Шабалин М.В., Чурсин Д.В.,  
Субхонов Х.А., Распопов Д.С.

ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна Федерального медико-биологического агентства»,  
Москва, Россия

В период с 2008 по 2021 гг. в Центре хирургии и трансплантологии ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России было выполнено 2388 резекций печени пациентам с паразитарными, первичными и вторичными очаговыми новообразованиями печени. У 408 оперированных пациентов (17,1%) была выявлена инвазия магистральных сосудов печени, таких как воротная вена, печеночная артерия, печеночные вены, ретрогепатический сегмент нижней полой вены, правое предсердие, а также мультивазкулярные поражения, в связи с чем, выполнение радикальных резекций печени не было возможным без резекции и реконструкции магистральных сосудов. На основании представленного опыта, вида и количества реконструируемых сосудов, использованной техники при резекции и реконструкции магистральных сосудов, а также технической сложности выполнения оперативных вмешательств все хирургические вмешательства были систематизированы на 4 градации. I градация – 271 пациент (резекции печени с резекцией и реконструкцией одного сосуда афферентного или эфферентного кровотока печени, либо нижней полой вены), II градация – 53 пациента (резекции печени с мультивазкулярной резекцией и реконструкцией 2-х и более сосудов афферентного, эфферентного кровотока печени и/или нижней полой вены), III градация – 52 пациента (нормотермические резекции печени с резекцией и реконструкцией сосудов афферентного, эфферентного кровотока печени и/или нижней полой вены в условиях тотальной сосудистой изоляции печени), IV градация – 30 пациентов (гипотермические варианты резекций и консервации печени (in vivo, ex vivo) с резекцией и реконструкцией сосудов афферентного, эфферентного кровотока печени и/или нижней полой вены). Общая частота послеоперационных осложнений при Grade I составила 24,3%, при Grade II – 25,8%, при Grade III – 54,2%, при Grade IV – 60,4%. Наиболее часто наблюдали пострезекционную печеночную недостаточность (ISGLS, 2011), билиарные осложнения (ISGLS, 2011), внутрибрюшные кровотечения, инфекционные и раневые осложнения. Госпитальная летальность при Grade I составила 2,9%, при Grade II – 3,8%, при Grade III – 7,7%,



при Grade IV – 16,7%. Послеоперационный койко-день при Grade I составил 10 (8-16) койко-дней, при Grade II – 12 (10-18) койко-дней, при Grade III – 17 (12-38) койко-дней, при Grade IV – 22 (14-44) койко-дней.

К трансплантационным технологиям в хирургической гепатологии следует отнести резекции печени, дополненные резекцией и реконструкцией магистральных сосудов афферентного и эфферентного кровоснабжения печени, а также нижней полой вены, в том числе с применением тотальной сосудистой изоляции печени в условиях нормо- или гипотермии.

**Заключение.** Трансплантационные технологии являются важной опцией современной хирургической гепатологии, позволяют существенно увеличить резектабельность очаговых новообразований печени, получить удовлетворительные непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения, увеличить выживаемость пациентов, а их применение может быть признано в качестве важной новой хирургической стратегии в лечении первичных или вторичных злокачественных новообразований печени, а также погранично-резектабельного альвеококка печени. Однако, освоение трансплантационных технологий необходимо начинать последовательно с вмешательств I градации с постепенным увеличением их технической сложности и освоением различных тактико-технических приемов с последующим возможным освоением вмешательств следующей градации сложности, а резекции печени с применением трансплантационных технологий III и IV градации сложности следует выполнять исключительно в высокопоточковых специализированных центрах, обладающих активной программой трансплантации печени.

### **КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ОРГАНИЗМА ПРИ ДЕЙСТВИИ СИЛЬНОГО ВОЗБУДИТЕЛЯ. РОЛЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА ТКАНИ ПЕЧЕНИ**

**Гальперин Э.И.**

**Институт клинической медицины  
им. Н.В. Склифосовского  
ФГАОУ ВО Первый Московский государственный  
медицинский университет им. И.М. Сеченова  
Минздрава России (Сеченовский Университет),  
Москва, Россия**

Одной из основных скрытых проблем лечения при действии сильного возбудителя (стрессора) является энергетическое обеспечение необходимых реакций организма. Снижение функции пищевого источника энергии (анорексия) еще больше обостряет этот вопрос. Новым единственным источником энергии становится метаболический стресс, который создает энергию за счет протеолиза и липолиза, то есть распада своих тканей, что, с другой стороны, ве-

дет к истощению, похуданию и нередко печальному исходу заболевания.

Механизм развития М стресса и регуляции стрессовых реакции остается мало изученным. Каким образом совершенно различно возбудители вызывают однотипные метаболические реакции? Напрашивается представление о наличии вторичного определенного стрессора. Как можно представить себе, процесс развития М стресса и регуляции энергии? Требование нового стрессора о необходимости роста энергетических затрат начинает частично осуществляться за счет существующей энергии, что вызывает нехватку ее и рост ЭДТП. Увеличившийся дефицит энергии пошлет сигнал об этом в гипоталамус. Это приведет к усилению выделения кортизола, который увеличит скорость протеолиза и липолиза. Количество энергии увеличивается. Так будет происходить при необходимости каждого нового увеличения дополнительной энергии, которое может возникнуть в процессе течения заболевания. При возникновении избытка энергии, наоборот, дефицит энергии, будет уменьшаться, сигнализируя об этом в мозг. Таким образом, ЭДТП является непосредственным регулятором энергии, то есть вторичным стрессором М стресса вне зависимости от вида первичного возбудителя.

Почему здесь приведен энергетический дефицит ткани печени, а не другого органа? Потому что в печени выполняется большинство метаболических реакций организма, вырабатывающих энергию из своих тканей и для других органов, в печени идут стрессовые реакции, а нарушение функции печени приводит к ЭДТП и предположительному нарушению и прекращению действия стрессовых реакций.

ЭДТП, помимо стрессора М стресса, выполняет много других разных функций: участвует вместе с ответной реакцией организма в определении количества дополнительной энергии и силы М стресса (стрессор легкий, средней тяжести и тяжелый), сигнализирует о гиперметаболизме, поддерживает состояние хронического стресса, а также является косвенным показателем состояния организма, его возможностей и прогноза заболевания.

Величина ЭДТП играет важнейшую роль в оценке энергетического состояния, так как определяет энергетическую возможность проведения необходимых реакций именно в ткани печени, то есть там, где они могут происходить в данный момент.

Цифровое выражение показателя ЭДТП уходит от эфемерного представления о силе стрессора, гиперметаболизме, дополнительной энергии и приводит к конкретным реальным показателям и их границам.

До недавнего времени определение ЭДТП требовало получения участка ткани печени. В настоящее время разработан метод МР-спектromетрии, который дает возможность определения гликолитических веществ прямым способом, позволяющий проводить мониторинг этого показателя.



## КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕРЕЗЕКТАБЕЛЬНОЙ ГИЛЮСНОЙ ХОЛАНГИОКАРЦИНОМЫ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ПЕЧЕНИ

Гранов Д.А., Тилеубергенов И.И., Жуйков В.Н., Поликарпов А.А., Шералиев А.Р., Руткин И.О.

ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий им. академика А.М. Гранова Минздрава России, Россия, Санкт-Петербург

**Актуальность.** Гилюсная холангиокарцинома (ГХК) – редкое, злокачественное заболевание с агрессивным течением, манифестирующее, как правило, на запущенных стадиях. Хирургическое лечение в объеме резекции печени и внепеченочных желчных протоков является стандартным. Однако, большинство пациентов на момент обращения уже имеет нерезектабельные формы, 5-летняя выживаемость при R0 резекции составляет 30-40%, а частота рецидивов в течение 5 лет 70%. Для нерезектабельных форм применимы паллиативные методы лечения: системная химиотерапия (ХТ), регионарная ХТ, фотодинамическая терапия (ФДТ), адекватное дренирование билиарного дерева. В ряде случаев удается достигнуть стабилизации заболевания. У таких пациентов в качестве радикального лечения может быть рассмотрена трансплантация печени (ТП). Наилучшие результаты с 5-летней выживаемостью 70% могут быть достигнуты при должном отборе пациентов в купе с применением неоадьювантного лечения.

**Цель исследования:** продемонстрировать опыт лечения нерезектабельной гилюсной холангиокарциномы путем применения неоадьювантной терапии с последующей трансплантацией печени.

**Материалы и методы.** В период с 2017 по 2022 гг. в ФГБУ «РНЦРХТ им. академика А.М. Гранова» в протокол лечения нерезектабельной ГХК включено 8 пациентов. Неоадьювантная терапия заключалась в комбинации эндобилиарной фотодинамической терапии, регионарной и системной химиотерапии с повторением каждого метода минимум два-три раза с последующей радиологической оценкой динамики онкомаркера Ca19-9. Условиями внесения в лист ожидания являлись: снижение онкомаркера, отсутствие рентгенологических признаков прогрессии заболевания и отсутствие острого холангита. Интраоперационно проводилась ревизия брюшной полости на предмет канцероматоза и оценка лимфоузлов печеночно-двенадцатиперстной связки со срочным морфологическим исследованием. При отсутствии внепеченочного распространения производилась трансплантация печени. Операция выполнена пяти пациентам, четверо мужчин и одна женщина. Возраст колебался от 37 до 56 лет (средний  $45,3 \pm 7,6$ ). Среднее время от начала лечения до трансплантации  $8,4 (\pm 3,3)$  месяцев (от 6 до 14). Средний уровень Ca19-9 на мо-

мент выполнения вмешательства составил  $152,4 (\pm 220,6)$  МЕ/мл (от 3 до 515).

**Результаты.** У 3 пациентов отмечен рост уровня Ca-19-9 более чем в два раза в среднем за четыре месяца. У двух из них выявлена прогрессия заболевания по данным компьютерной томографии. У одного пациента выявлен канцероматоз при диагностической лапароскопии. У четырех пациентов Ca19-9 снизился более чем в четыре раза, у одного остался на прежнем уровне. Из них у четырех рентгенологически подтверждена стабилизация заболевания, у одного – частичный ответ. Один пациент умер через три года после трансплантации без признаков прогрессирования. Четыре пациента живы на протяжении 2 и 24 месяцев без признаков прогрессирования.

**Выводы.** Показания к ТП и ее успех при нерезектабельной ГХК определяются эффективностью неоадьювантного лечения путем снижением биологической активности опухоли и отсутствием острого холангита.

## СТРАТЕГИЯ ПОВЫШЕНИЯ РЕЗЕКТАБЕЛЬНОСТИ ПРИ МЕТАСТАТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ КОЛОРЕКТАЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Гребенкин Е.Н., Ахаладзе Г.Г., Станоевич У., Гончаров С.В.

ОБУЗ Курский областной научно-клинический центр им. Г.Е. Островерхова, Курск, Россия  
ФГБУ «Российский научный центр рентгенодиологии» Минздрава России, Москва, Россия

Основным условием достижения хороших показателей выживаемости при метастатическом колоректальном раке является радикальное хирургическое удаление первичной опухоли и всех метастатических очагов. При этом на этапе первичной диагностики радикальное хирургическое вмешательство возможно менее чем у 50% пациентов. К способам увеличения показателей резектабельности относятся: применение сложных, комбинированных хирургических вмешательств, широкое применение различных технологий коррекции объема печеночного остатка, проведение неоадьювантной химиотерапии. Хирургические стратегии, позволяющие увеличить количество пациентов, подлежащих радикальному хирургическому вмешательству, в целом, общеизвестны и регулярно обсуждаются в среде гепатопанкреатобилиарных хирургов. При этом, проведение неоадьювантной химиотерапии обычно остается в зоне интересов химиотерапевтов. Назначение схем химиотерапии, как правило, происходит из интересов достижения максимально длительных показателей



выживаемости, не учитывая необходимость достижения быстрого и максимально возможного ответа на первую линию химиотерапии, что является основным условием конверсии нерезектабельной опухоли. Действующая классификация колоректального рака не всегда позволяет определить оптимальный тактический подход к пациенту при метастатическом процессе, в связи с чем, необходимо дополнительное разделение пациентов на группы в зависимости от резектабельности опухоли и метастазов, с обязательным учетом мутационного статуса пациентов. Целесообразно выделение четырех базовых групп пациентов: резектабельная группа, условно-резектабельная группа, потенциально резектабельная группа, нерезектабельная группа. В каждой группе целесообразно выделение подгрупп в зависимости от RAS, MSI и BRAF статуса. Разделение пациентов согласно предложенной классификации позволит максимально индивидуализировать стратегию периоперационного химиотерапевтического лечения, с достижением максимально-возможной частоты конверсии нерезектабельного опухолевого процесса.

### **ВЛИЯНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ АНАТОМИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ЧАСТОТУ ПАНКРЕАТИЧЕСКОГО СВИЩА ПОСЛЕ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ**

**Двухжилов М.В., Горин Д.С.,  
Стручков В.Ю., Сташкив В.И.**

**ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии им. А.В.  
Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия**

**Введение.** Панкреатодуоденальная резекция является одним из самых технически сложных вмешательств в абдоминальной хирургии. Наиболее тяжелым осложнением по сей день является развитие послеоперационного панкреатита, на фоне которого развивается послеоперационный панкреатический свищ и другие, специфические для поджелудочной железы осложнения. На протяжении всего времени с момента создания данной операции различными хирургами по всему миру были предприняты попытки усовершенствовать оперативную технику. Были предложены разнообразные методики панкреатоэнтероанастомозов, оперативных доступов, способы мобилизации. Одним из предположений об изменении оперативной техники, позволяющей снизить количество панкреатических свищей после панкреатодуоденальной резекции, является расширение уровня резекции поджелудочной железы.

**Цель исследования:** определение оптимального уровня резекции поджелудочной железы с учетом ее анатомического строения и артериальной ангиоархитектоники.

**Материалы и методы.** В исследование включено 150 пациентов, у которых изучена артериальная анатомия поджелудочной железы по данным КТ с внутривенным контрастированием. Определяли наличие или отсутствие дорсальной панкреатической артерии (ДПА) и локализацию ее устья. Для минимизации степени ишемии культи пересечение железы при ПДР у 46 больных осуществляли на 10-15 мм левее мезентерикопортального ствола.

**Результаты.** Дорсальная панкреатическая артерия (ДПА) при КТ была идентифицирована у 115 (76,7%) пациентов, у 35 артерию визуализировать не удалось. Стандартная анатомия ДПА (ветвь селезеночной артерии) отмечена в 66,9% наблюдений; вариантная анатомия (ветвь верхней брыжеечной, общей печеночной, гастродуоденальной, средней ободочной артерий) - 33,1%. При отхождении ДПА от селезеночной артерии, независимо от уровня пересечения ПЖ количество клинически значимых ПС составило 13 случаев на 77 (14,6%) операций. При иных источниках отхождения ДПА ПС развился в 21 случае из 38 (55,2%) пациентов. ОШ = 6,08,  $p < 0,01$ . При смещении линии пересечения ПЖ левее мезентерикопортального ствола на 10-15 мм у 20 больных частота ПС составила 21,7% против 34,7% у пациентов со стандартным пересечением железы.

Различные анатомические исследования сосудистой анатомии поджелудочной железы разделяют последнюю на 2 сегмента: цефало-цервикальный и корпорокаудальный. Данные сегменты, как правило, соединены 1-2 относительно крупными артериями и по данным анатомов в области шейки поджелудочной железы кровоток наиболее слабо выражен с образованием так называемого "кровенного водораздела". С учетом того, что поджелудочная железа кровоснабжается из трех магистральных сосудов: общей печеночной артерии и селезеночной артерии из системы чревного ствола и нижней панкреатодуоденальной артерии из системы верхней брыжеечной артерии, градиент кровотока и преимущественную артерию, питающую оставшуюся культю, определить технически невозможно, а также наличие вышеописанного "кровенного водораздела" типичное пересечение посередине воротной вены поджелудочной железы с большей долей вероятности провоцирует возникновение ишемии в зоне панкреатоэнтероанастомоза.

**Заключение.** Выполнение ПДР с учетом анатомии и расположения дорсальной панкреатической артерии, пересечение железы вплотную к ее устью, а также расширение границы резекции при вариантной анатомии могут способствовать снижению частоты послеоперационного панкреатического свища.



## ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ПЕЧЕНИ

Демин Д.Б.

ГАУЗ «Оренбургская областная клиническая больница»,  
Оренбург, Россия  
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет», Оренбург, Россия

Внедрение технологии дополненной реальности (augmented reality, AR) является перспективным и востребованным направлением в оперативной хирургии. Это обусловлено расширенными возможностями интраоперационной визуализации благодаря загруженной в AR-гарнитуру хирурга (3D-очки) информации, позволяющей, не отвлекаясь от операционного поля, видеть в виртуальном режиме заранее созданную на основе МСКТ голографическую 3D-модель зоны оперативного действия. Данная модель отражает особенности анатомии оперируемого органа у конкретного пациента, то есть является персонализированной.

**Цель исследования:** оценить первый опыт применения технологии дополненной реальности в лапароскопической хирургии печени.

**Материалы и методы.** Вышеуказанная технология применена нами у 7 пациентов, оперированных в хирургическом отделении ООКБ. Из них у 4 пациентов имелись объемные образования печени. Предоперационное планирование и создание трехмерной модели зоны вмешательства на основании МСКТ с болюсным контрастным усилением мы осуществляли с помощью программы «Инобитек DICOM-Промосмотрщик PRO» (ООО «Инобитек», г. Воронеж), трехмерную голографическую реконструкцию и интраоперационную визуализацию в режиме дополненной реальности – в программе «HLOIA», разработанной отечественными IT-специалистами. В качестве гарнитуры 3D-виртуальной визуализации применяли очки дополненной реальности «Microsoft HoloLens 2». Оперативные вмешательства выполняли лапароскопическим доступом на трехчиповой Full HD видеосистеме с применением современных комплексов ультразвуковой диссекции и биполярной коагуляции.

**Результаты.** На момент написания публикации

нами выполнены четыре лапароскопических вмешательства при патологии печени с применением технологии дополненной реальности: резекция левого латерального сектора у пациентки с солидным образованием S II-III диаметром 11 см, иссечение кист S IV у двух пациентов и S V у одного пациента. Пациенты оперированы в плановом порядке после стандартного предоперационного обследования. Процесс подготовки к оперативным вмешательствам включал себя несколько этапов. Предварительно мы освоили технологию 3D-моделирования на основе сегментации DICOM-изображений. Далее по данным МСКТ конструировали 3D-виртуальную модель органа с патологическим очагом и подробно «прорисованной» сосудистой архитектурой зоны вмешательства. Затем эту модель помещали в программу «HLOIA», в которой создавали ее трехмерную голографическую реконструкцию и размещали в облачном хранилище. После этого точно воссозданную трехмерную копию органа возможно визуализировать в очках дополненной реальности. Оперативное вмешательство выполняли с применением гарнитуры дополненной реальности «MS HoloLens 2». Техника оперативных вмешательств была стандартной. В ходе операции голографическая модель накладывалась на интраоперационную картину в мониторе лапароскопической видеосистемы, что позволило четко идентифицировать сосудистую анатомию зоны вмешательства и выполнить оперативный прием. При помощи встроенной в гарнитуру видеокамеры проводилась видеозапись с визуализацией реальной интраоперационной картины и наложенной на нее виртуальной реальности. Все 4 оперативных вмешательства были выполнены штатно. Послеоперационный период у пациентов без осложнений, выписка на 5-6 сутки.

**Заключение.** Технологию дополненной реальности при выполнении лапароскопических вмешательств на печени мы применили первыми не только в нашем регионе, но и одними из первых в РФ. Это новое направление – компьютер-ассистированная хирургия – стремительно развивается в различных областях хирургии, особенно в тех, где требуется работа в сложных анатомических зонах. Идет активный набор первичной информации для оценки роли данной технологии в хирургической практике. Полагаем, что в течение ближайшего времени эта методика будет стандартизирована и взята хирургами на вооружение.



## GROOVE PANCREATITIS: ОПЕРИРОВАТЬ РАНЬШЕ, ОПЕРИРОВАТЬ ПОЗЖЕ ИЛИ НЕ ОПЕРИРОВАТЬ ПРИ КИСТОЗНОЙ ДИСТРОФИИ СТЕНКИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ? ОПЫТ 88 НАБЛЮДЕНИЙ

Егоров В.И.<sup>1</sup>, Петров Р.В.<sup>1</sup>, Щеголев А.И.<sup>2</sup>, Дубова Е.А.<sup>3</sup>, Ванькович А.Н.<sup>4</sup>, Добряков А.В.<sup>5</sup>, Швец Н.А.<sup>5</sup>, Попутчикова Е.А.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>АГЦ «Ильинская больница», Красногорск, Россия  
<sup>2</sup>ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова Минздрава России, Москва, Россия

<sup>3</sup>ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна Федерального медико-биологического агентства» (ФГБУ «ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна» ФМБА России), Москва, Россия

<sup>4</sup>ГБУЗ «Московский клинический научный центр им. А.С. Логинова ДЗМ г. Москва», Москва, Россия

<sup>5</sup>ГБУЗ Городская клиническая больница им. Братьев Бахрушиных ДЗМ, Москва, Россия

**Введение.** Тактика при кистозной дистрофии стенки двенадцатиперстной кишки (КДС ДПК, groove pancreatitis, GP, бороздчатый панкреатит) остается предметом дискуссии. Хотя панкреатодуоденальная резекция (ПДР) считается наиболее резонной операцией при GP, была предложена и панкреосохраняющая альтернатива. Вопрос выбора хирургического метода остается открытым.

**Цель исследования:** сравнение безопасности и эффективности, т.е. непосредственные и отдаленные результаты различных методов лечения GP.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ клинических, радиологических, патогистологических, интра- и послеоперационных данных 88 пациентов с КДС ДПК (2004-2021) и сравнение безопасности и эффективности резекционных методов лечения.

**Результаты.** Симптомы: боль в животе (100%), потеря веса (77%), рвота (31%) и желтуха (18%). Диагноз во всех случаях кроме одного, установлен до операции с помощью КТ, МРТ и эндоУЗИ. Лечение было консервативным (n=14), с помощью панкреатоили цистоэнтеростомии (n=8), дуоденумсохраняющей резекцией головки поджелудочной железы (ДСРГПЖ) (n=6), ПДР (n=44) и панкреосохраняющей резекцией двенадцатиперстной кишки (ПСР ДП, n=17) без летальности. Набор веса был значительно большим после ПДР и ПСР ДПК, по сравнению с другими методами лечения. Боль исчезла после ПСР ДПК (93,5%), ПДР (84%), ДСРГПЖ и дренирующих вмешательств (по 18%). При консервативном ведении боль исчезла у 80% больных, но за счет полного «выгорания»

поджелудочной железы с тяжелой экзокринной недостаточностью. Вновь развившийся диабет (23%) и тяжелая экзокринная недостаточность (12%) не были редкостью после ПДР, и никогда не встречались после ПСР ДПК.

**Заключение.** Продолжительная консервативная терапия GP ведет к распространению болезни из двенадцатиперстной кишки на головку поджелудочной железы, а затем, и на всю железу, т.е. к ПДР, которая проигрывает по эффективности ПСР ДПК, при равенстве этих вмешательств в отношении безопасности. Чистая форма GP – это болезнь двенадцатиперстной кишки и ее ранняя диагностика может спасти поджелудочную железу при выполнении ПСР ДПК. ПДР является избыточной терапией для ранних форм GP, и ведет к потере функций ПЖ.

## НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ ДЛЯ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОЙ ПРОТОКОВОЙ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (MP ПАПЖ): АРТЕРИАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ СНАЧАЛА, R0-РЕЗЕКЦИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ВЕНЫ ЗАТЕМ

Егоров В.И., Петров Р.В., Дзигасов С.О., Ким П.П., Колыгин А.В., Выборный М.И., Большаков Г.В.

АГЦ «Ильинская больница», Красногорск, Россия

**Введение.** Результаты современной неoadъювантной терапии (НАХТ) обосновывают артериальные резекции при местно распространенной протоковой аденокарциноме поджелудочной железы MP ПАПЖ. Ограниченное пространство и значительная длительность пережатия сосудов могут препятствовать выполнению R0-резекции ПЖ и предотвращению значимой ишемии кишечника и печени при одновременной резекции верхней брыжеечной (ВБА) или общей печеночной артерии (ОПА) и воротной/верхней брыжеечной вен (ВВ/ВБВ). Новый подход «Артериальная резекция и реконструкция сначала, R0-резекция поджелудочной железы и вены затем» (ARR&(Ro+VR)) может быть решением этой проблемы в большинстве случаев. Артериальная резекция и реконструкция безопаснее до мобилизации ПЖ за счет сохранения венозных коллатералей, которые при мобилизации обычно пересекаются.

**Цель исследования:** оценить безопасность и эффективность подхода ARR&(Ro+VR) для хирургии MP ПАПЖ.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ 77 резекций ПЖ с артериальными резекциями (2009-2021) и периоперационных данных 21 резекций ПЖ по методике ARR&(Ro+VR).

**Результаты.** Среднее время 21 ARR&(Ro+VR) операций составило 745±145 мин., mean bloodloss средняя кровопотеря - 570±320 мин., частота R0-ре-



зекций - 100%, патогистологическое вовлечение ЧС/ОПА(16),/ВБА (5) – 85% (n=18), соотношение ПДР/ТДПЭ 5/16, осложнения 13 (63%), гастростаз – 10 (48%), летальность – n=1 (4,8%, кровотечение). После 77 артериальных резекций у 74 пациентов (40 DPCARs, 20 ТДПЭ, 14 ПДР) летальность составила 6,8% (кровотечение (3), инфаркт миокарда (1), сепсис (1), не было случаев ишемии печени и кишечника, ишемия желудка встретилась в 5 (6,8%), фистулы В/С- в 21(39%) случаев. Для ПАПЖ (n=57) медиана OS составила 28 мес., медиана PFS-20 мес., 5-летняя выживаемость - 38%, актуальная 5-летняя выживаемость – 15,3%. Во всех случаях интраоперационное УЗИ был основным методом оценки адекватности кровотока в печени. Все рецидивы, кроме четырех, проявились отдаленными метастазами.

**Заключение.** ARR&(Ro+VR) – обоснованный подход для выполнения R0-резекции ПЖ с артерио-венозными резекциями при МР ПАПЖ. Накопление данных позволит сравнить результаты этого метода с традиционным подходом «Резекция ПЖ, вены и артерии сначала, реконструкция затем».

### РЕЗЕКЦИЯ ЛЕВОЙ ИЛИ ПРАВОЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ БЕЗ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРИ РЕЗЕКЦИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИЛИ ГАСТРЭКТОМИИ. УРОКИ 30 ОПЕРАЦИЙ БЕЗ ИШЕМИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Егоров В.И., Петров Р.В., Дзигасов С.О., Ким П.П., Амосова Е.Л., Колыгин А.В., Выборный М.И., Большаков Г.В.

АГЦ «Ильинская больница», Красногорск, Россия

**Введение.** Иссечение левой (ЛПА), правой (ППА) или общей (ОПА) печеночных артерий возможна для достижения R0-резекции поджелудочной железы (ПЖ) или желудка. При этом артериальная реконструкция может повышать риск фатального кровотечения и тромбоза, а нереконструированная артерия может повышать риск ипсилатеральной ишемии печени. Что выбрать и как минимизировать риски?

**Цель исследования:** оценить безопасность и онкологические результаты 17 резекций ПЖ и 13 гастрэктомий с резекцией одной из долевых печеночных артерий без артериальной реконструкции

**Материалы и методы.** Анализ периоперационных данных и выживаемости после радикальных операций (2013-2021) при протоковой аденокарциноме (28), хроническом панкреатите (1) и травме (1). Артериальный кровоток в печени и желудке оценивался с помощью ИОУЗИ и ICG- флюоресцентной ангиографии и послеоперационной КТ и КТА.

**Результаты.** Во время 30 операций (ПДР - 7, тотальные дуоденопанкреат-эктомии - 3, DP CAR - 7, субтотальные резекции желудка – 3 и гастрэктомий - 11) ППА была иссечена в 7, ЛПА - в 18 и ОПА - в 4

случаях. Артериальная анатомия Michels I,II,IV,V,VII и IX встретилась в 7,16, 2,1,1 и 2 случаях. Не было летальности и ишемических осложнений с соотношением резекций R0/R1 как 27/2. Основными источниками кровоснабжения «деваскуляризованной /ых» доли/ей печени были междолевая коммуникантная артерия или аркада малого сальника. Частота осложнений – 20,6%, панкреатическая фистула - 23%, средняя кровопотеря - 270 (100-1450) мл, среднее время операции – 307 (195–615)мин, среднее время госпитализации – 13 (7-26) дней. Медиана общей выживаемости для ПАПЖ и рака желудка составили 25 и 36 месяцев после начала лечения.

**Заключение.** Резекция ЛПА, ППА или ОПА без артериальных реконструкций при резекции ПЖ или желудка может быть безопасной при условии надежного интраоперационного мониторинга кровотока в печени и желудке.

### РЕВЕРСИЯ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ РЕЗЕКЦИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ПОВОДУ ЕЕ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА. КОГДА И КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Егоров В.И.<sup>1</sup>, Петров Р.В.<sup>1</sup>, Дзигасов С.О.<sup>1</sup>, Ким П.П.<sup>1</sup>, Харазов А.Ф.<sup>2</sup>, Колыгин А.В.<sup>1</sup>, Выборный М.И.<sup>1</sup>, Большаков Г.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>АГЦ «Ильинская больница», Красногорск, Россия

<sup>2</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия

**Введение.** Реверсия селезеночной артерии (РСА) может быть быстрым и удобным методом реконструкции при резекции общей печеночной (ОПА), собственной печеночной (СПА) или верхней брыжеечной (ВБА) по разным поводам и в различных обстоятельствах. Такая методика может использоваться как в экстренных ситуациях, так и в плановых при резекции поджелудочной железы (ПЖ) по поводу местнораспространенного рака (МРР ПЖ).

**Цель исследования:** оценить возможности использования РСА для артериальных реконструкций при МРР ПЖ.

**Материалы и методы.** Ретроспективная оценка уровня осложнений, летальности и проходимости артерий после реконструкций методом РСА.

**Результаты.** РСА использовалась для реконструкции ВБА после резекции верхних брыжеечных сосудов в 6 случаях, для реконструкции СПА после резекции ОПА - в 8 случаях. В 9 наблюдениях резекция и реконструкция артерий была выполнена до резекции опухоли (ПАПЖ - 8, НЭО - 1) и в 2 случаях была предпринята в связи с кровотечением из ОПА и культуры ГДА 6 и 12 дней после стандартных ПДР. В 9 наблюдениях РСА выполнена после тотальной панкреатэк-





томии (одна спленосохраняющая) и в 3 случаях после ПДР. Во время всех плановых операций выполнена резекция воротная и/или верхней брыжеечной вены. Один пациент умер от повторного кровотечения после экстренной реконструкции. Частота осложнений составила – 50% (n=6), Dindo-Clavien > 3 – 14,3% (n=2), POPF - 0, лимфорей – 29% (n=4), кровотечение - 1, гастростаз – 36% (n=5). Не отмечено эпизодов ишемии кишечника и печени, а также повышения лактата крови во время и после операций. Все артериальные анастомозы были проходимы спустя 1-8 лет после операции.

**Заключение.** PCA – полезный метод реконструкции артерий при их резекции у больных с МРР ПЖ. Метод позволяет предотвратить ишемию печени и тонкой кишки во время и после операции за счет выполнения всего артериального этапа до резекции ПЖ, а в ряде случаев позволяет сохранить селезенку и хвост ПЖ.

**СОХРАНЕНИЕ СЕЛЕЗЕНКИ И ХВОСТА  
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ДИСТАЛЬНЫХ,  
ПРОКСИМАЛЬНЫХ И ТОТАЛЬНЫХ  
ПАНКРЕАТЭКТОМИЯХ С РЕЗЕКЦИЕЙ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ  
АРТЕРИИ.  
ОПЫТ 56 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ**

Егоров В.И.<sup>1</sup>, Петров Р.В.<sup>1</sup>, Дзигасов С.О.<sup>1</sup>, Ким П.П.<sup>1</sup>,  
Дмитриева К.А.<sup>2</sup>, Колыгин А.В.<sup>1</sup>, Выборный М.И.<sup>1</sup>,  
Большаков Г.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>АГЦ «Ильинская больница», Красногорск, Россия  
<sup>2</sup>ГБУЗ Городская клиническая больница №29 ДЗМ,  
Москва, Россия

**Введение.** Артериальные перетоки в ветви селезеночной артерии (СА), происходящие из левой желудочной артерии (ЛЖА) или желудочно-сальниковой аркады (ЖСА) делают возможным сохранение не только селезенки, но и хвоста поджелудочной железы (ПЖ) при резекции ПЖ вместе с селезеночной артерией (РПЖ PCA CC). Использование определенных методов интраоперационного мониторинга позволяют избежать ишемических осложнений.

**Цель исследования:** оценка уровня осложнений, летальности и источников кровоснабжения селезенки после РПЖ PCA CC.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ историй болезни, данных КТ и КТ ангиограмм (КТА) до и после РПЖ PCA CC (n=56).

**Результаты.** Три ПДР, 52 дистальные резекции ПЖ и одна тотальная дуоденопанкреатэктомия были выполнены по поводу муцинозных (37) и серозных (3) цистаденом, bd-IPMN(7), нейроэндокринных опухолей (5) и протоковой аденокарциномы (ПА) ПЖ(4). После открытых (43), лапароскопических (10) и робот-ассистированных операций (3) не было летальности, осложнения отмечены в 28% (16), панкреатические фи-

стулы grade B 7% (4), гастростаз grade B - 5,4% (3), инфаркт селезенки – в 16% (9) случаев, без клинически значимых инфарктов селезенки и спленэктомий. КТ и КТА выявили три типа кровоснабжения селезенки после РПЖ PCA CC: через ЖСА как основную коллатераль (n=8, 14,5%), через ЛЖА как основную коллатераль (n=14, 24%), промежуточный тип (n=32, 58,2%) и левая нижняя диафрагмальная артерия как основная коллатераль (n=2, 3,7%). Наиболее полезными методами и признаками для оценки артериального кровоснабжения селезенки и хвоста ПЖ после РПЖ PCA CC были ИОУЗИ, изменение цвета селезенки, наличие артериального кровотечения из культы хвоста ПЖ и дистальной культы СА.

**Заключение.** Возможность безопасного выполнения РПЖ PCA CC зависит от типа операции, основного источника коллатерального кровоснабжения и методов интраоперационного мониторинга адекватности кровоснабжения оставляемых органов.

**ЭМБОЛИЗАЦИЯ ОБЩЕЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ НЕ  
ИМЕЕТ СМЫСЛА ПЕРЕД ДИСТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИЕЙ  
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С РЕЗЕКЦИЕЙ  
ЧРЕВНОГО СТВОЛА (DPCAR). ОПЫТ 40 ОПЕРАЦИЙ  
БЕЗ СОХРАНЕНИЯ ЛЕВОЙ ЖЕЛУДОЧНОЙ АРТЕРИИ,  
АРТЕРИАЛЬНЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ И ЭМБОЛИЗАЦИЙ**

Егоров В.И.<sup>1</sup>, Петров Р.В.<sup>1</sup>, Харазов А.Ф.<sup>2</sup>,  
Журина Ю.А.<sup>3</sup>, Амосова Е.Л.<sup>1</sup>, Зельтер П.М.<sup>4</sup>,  
Григорьевский М.В.<sup>3</sup>, Сорокин А.С.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>АГЦ «Ильинская больница», Красногорск, Россия  
<sup>2</sup>ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии  
им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва,  
Россия

<sup>3</sup>ГБУЗ Городская клиническая больница им. Братьев  
Бахрушиных ДЗМ,  
Москва, Россия

<sup>4</sup>ГБОУ ВПО Самарский государственный  
медицинский университет Минздрава России,  
Самара, Россия

<sup>5</sup>ФГБОУ ВО Российский экономический университет  
экономики им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия

**Введение.** Дистальная резекция поджелудочной железы с резекцией чревного ствола (DPCAR) является хирургически и онкологически обоснованным методом лечения местно распространенного рака тела поджелудочной железы. Предполагается, что редукция артериального печеночного кровотока при этом может вызывать серьезные ишемические повреждения печени. Решение о необходимости предоперационной эмболизации (ПЭ) общей печеночной артерии (ОПА) или артериальной реконструкции ОПА является предметом обсуждения.

**Цель исследования:** оценка событий после DPCAR. Первичная: оценка печеночного артериаль-



ного снабжения посредством определения объемного кровотока (ОАК) через панкреатодуоденальную (ПДА), гастродуоденальную (ГДА), собственную печеночную (СПА) и правую желудочно-сальниковую артерии (ПЖСА). Вторичная цель: определение частоты осложнений и панкреатических фистул В/С, 90-дневной летальности, общей выживаемости (OS) и выживаемости без прогрессирования (PFS).

**Материалы и методы.** С помощью КТ определялись до и после операции артериальная анатомия, диаметры ГДА, ПДА, СПА, ПЖСА. Для оценки адекватности кровоснабжения во время операции использовали интраоперационное УЗИ (40) и ICG-гастроскопии (10). Во всех случаях была резецирована левая желудочная артерия, не выполнялась ПЭ или реконструкция ОПА.

**Результаты.** Из 63 резекций ЧС 13 операций были исключены вследствие вовлечения СПА или ГДА и необходимости расширения объема операции и артериальной реконструкции. В оставшихся описанных 40 случаях DPCAR интрапаренхиматозный кровоток в печени сохранился во всех наблюдениях. ОАК в исследованных артериях после операции увеличился в 0,71 - 29, кроме ОАК в СПА, который изменялся незначительно. Ишемия печени ни разу не была выявлена, ишемическая гастропатия наблюдалась в 5 (13%) случаях. Частота осложнений - 45%, из них тяжелых - 13%, панкреатических фистул - В/С - 20%; резекций вен - 38%, резекций R0 - в 92,5% случаев, летальность - 7,5%. Химиотерапия при протоковой аденокарциноме ПЖ (31) была неоадьювантной в 58% и адьювантной в 97% наблюдений. Выживаемость: OS-30, PFS-16 месяцев, 1-, 3- и 5-летняя выживаемость составили 83, 41 и 29%.

**Заключение.** Как реконструкция, так и ПЭ ОПА являются необязательными процедурами при DPCAR. При этой операции ИОУЗИ надежный метод оценки возможной ишемии печени, которая встречается значительно реже ишемии желудка.

#### НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ ПЕРИАМПУЛЯРНОЙ ЗОНЫ

Ефанов М.Г., Казаков И.В.,  
Елизарова Н.И., Тараканов П.В., Королева А.А.,  
Коваленко Д.Е., Ванькович А.Н., Цвиркун В.В.

ГБУЗ «Московский клинический научный центр им.  
А.С. Логинова ДЗ г. Москва», Москва, Россия

**Актуальность.** Результаты робот-ассистированных панкреатодуоденальных резекций (РАПДР) остаются мало освещенными в мировой и отечественной литературе.

**Цель исследования:** оценить непосредственные результаты РАПДР по поводу злокачественных периампуплярных опухолей.

**Материалы и методы.** Анализированы непосредственные результаты пациентов, перенесших РАПДР в период с 2017 по 2022 гг. Для РАПДР отбирались пациенты без опухолевой сосудистой инвазии по данным предоперационного обследования в отсутствие общих противопоказаний к лапароскопическому доступу.

**Результаты.** РАПД выполнена 41 пациенту, включая 31 (76%) пациента с протоковой аденокарциномой головки поджелудочной железы и 10 (24%) пациентов с карциномой терминального отдела общего желчного протока. Пилоросохраняющее вмешательство выполнено у 24 (59%) пациентов. Средняя продолжительность операции составила 605 (548-670) мин., интраоперационная кровопотеря 200 (150-262) мл. Конверсия в открытый доступ выполнена у 6 (5%) пациентам, из них у 4 выполнена резекция сосудов (сосудистая инвазия). У 2 больных причиной конверсии были спаечные сращения и непереносимость карбоксиперитонеума. Тяжелые послеоперационные осложнения (Clavien-Dindo 2) имели место у 14 (34%) пациентов. Повторные малоинвазивные вмешательства выполнены у 10 (24%) пациентам, открытые вмешательства потребовались у 4 (10%) пациентам. Послеоперационная панкреатическая фистула класса В и С развилась у 8 пациентов (20%), из них фистула класса С имела место у 5 (12%) пациентов. Риск фистулы в данной группе пациентов по UA-FRS составил 43% [95% ДИ, 33 - 52]. У трех пациентов с фистулой класса В риск развития фистулы по UA-FRS составил 20% [95% ДИ, 19.5 - 25]. Риск панкреатической фистулы по UA-FRS у остальной группы пациентов составил 11% [95% ДИ, 6 - 20]. В общей серии панкреатический проток имел диаметр менее 3 мм у 11 (27%) пациентов. Гастростаз имел место у 14 (34%) пациентов, из них у 7 (17%) класса В и у 4 (10%) пациентов класса С. Чаще гастростаз имел место после пилоросохраняющей РАПДР (24% против 10%). Послеоперационное аррозивное кровотечение возникло у 3 (7%) пациентов, у всех на фоне панкреатической фистулы класса С. Продолжительность пребывания пациентов в стационаре составила 13 дней [95% ДИ, 11 - 19].

**Выводы.** РАПДР при злокачественных опухолях периампуплярной зоны демонстрирует приемлемые непосредственные результаты при условии селекции пациентов. Пациенты с высоким риском развития панкреатической фистулы нуждаются в оценке выполнимости необходимой профилактики осложнений при роботическом доступе.



## ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ ПЕРИАМПУЛЯРНОЙ ЗОНЫ

Ефанов М.Г., Казаков И.В., Елизарова Н.И.,  
Тараканов П.В., Королева А.А., Коваленко Д.Е.,  
Ванькович А.Н., Цвиркун В.В.

ГБУЗ «Московский клинический научный центр  
им. А.С. Логинова ДЗ г. Москва», Москва, Россия

**Актуальность.** Несмотря на активное внедрение роботического доступа в различные отрасли хирургии, данные по результатам робот-ассистированных панкреатодуоденальных резекций (РАПДР) остаются скудными.

**Цель исследования:** оценка онкологических результатов у пациентов, перенесших РАПДР по поводу злокачественных периампулярных опухолей.

**Материалы и методы.** Анализированы ближайшие и отдаленные онкологические результаты пациентов, перенесших РАПДР в период с 2017 по 2022 гг. Для РАПДР отбирались пациенты без опухолевой сосудистой инвазии по данным предоперационного обследования в отсутствие общих противопоказаний к лапароскопическому доступу.

**Результаты.** РАПД выполнена 41 пациенту, включая 31 (76%) пациента с протоковой аденокарциномой головки поджелудочной железы (АКПЖ) и 10 (24%) пациентов с карциномой терминального отдела общего желчного протока (АКТОХ). Отдаленные результаты прослежены у 34 пациентов (83%). Конверсия в открытый доступ потребовалась у 6 пациентов (15%): по причине сосудистой инвазии (n-4), спаечных сращений (n-1), непереносимости карбоксиперитонеума (n-1). Распределение по стадиям ТМН у пациентов с АКПЖ: I стадия - 8 (25,8%), IIa - 5 (16,3%), IIb - 12 (38,7%), III - 6 (19,35%). Размер опухоли по данным морфологии составил 35 (25-38) мм. Распределение по стадиям ТМН у пациентов с АКТОХ: из них I стадия - 3 (30%), IIa - 1 (10%), IIb - 6 (60%). Размер опухоли по данным морфологии был 5 (13; 25) мм. Число удаленных лимфатических узлов составило 16 (11-19), число пациентов с метастазами в лимфатические узлы 22 (53,65%), число пораженных лимфатических узлов составило 2 (1-4). R1 (циркулярный край резекции) выявлен у 4 (10%) пациентов, при этом у 3 из них имела место инвазия в верхнюю брыжеечную вену, потребовавшая сосудистой резекции. Периоперационная химиотерапия проведена у 25 (61%) пациентов с АКПЖ.

Медианы общей выживаемости для АКТОХ и АКПЖ составили 38.0 мес. [95% ДИ, 15.6– 60.4] и 28.6 мес. [95% ДИ, 20.2– 37.1], соответственно. Общая 5-летняя выживаемость пациентов с АКПЖ составила 19%. Общая 4-летняя выживаемость у пациентов с АКТОХ составила 67%, 5-летняя выживаемость не достигнута. Медианы безрецидивной выживаемости

для АКТОХ и АКПЖ составили 37.3 мес. [95% ДИ, 13.9– 60.8] и 20.4 мес. [95% ДИ, 11.3– 29.5], соответственно. Безрецидивная 5-летняя выживаемость пациентов с АКПЖ составила 10%. Безрецидивная 4-летняя выживаемость у пациентов с АКТОХ составила 67%.

**Выводы.** РАПДР при АКПЖ и АКТОХ демонстрирует приемлемые ближайшие и отдаленные онкологические результаты при условии селекции пациентов.

## ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КОНТАКТНОЙ ЛИТОТРИПСИИ ПРИ ВИРСУНГОЛИТИАЗЕ

Кабанов М.Ю.<sup>1,2</sup>, Семенов К.В.<sup>1,2</sup>, Дегтерев Д.Б.<sup>1</sup>,  
Яковлева Д.М.<sup>1</sup>, Фокина А.А.<sup>2</sup>, Савченков Д.К.<sup>1,2</sup>,  
Кошелев Т.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>СПБ ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»,  
Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный  
медицинский университет им. И.И. Мечникова»  
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Введение.** На протяжении последних десятилетий возросла частота выполнений эндоскопических вмешательств в ходе лечения хронического панкреатита. Применение современных технологий при вирсунголитиазе позволяет выполнять эндоскопическую литоэкстракцию, как альтернативу более травматичной хирургической операции.

**Цель исследования:** оценить непосредственные результаты эндоскопической литотрипсии при вирсунголитиазе.

**Материалы и методы.** Ретроспективно проанализирован результат лечения 5 пациентов с вирсунголитиазом, проходившим лечение в 2021-2022 гг. Женщин было 3 (60%), мужчин - 2 (40%). Средний возраст составил 51±12,3 лет. Критерием включения в анализ являлся факт выполнения эндоскопической внутрипросветной литотрипсии конкремента протоков поджелудочной железы.

**Результаты.** Во всех случаях операция последовательно включала в себя: эндоскопическую ретроградную канюляцию главного панкреатического протока (ГПП), панкреатикографию с водорастворимым контрастом, эндоскопическую папиллосфинктеротомию, выполнение панкреатикоскопии системой SpyGlass™ (Boston Scientific, США). В 4 случаях литотрипсию выполняли с помощью системы электрогидравлической литотрипсии Autolith Touch (Boston Scientific, США), у 1-го пациента в ходе операции также выполнена контактная литотрипсия гольмиевым лазером Auriga XL (Boston Scientific, США). Фрагменты извлекали корзинками и баллонами для литоэкстракции, щипцами для биопсии. Всем пациентам в связи с множественными конкрементами и наличием стриктур ГПП потребовалось выполнение повторных операций. В 3 (60%) случаях достигнута



полная литоэкстракция; у 2 (40%) пациентов - частичная, в связи с наличием стриктур и строением ГПП (выраженный изгиб) операция закончена стентированием ГПП пластиковым стентом. Интраоперационных и послеоперационных осложнений не было. У всех пациентов получен положительный клинический результат - снизился либо полностью нивелирован болевой синдром, у одной пациентки регрессировала псевдокиста поджелудочной железы.

**Выводы.** Первый опыт эндоскопической литотрипсии при вирсунголитиазе подтвердил её малотравматичность и эффективность на фоне технической сложности. Считаю, что накопление опыта и отбор пациентов позволят достичь уровня эффективности одноэтапной литотрипсии более 80%. На наш взгляд, ограничения методики являются: наличие стриктур главного панкреатического протока, варианты его строения с выраженным изгибом; высокая стоимость применяемого одноразового оборудования.

#### **ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОККЛЮЗИОННОГО БАЛЛОНА ДЛЯ ЭМБОЛИЗАЦИИ ОПУХОЛЕЙ ПЕЧЕНИ**

**Каганов О.И., Скупченко А.В., Репин А.А.,  
Рассудишкин А.С., Лысенко А.В., Пущенко А.И.**

**ФГБОУ ВО Самарский государственный  
медицинский университет Минздрава России,  
Самара, Россия**

**ГБУЗ «Самарский областной клинический  
онкологический диспансер», Самара, Россия**

**Актуальность.** Гепатоцеллюлярный рак занимает 5-е место по распространенности и 2-е по смертности среди онкологических заболеваний. В структуре первичных злокачественных опухолей печени гепатоцеллюлярный рак (ГЦР) составляет 85–90%. В большинстве наблюдений ГЦР диагностируется в поздних стадиях, когда невозможно проведение радикального лечения. Трансартериальная химиоэмболизация (ТАХЭ) печени является методом выбора при промежуточной стадии ГЦР, которая встречается наиболее часто. Селективность манипуляции позволяет минимизировать системное воздействие на организм и обеспечивает высокую эффективность за счет доставки химиоэмболизирующих агентов непосредственно в сосудистое русло опухоли, использование окклюзионного баллона позволяет добиться наилучшего накопления эмболизата в питающих артериальных сосудах, самой опухоли и ветвях воротной вены. При эмболизации с использованием микробаллона кровотоки по окклюзированной артерии прекращаются, но сохраняется кровоток через коллатеральную сеть, что позволяет нагнетать эмболизат под давлением, добываясь его большей аккумуляции в опухоли.

**Цель исследования:** оценка результатов лечения больных ГЦР после «цементирующей эмболизации» опухоли, включающей заполнение эмболизирующим материалом питающих артериальных сосудов, самой опухоли и ветвей воротной вены.

**Материалы и методы.** 9 пациентов с гепатоцеллюлярным раком (14 опухолей), размеры опухолей 1,2 – 5,1 см, суперселективная эмболизация выполнялась комплексом липиодола и раствора доксорубина после предварительной окклюзии питающей опухоль сосуда баллоном Occlusafe, непосредственные результаты выполненной суперселективной эмболизации оценивали при помощи субтракционной ангиографии по критериям Miyayama S. (Уровни визуализации воротной вены после выполненной эмболизации: Grade 0 - отсутствие визуализации, Grade 1 - незначительная визуализация, и Grade 3 - выраженная визуализация воротной вены). Степень достигнутой окклюзии по Miyayama S.: Grade 0 – 1 (7,1%) опухоль; Grade 1 – 2 (14,3%) опухоли, Grade 3 – 11 (78,6%) опухолей.

**Результаты.** Оценка результатов проводилась по данным 3D – СТ и критериям RECIST через 3 месяца, 6 месяцев и 12 месяцев. Время выявленного рецидива при окклюзии по Miyayama S. Grade 0 (1 опухоль), рецидив в зоне эмболизации возник через 12 месяцев, Grade 1 (2 опухоли) 1 рецидив в зоне эмболизации возник через 1 месяц, Grade 3 (11 опухолей) - 1 рецидив в зоне эмболизации возник через 12 месяцев.

**Выводы.** 1. Суперселективная эмболизация ГЦР размерами до 5 см с использованием окклюзионного микробаллона позволяет эффективно достигать «цементирующей эмболизации» опухоли, включающей заполнение эмболизирующим материалом питающих артериальных сосудов, самой опухоли и ветвей воротной вены

2. Эффективность эмболизации зависит от глубины проникновения эмболизирующего агента в портальную систему.

#### **КОМБИНАЦИЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ХИМИОИНФУЗИИ У БОЛЬНЫХ ОПУХОЛЬЮ КЛАЦКИНА**

**Козлов А.В., Поликарпов А.А., Моисеенко А.В.,  
Таразов П.Г., Турлак А.С., Юткин М.В., Гранов Д.А.**

**ФГБУ Российский научный центр радиологии и  
хирургических технологий им. академика А.М.  
Гранова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия**

**Цель исследования:** определить эффективность и безопасность применения внутривенной фотодинамической терапии (ФДТ) в сочетании с артериальной химиоинфузией у пациентов с опухолью Клацкина.



**Материалы и методы.** За период 2013-2022 г. комбинацию ФДТ и внутриартериальной химиотерапии (РХТ) провели у 54 больных (29 мужчин и 25 женщин) в возрасте от 34 до 85 (средний 64,5) лет с нерезектабельной опухолью Клацкина. По классификации Bismuth – Corlette стриктура II типа выявлена у 4, IIIa у 8, IIIb у 5, IV у 37 пациентов. Предварительное чрескожное чреспеченочное наружно-внутреннее холангиодренирование было выполнено справа у 23, слева у 16, билатерально у 14 и у одного больного был установлен стент. Комбинированное лечение проводили после снижения показателя общего билирубина  $\leq 60$  мкмоль/л и статусе больного ECOG 1-2. ФДТ осуществляли под рентгеноскопическим контролем через 2–4 ч после внутривенного введения фотосенсибилизатора из расчета 1 мг/кг для Радахлорина или 3 мг/кг для Фотолонна. Процедуру выполняли с помощью полупроводникового лазерного терапевтического аппарата «ЛАХТА-МИЛОН» в режиме дозированного фракционирования излучения 1000 мс, интервалом 250 мс и мощностью на выходе волокна 1 Вт. Плотность подведенной энергии составляла 200 Дж/см<sup>2</sup>. Химиоинфузию в чревный ствол или общую печеночную артерию по схеме GEMOX (Гемцитабин 1000 мг/м<sup>2</sup> + Оксалиплатин 75 мг/м<sup>2</sup>) проводили через 2–4 сут после ФДТ. Циклы повторяли 1 р/мес.

**Результаты.** Технический успех был достигнут у всех пациентов. Летальных исходов, связанных с выполнением комбинированного лечения, не было. Осложнения ФДТ отмечены у 7 (12,9%) пациентов. Четыре случая относились к 1 степени по классификации CIRSE (2017), т.е. не увеличивали сроки послеоперационного периода: у трех больных отмечена небольшая гемобилия (купирована с помощью коррекции положения холангиодренажей и консервативной терапии), болевой синдром у одного. У 3 пациентов осложнение относилось к 3 степени (потребовавшие дополнительной послеоперационной терапии и длительного пребывания в стационаре): желчный затек в двух случаях, желчный перитонит в одном. Осложнения регионарной химиотерапии наблюдались у 23 (43%) больных и включали: гематологические I-II степени (n=11) и желудочно-кишечные I-II степени (n=12), все купированы медикаментозной терапией. Оценка результатов лечения проведена на 01.05.22 г. Живы 10 пациентов в сроки от 6 до 29 (в среднем 13,6 мес.), медиана выживаемости 10 месяцев. Средняя продолжительность жизни умерших (n=44) составила 14,1+1 мес., однолетняя выживаемость 44,4%.

**Заключение.** Комбинация артериальной химиоинфузии и внутрипротоковой ФДТ является безопасным и эффективным методом комбинированного лечения пациентов с опухолью Клацкина. Внутрипротоковая терапия может применяться при состоянии ECOG  $\leq 2$ . Артериальную химиоинфузию добавляют к комбинированному лечению у пациентов после снижения уровня общего билирубина менее 60 мкмоль/л, купирования холангита и нормализации функции печени.

## ОРИГИНАЛЬНАЯ МЕТОДИКА ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В АСПЕКТЕ ПРОФИЛАКТИКИ ИНТРААБДОМИНАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

**Коробка В.Л., Коробка Р.В., Кострыкин М.Ю., Шаповалов А.М., Даблиз Р.О., Хоронько Р.Ю., Чижиков Н.Б., Воблый И.Н., Нестеренко И.Н.**  
ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница», Ростов-на-Дону, Россия

Для больных инсулинозависимым сахарным диабетом единственным эффективным методом лечения является трансплантация поджелудочной железы (ТПЖ). Актуальной проблемой ТПЖ остается проблема сохранения трансплантата, так как по сравнению с другими видами трансплантации солидных органов она имеет большую частоту посттрансплантационных осложнений. Хирургические осложнения наблюдаются у 30-40% реципиентов ПЖ.

Нами был разработан и применен на практике оригинальный способ ТПЖ, позволяющий предотвратить распространение гнойного воспаления в брюшную полость и ликвидировать его с минимальным риском угрозы жизни пациента без удаления трансплантата, а при необходимости удаления трансплантата произвести операцию без входа в брюшную полость. Такой результат достигается путем внебрюшинного размещения трансплантата в правой подвздошной области и адекватного дренирования зоны операции. Симультанная трансплантация почки и ПЖ по оригинальной методике (патент РФ №2757632) выполнена у 2 пациенток 34 и 42 лет, длительно страдающих сахарным диабетом 1 типа. Донорские органы были получены от посмертных доноров женского и мужского пола 53 и 29 лет, соответственно. В первом клиническом случае на 9-е сутки после операции по дренажу, установленному к трансплантату ПЖ, увеличился объем и характер отделяемого экссудата. Инструментально и лабораторно установлен деструктивный панкреатит трансплантата без распространения гнойного воспаления в брюшную полость. Консервативными мероприятиями (промывная система, антибактериальная и инфузионная терапия) к 24 суткам удалось купировать явления деструкции. В удовлетворительном состоянии с компенсацией основных биохимических показателей и полного отказа от экзогенного инсулина на 29 сутки пациентка была выписана. Длительность наблюдения – 3,8 лет, функция трансплантата сохранена. На фоне соблюдаемой диеты необходимости в приеме экзогенного инсулина нет. Послеоперационный период у второй пациентки протекал без осложнений. С 3-х суток после операции достигнута компенсация углеводного обмена с показателями уровня глюкозы 5,8-5,6 ммоль/л при полном отказе использования экзогенного инсулина к моменту выписки из стационара, которая состоялась на 18-е сутки после трансплантации. Длитель-



ность наблюдения за пациенткой – 2,3 лет, функция трансплантата сохранена. Инсулинотерапия не проводится.

**Заключение.** Оригинальная методика ТПЖ позволяет увеличить сроки функционирования трансплантата, ее преимуществом является возможность отграничения патологического процесса в случае развития осложнений воспалительно-гнойного характера и профилактика его распространения в брюшную полость. Эффективность методики подтверждена клинически, и доказана как сроками выживаемости больных сахарным диабетом, так и сокращением или полным отказом от введения инсулина.

## ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГЕПАТОБЛАСТОМЫ

Коротков С.В., Штурич И.П., Кирковский Л.В.,  
Щерба А.Е., Руммо О.О.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии,  
трансплантологии и гематологии», Минск, Беларусь

Гепатобластома (ГБ) является наиболее частой злокачественной опухолью печени у детей и составляет около 1% от всех злокачественных новообразований в педиатрической практике. Современная химиотерапия значительно улучшила результаты лечения данной патологии. Тем не менее, хирургические методы – трансплантация и резекция печени – остаются основным этапом комплексного лечения ГБ.

**Цель исследования:** демонстрация опыта хирургического лечения пациентов с ГБ.

**Материалы и методы.** На базе Минского научно-практического центра хирургии, трансплантологии и гематологии было прооперировано 4 пациента с ГБ. Трансплантация печени была выполнена 2 пациентам, резекция - 2. Показанием к трансплантации печени явилось мультифокальное поражение (PRETEXT IV); к резекции печени – лобарное (PRETEXT II).

**Результаты.** Трансплантация печени (ТП). Первому пациенту ТП (левого латерального сектора (ЛЛС) была выполнена от живого родственного донора (отца) в возрасте 2-х лет с кавапортальной транспозицией. В послеоперационном периоде развился тромбоз печёночной артерии, что потребовало выполнение ретрансплантации (РеОТП) от донора со смертью мозга редуцированным графтом (ЛЛС). В послеоперационном периоде после РеОТП развилось острое почечное повреждение, что потребовало отсроченного назначения такролимуса более чем на 30 сут. и проведения почечно-заместительной терапии, послеоперационная рана заживала вторичным натяжением. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии на 86 сутки. Срок наблюдения составляет 12 лет. Пациент №2. ТП (ЛЛС) выполнена в возрасте 2 года и 1 месяц от живого родственного донора (отца)

в возрасте 2 лет. Послеоперационный период протекал без осложнений. Срок наблюдения составляет 2 года. Резекция печени (РП). Пациент №1, возраст 1 год и 9 месяцев, выполнена правосторонняя гемигепатэктомия. Пациент №2, возраст 3 года, проведена лапароскопическая левосторонняя гемигепатэктомия. Послеоперационный период протекал без особенностей. Срок наблюдения после операции составил 7 и 3 месяца. Все пациенты получали предоперационную неоадьювантную терапию. Признаков рецидива гепатобластомы после ТП и РП не выявлено.

**Выводы.** Современные хирургические и трансплантологические технологии являются эффективными опциями в комплексном лечении пациентов с ГБ.

## ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКИЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ ПРИ ОПУХОЛИ КЛАЦКИНА

Малихова О.А.<sup>1</sup>, Водолеев А.С.<sup>2</sup>, Имаралиев О.Т.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр онкологии  
им. Н.Н. Блохина» Минздрава России,  
Москва, Россия

<sup>2</sup>Московский научно-исследовательский  
онкологический институт  
им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «Национальный  
медицинский исследовательский центр радиологии  
Минздрава России», Москва, Россия

**Введение.** Быстрое развитие интервенционно-радиологических направлений обусловило внедрение в клиническую практику новых вмешательств при опухолях гепатопанкреатобилиарной зоны, в том числе эндоскопической радиочастотной абляции.

Радиочастотная абляция – электрохирургический метод локального воздействия, основанный на тепловом повреждении клеток при прохождении через них переменного электрического тока с частотой радиоволн в диапазоне 400–500 кГц. Температура для индукции коагуляционного некроза с необратимым повреждением митохондриальных и цитозольных ферментов и гистонов находится в диапазоне 60–100°C.

В доступной литературе нами найдено только одно рандомизированное контролируемое исследование, где оценивают выживаемость пациентов с внепеченочной холангиокарциномой после РЧА. В исследование включено 65 пациентов с нерезектабельными внепеченочными холангиокарциномами. В группе РЧА (n=32) средняя выживаемость составила 13,2 месяца по сравнению с группой, где выполнялось только установка стента (n=33), в которой медиана выживаемости составила 8,3 месяца (P=0,001). Средняя продолжительность проходимости стента выше в группе РЧА (6,8 против 3,4 мес., P=0,02).



**Цель исследования:** оценить эффективность ретроградной эндобилиарной РЧА как метода улучшения качества жизни пациентов с неоперабельными опухолями Клацкина.

**Клиническое наблюдение.** На базе эндоскопического отделения НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина была успешно выполнена первая в России ретроградная эндобилиарная РЧА при злокачественной опухоли желчных путей. С целью реканализации и восстановления оттока желчи применен метод РЧА на аппарате ELRATM TaeWoong Medical зондом диаметром 18 мм.

Пациент К., 76 лет, поступил в клинику с жалобами на слабость, механическую желтуху. По месту жительства ранее выполнена холангиостомия, затем диагностирована опухоль общего печеночного протока cT3N0M0 стадия IIA Bismuth–Corlette IIIA типа. Выполнена замена холангиостомических дренажей, биопсия протоковой системы печени под контролем УЗИ. Морфологически верифицирована внутрипротоковая папиллярная аденокарцинома с инвазией, пациент получил 4 курса ПХТ по схеме GEMOX.

Несмотря на неоднократное проведение ЧХС, основным осложнением является частичная обтурация холангиостомического дренажа на фоне прогрессирования основного заболевания.

Выполнена ретроградная эндобилиарная РЧА зондом 18 мм по 3 позициям – на уровне правого и левого долевых протоков с экспозицией по 2 мин. при мощности 7,5 Вт и на уровне общего печеночного протока с экспозицией 2 минуты при мощности 10 Вт. Затем с помощью баллонного катетера удален детрит из области РЧА. Таким образом, восстановлен просвет и при контрольной фистулографии отмечается поступление контрастного вещества в просвет двенадцатиперстной кишки. В послеоперационном периоде осложнений не отмечено, пациент выписан из стационара в установленные сроки.

**Заключение.** При паллиативном лечении опухолевых поражений и наличии показаний РЧА является перспективным, безопасным и эффективным методом реканализации внутри и внепеченочных желчных протоков, как в самостоятельном варианте, так и в комбинации с последующей установкой стента, что позволяет увеличить сроки его проходимости.

Однако, для оценки отдаленных результатов безопасности, эффективности и перспектив применения данной методики, необходимо накопление материала и проведение мультицентровых исследований в данной области.

## ВОЗМОЖНОСТИ ЧРЕСКОЖНЫХ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ВНУТРИПРОТОВОКОЙ ХОЛАНГИОКАРЦИНОМОЙ

Мамошин А.В., Иванов Ю.В., Морозов Ю.М.,  
Сумин Д.С., Адаменков Н.А., Ветрова А.Н.

БУЗ Орловской области «Орловская областная  
клиническая больница»,  
Орёл, Россия

ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр  
специализированных видов медицинской помощи  
и медицинских технологий ФМБА России», Москва,  
Россия

БУЗ Орловской области «Больница скорой  
медицинской помощи  
им. Н.А. Семашко», Орел, Россия  
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет  
им. И.С. Тургенева», Орел, Россия

**Актуальность.** Внутрипротоковая холангиокарцинома (опухоль Клацкина) проксимальных желчных путей может достигать до 25% всех новообразований протоков печени. Диагностика и лечение данной патологии остается одной из наиболее сложных проблем современной гепатологии. Основным элементом лечебной тактики у данной группы пациентов является выполнение декомпрессии билиарной системы. Выделяют два основных минимально инвазивных метода декомпрессии желчевыводящих путей: ретроградный (эндоскопический) и антеградный (чрескожно-чреспеченочный). При данной локализации опухолевого процесса эффективность ретроградных вмешательств, как метода декомпрессии билиарной системы, является низкой.

**Цель исследования:** анализ и оценка возможности чрескожно-чреспеченочных минимально инвазивных вмешательств под сонофлуороскопическим контролем у пациентов с внутрипротоковой холангиокарциномой проксимальных отделов желчевыводящих путей.

**Материалы и методы.** Ретроспективно проанализировано 24 истории болезни пациентов с внутрипротоковой холангиокарциномой, осложненной синдромом механической желтухи, проходивших лечение на базе Орловской областной клинической больницы, за период с 2016 г. по 2021 г. Количество пациентов женского и мужского пола в данной группе имело равное соотношение – 50%. Возраст пациентов варьировал в пределах от 43 до 82 лет.

**Результаты.** Всего было выполнено 46 чрескожных чреспеченочных минимально инвазивных вмешательств под сонофлуороскопическим контролем. Всем пациентам на первом этапе была выполнена холангиография с оценкой уровня и степени опухолевого блока и наружной декомпрессией желчевыводящих путей. Последующий характер минимально инвазивных вмешательств был следующим: наружная холангиостомия сохранена в 25 случа-



ях (54,4%), перевод в наружно-внутреннюю пре- и транспапиллярную холангиостомию выполнен в 9 (19,6%) случаях; антеградное билиарное протезирование саморасправляющимися металлическими стентами в 12 (26%) случаях. У 8 (33,3%) пациентов в связи с IV типом опухоли по Bismuth-Corlette выполнено билобарное антеградное протезирование желчных протоков. Развитие осложнений после проведенных вмешательств имело место в 7 (29,2%) случаях и были связаны с дислокацией холангиостомического дренажного катетера (42,8%), развитием обтурационного холецистита (14,3%), гидроторакса (28,6%) и околопечёночной биломы (14,3%). Все осложнения были купированы проведением минимально инвазивных вмешательств под сонофлуороскопическим контролем. Ввиду развития полиорганной недостаточности на фоне прогрессирования основного заболевания в 1 (4,2%) случае имел место летальный исход. Данные проведенного исследования свидетельствуют о высокой эффективности применения антеградных минимально инвазивных вмешательств под сонофлуороскопическим контролем у пациентов со злокачественным поражением проксимальных отделов желчевыводящих путей.

**Выводы.** Применение чрескожных чреспеченочных минимально инвазивных вмешательств под сонофлуороскопическим контролем у пациентов с внутрипротоковой холангиокарциномой проксимальных желчных путей, позволяет прецизионно определить уровень обструкции билиарного тракта, выполнить адекватную и эффективную декомпрессию желчевыводящих путей, тем самым обеспечить прогнозируемое купирование синдрома механической желтухи. Эта категория вмешательств может являться окончательным паллиативным вариантом хирургического лечения, который позволяет при минимальном объеме пособия обеспечить достаточный и управляемый дренирующий эффект проксимальных отделов желчевыводящих путей. Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда в рамках проекта №21-15-00325.

## ЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МНОЖЕСТВЕННЫХ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ СИНДРОМЕ МЭН-1

Мартиросян Т.А., Горин Д.С., Гоев А.А.,  
Стручков В.Ю., Марков П.В.

ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии им. А.В.  
Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия

**Введение.** Синдром множественной эндокринной неоплазии 1 типа (МЭН-1, синдромом Вермера) – это аутосомно-доминантное заболевание, представляющее собой сочетание опухолей или гиперплазий в двух и более органах эндокринной системы. МЭН-1

характеризуется возникновением нейроэндокринных опухолей ПЖ с распространенностью 1-10 на 100.000 населения, часто это множественные опухоли.

**Клиническое наблюдение.** Больная А., 34 года. Жалобы на боли в верхних отделах живота. У пациентки генетически верифицированный синдром МЭН 1. В январе 2018 г. выполнено МСКТ ОБП – выявлены нейроэндокринные опухоли в головке и хвосте поджелудочной железы. Принято решение о выполнении этапного хирургического лечения.

20.03.2018 г. была выполнена дистальная резекция ПЖ со спленэктомией. Послеоперационный период осложнился развитием панкреатического свища типа В по ISGPF. Свищ закрылся на 34 сутки после операции. 12.10.2018 г. выполнен второй этап – панкреатодуоденальная резекция с сохранением привратника. Ранний послеоперационный период осложнился аррозионным кровотечением – выполнен ренгенэндоваскулярный гемостаз. 27 ноября 2018 г. была иницирована терапия аналогами соматостатина в течение 28 дней. В июле 2020 г. выполнено плановое МСКТ ОБП – в проксимальной части культи ПЖ определяется нейроэндокринная опухоль размерами до 7,5 мм. Принято решение о дальнейшем наблюдении пациентки. В мае 2021 г. выполнено МСКТ ОБП – увеличение размеров опухоли до 13 мм. Пациентке принято решение о выполнении хирургического лечения. 12.05.2021 г. выполнена энуклеация опухоли культи ПЖ. Послеоперационный период осложнился развитием панкреатического свища типа В по IGSPF, свищ закрылся самостоятельно на 23 послеоперационные сутки. Пациентка в дальнейшем наблюдалась по месту жительства. При контрольном обследовании эндокринная функция полностью компенсирована (уровень гликированного гемоглобина 6,0%). С целью компенсации экзокринной недостаточности больная принимает панкреатин. На фоне приема препаратов снижения веса и диспепсических расстройств не отмечает. При контрольном МРТ органов брюшной полости данных за рецидив опухоли нет.

Единого мнения, какой объем хирургического лечения рекомендовать пациентам с множественными НЭО ПЖ, на данный момент нет. Большинство авторов рекомендуют выполнять радикальное резекционное вмешательство по поводу НЭО наибольшего размера и дополнять его энуклеацией при наличии НЭО размером менее 2 см при множественных нейроэндокринных опухолях ПЖ. В нашем случае было принято решение об этапном выполнении операций ввиду большого риска развития осложнений. Несмотря на такую тактику у пациентки развились как ранние, так поздние послеоперационные осложнения, которые, однако, не носили фатального характера, и с ними удалось успешно справиться.

**Заключение.** Приведенное клиническое наблюдение хирургического лечения множественных НЭО ПЖ наглядно демонстрирует пример этапного органосохраняющего подхода к лечению синдрома





МЭН-1. У пациентов молодого возраста, такой подход наиболее оправдан, так как позволяет сохранить часть как экзокринной, так и эндокринной функций ПЖ, хотя это и сопряжено со значительным риском как ранних, так и поздних послеоперационных осложнений.

### **СОСУДИСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ (ОТП): РЕАЛЬНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

**Моисеенко А.В., Гранов Д.А., Поликарпов А.А.,  
Тилеубергенов И.И., Таразов П.Г., Козлов А.В.**

**ФГБУ Российский научный центр радиологии и  
хирургических технологий им. академика А.М.  
Гранова Минздрава России, Россия, Санкт-Петербург**

**Цель исследования:** оценить эффективность рентгенэндоваскулярных вмешательств в диагностике и коррекции сосудистых осложнений ОТП.

**Материалы и методы.** За период 1998 - 2021 гг. выполнено 246 ОТП. В посттрансплантационном периоде (от 1 часа до 10 лет) сосудистые осложнения возникли у 38 пациентов (15%), всем выполнена диагностическая ангиография. Артериальные осложнения (n=24) включали: синдром обкрадывания (n=8); сочетание стеноза печеночной артерии и синдрома обкрадывания (n=6), тромбоз (n=7) и стеноз а. hepatica (n=3). Выявлено 7 венозных нарушений: 6 стенозов нижней полой вены и одно сужение печеночных вен. Диагностирован и устранен эндоваскулярно тромбоз ствола воротной вены у одного пациента.

**Результаты.** У всех 24 больных с клиническим подозрением на снижение артериального притока к печени по результатам диагностической ангиографии и/или прямого перфузионного исследования обнаружена артериальная недостаточность трансплантата, у 22 (91%) не выявленная при МСКТ. У 17 (71%) из них в последующем развились билиарные осложнения. Данные лабораторных и инструментальных обследований показали, что рентгеноэндоваскулярные процедуры способствовали улучшению афферентного и эфферентного кровоснабжения печени у 22 (93%) больных, что позволило избежать гибели трансплантата в 17 (56%) случаях, а дожидаться ретрансплантации в 7 (23%). У 6 (21%) пациентов эндоваскулярные вмешательства оказались неэффективными, пациенты погибли от печеночной недостаточности и сепсиса.

**Заключение.** Учитывая, что МСКТ позволяет получить лишь статическую картину артериального кровотока, и ограниченные возможности ультразвуковых методов, диагностическая ангиография остается «золотым стандартом» в ранней диагностике сосудистых осложнений ОТП. Своевременное применение методов интервенционной радиологии позво-

ляет адекватно оценить и скорректировать большинство этих осложнений.

### **СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ПАНКРЕАТОГАСТРОАНАСТОМОЗА ПОСЛЕ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ**

**Навматуля А.Ю., Кузнецов А.И.,  
Савчук С.А., Альмухаметова Ф.Р., Царегородцев А.Е.,  
Мирошников Б.И.**

**ГБУЗ «Санкт-Петербургский клинический научно-  
практический центр специализированных видов  
медицинской помощи (онкологический)»,  
Санкт-Петербург, Россия**

**Актуальность.** Панкреатодуоденальная резекция сопровождается высоким (до 48%) количеством осложнений. Одним из наиболее спорных вопросов остается выбор отдела пищеварительного тракта (тонкая кишка или желудок) который должен быть использован. Продолжается поиск новых способов формирования панкреатодигестивного анастомоза. Предложенные варианты формирования зарубежными авторами имеют ряд недостатков. Наиболее частыми являются – необходимость выполнения передней гастротомии (двойная травматизация стенки желудка), наложение большого количества швов на ткань поджелудочной железы, что при «мягкой» ее консистенции увеличивает риск несостоятельности, техническая сложность воспроизведения авторской методики.

**Цель исследования:** снизить частоту панкреатической фистулы у пациентов после панкреатодуоденальной резекции.

**Оригинальная методика.** Представлена оригинальная методика выполнения панкреатогастроанастомоза, выполняемая в нашем центре у пациентов с сочетанием «мягкая» железа \ узкий (до 3 мм) Вирсунгов проток. Подана заявка на оформление патента на изобретение. Особенностью анастомоза является формирование «туннеля» из задней стенки желудка, минимальное количество швов наложенных на ПЖ, а также отсутствия необходимости в выполнении а передней гастротомии. Выполняется мобилизация стенки желудка по малой и большой кривизне. Проксимальная часть культи поджелудочной железы освобождается на 3,0 – 4,0 см дистальнее от места ее пересечения. В проекции нижней трети тела задней стенки желудка, на равноудаленном расстоянии от большой и малой кривизны, выполняется поперечная гастротомия, при этом длина разреза совпадает с диаметром культи поджелудочной железы. В главный панкреатический проток устанавливают стент, который фиксируют рассасывающейся полифилламентной нитью 5-0. Первый ряд швов панкреатогастроанастомоза формируется нерассасывающейся монофиламентной нитью. Далее выполняется инва-



гинация мобилизованного участка культы поджелудочной железы в заднюю стенку желудка. Для этого в проекции гастротомического отверстия формируется первый шов в виде треугольника. Далее накладываются серозно-мышечные швы на заднюю стенку желудка без захвата ткани ПЖ на расстоянии 1-1,5 см, в зависимости от толщины паренхимы железы и стенки желудка, которые поочередно завязывают, начиная с дистального. При этом первый шов второго ряда завязывают в последнюю очередь, с погружением первого ряда швов анастомоза в сформированный туннель из задней стенки желудка. За 2021 г. по данной методике реконструкция после панкреатодуоденальной резекции выполнена у 9 пациентов. Мы продолжаем работу с целью накопления опыта и материала.

### **ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ПАНКРЕАТИЧЕСКОЙ ФИСТУЛЫ ПОСЛЕ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ (СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ)**

**Навматуля А.Ю., Кузнецов А.И., Савчук С.А., Альмухаметова Ф.Р., Царегородцев А.Е., Мирошников Б.И.**

**ГБУЗ «Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический)», Санкт-Петербург, Россия**

**Цель исследования:** изучить основные факторы риска развития панкреатической фистулы после панкреатодуоденальной резекции.

**Материалы и методы.** Изучены результаты хирургического лечения 126 пациентов в период с 2016 по 2021 г. В исследование были включены больные с резектабельными опухолями головки поджелудочной железы, терминального отдела холедоха и большого дуоденального сосочка, которым выполнена панкреатодуоденальная резекция. Проведен ретроспективный анализ наиболее значимых факторов риска развития панкреатической фистулы: дренирование желчевыводящих протоков в предоперационном периоде, консистенция поджелудочной железы («мягкая»\ «плотная»), диаметр Вирсунгова протока (менее\более 3 мм), интраоперационная кровопотеря, вид панкреатодигестивного анастомоза.

**Результаты.** Панкреатическая фистула развилась у 29 (23,0%) пациентов из 126. Среди больных после дренирования желчных протоков панкреатическая фистула развилась в 22,1% случаях, а в группе без дренирования в 23,1%. Достоверной разницы не получено  $p=0,25$ . Панкреатическая фистула в группе больных с незначительной кровопотерей развилась у 23,4%, и у 16,9% пациентов с кровопотерей более 450 мл. Достоверной статистически значимой разницы не получено  $p=0,072$ . У 71,4% больных был выполнен

анастомоз «duct-to-mucosa», в стандартном варианте без дренирования Вирсунгова протока, панкреатическая фистула возникла у 20,0% больных. Панкреатикоеюноанастомоз на каркасном дренаже был выполнен 17,6% пациентам, фистула развилась у 42,1% больных. В связи с тем, что отход от стандарта формирования анастомоза у данной группы пациентов был связан с сочетанием узкого Вирсунгова протока и «мягкой» поджелудочной железы, объективизация такого фактора риска невозможна. Пациентов с «мягкой» поджелудочной железой было 59 (46,8%), у данной группы панкреатическая фистула развилась в 41,0 % случае. Среди пациентов с «плотной» железой (67/53,2%) панкреатическая фистула выявлена у 5,1%. При сравнении данных групп получена статистически значимая разница ( $p=0,001$ ). Размеры Вирсунгова протока варьировали от 1 до 10 мм, в среднем –  $4,5\pm 1,7$  мм. Диаметр до 3 мм включительно было принято считать узким, от 4 мм и более - широким. У 56 (44,4%) пациентов с узким Вирсунговым протоком ПФ развилась в 16 (36,6%) случаях. У 70 (55,6%) больных с широким протоком ПФ определена в 9 (12,8%) случаях ( $p=0,039$ ).

**Заключение.** При анализе факторов риска достоверное влияние на формирования панкреатической фистулы оказывали: плотность поджелудочной железы и диаметр Вирсунгова протока.

### **ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ПЕЧЕНИ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ**

**Панченков Д.Н.<sup>1,2,3</sup>, Абдулкеримов З.А.<sup>1</sup>, Семенякин И.В.<sup>1</sup>, Габдуллин А.Ф.<sup>1</sup>, Лискевич Р.В.<sup>1,3</sup>, Тупикин К.А.<sup>1</sup>, Григорьева Е.В.<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия**

**<sup>2</sup>ФГБУ Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России, Москва, Россия**

**<sup>3</sup>ФГБУ Научно-практический центр лазерной медицины им. О.К. Скобелкина ФМБА России, Москва Россия**

Предоперационное изучение 2D-изображений КТ и МРТ позволяет с высокой точностью оценить возможные варианты сосудистого строения и другие анатомические особенности расположения органов у конкретного пациента. Однако есть данные, показывающие наличие трудностей при оценке 2D-изображений и мысленном их переводе в объемное 3D-изображение. Для решения проблемы интерпретации дооперационных исследований предлагалось применение 3D-печати на основе данных КТ и МРТ, что по-



вышает информативность, однако увеличивает временные и финансовые затраты. Технология смешанной (mixed reality – MR) или дополненной (augmented reality) реальности (AR) позволяет реализовать высококачественную виртуальную 3D-модель анатомии конкретного пациента. Хирург имеет возможность просматривать и управлять моделью с помощью закрепленного на голове дисплея. История применения технологий виртуальной и дополненной реальности в медицине начинается с 1990-х гг., в гепатобилиарной хирургии публикации по теме AR/MR встречаются с 2017 г.

**Цель исследования:** оценить возможности применения технологии дополненной реальности при операциях на органах брюшной полости.

**Материалы и методы.** Полученные в ходе инструментального исследования данные МСКТ были обработаны в компьютерной программе с целью получения полисегментарных моделей. Данные, полученные после обработки, были использованы в программном обеспечении HLOIA® для создания виртуальной объемной модели органа, учитывающей анатомические особенности конкретного пациента. До операции и интраоперационно применялись очки виртуальной реальности HoloLens II поколения компании Microsoft (Сиэтл, Вашингтон, США), с реализованной в них системой HLOIA®. С декабря 2021 г. по март 2022 г. было выполнено 4 хирургических вмешательства 4 пациентам с применением технологии AR. Объем операций: лапароскопическая эхинококкэктомия с резекцией 5,6 сегментов печени по поводу резидуального эхинококкоза; лапароскопическая панкреатодуоденальная резекция по поводу рака головки поджелудочной железы; лапароскопическое удаление кисты брыжейки тонкой кишки, лапароскопическая корпорокаудальная резекция поджелудочной железы по поводу нейроэндокринной опухоли тела поджелудочной железы.

**Результаты.** Применение технологии AR существенным образом не повлияло на планирование объема операции. При этом в ходе операции по поводу резидуального эхинококкоза печени применение AR облегчило ориентировку хирурга при резекции печени и манипуляции вблизи сосудисто-секреторных ножек. При выполнении лапароскопической ПДР и при корпорокаудальной резекции применение AR способствовало лучшему пониманию анатомии при создании туннеля и отхождении от верхней брыжеечной и селезеночных вен, а также при определении уровня пересечения паренхимы поджелудочной железы. При удалении кистозной опухоли брюшной полости применение AR не дало ощутимых преимуществ перед стандартным предоперационным обследованием и планированием объема операции. После просмотра AR-модели хирург чувствовал себя более уверенно в отношении сосудистой анатомии и взаимоотношений удаляемой опухоли (или эхинококковой кисты) с сосудистыми структурами.

**Заключение.** Предоперационный и интраопе-

рационный просмотр интерактивных моделей виртуальной реальности может повысить уверенность хирурга и улучшить понимание анатомии, особенно в сложных случаях и при планировании нестандартных оперативных вмешательств, изменить оперативный подход, в ряде случаев изменить первоначальный план операции. Для уточнения областей применения моделей дополненной реальности требуется продолжение исследований.

### **НЕУДАЧИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО СТЕНТИРОВАНИЯ ГЛАВНОГО ПАНКРЕАТИЧЕСКОГО ПРОТОКА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ: ПРИЧИНЫ, СТАТИСТИКА, ДАЛЬНЕЙШАЯ ТАКТИКА**

**Парфенов И.П., Дибиров М.Д., Примасюк О.П., Бобылев А.А., Гусейнов М.Н., Гудков А.Н., Алиев А.М., Кондратьев Я.В., Гусева С.В.**

**ГБУЗ Городская клиническая больница им. В.В. Вересаева ДЗМ, Москва, Россия  
ФГБОУ ВО Московский государственный  
медико-стоматологический университет  
им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва,  
Россия**

Публикации отечественных и зарубежных авторов, равно как и клинические рекомендации различных уровней, направляют клинициста в сторону консервативной терапии пациентов с острым панкреатитом (ОП) с подключением хирургической компоненты на этапах развития осложнений. Желчекаменная болезнь – единственный этиологический фактор развития ОП, согласно клиническим рекомендациям, требующий экстренного вмешательства – эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) с литоэкстракцией. Билиарный панкреатит это 35% от общего числа ОП. Доля алкогольно-алиментарного ОП – 55%, а течение характеризуется высокой вариабельностью и осложнено сопутствующими факторами. К пациентам данной группы, сформировался альтернативный подход в лечении с выполнением разобщения протоковых систем печени и поджелудочной железы (ЭПСТ) со стентированием главного панкреатического протока (ГПП) на ранней стадии заболевания. Наша больница входит в число клиник, внедряющих этот подход. У пациентов с ОП средней и тяжелой степени тяжести по АРАСН-II оцениваются следующие критерии клинической картины: - стойкий болевой синдром; - трехкратное повышение уровня амилаземии; - дилатация ГПП; - системная воспалительная реакция; - наличие отека парапанкреатической клетчатки или некроза по данным УЗИ и КТ. Сочетание 2-х критериев склоняет нас к выполнению эндоскопического вмешательства. Нами предпринято 410 попыток стентирования ГПП у пациентов с ОП алкогольно-алиментарной или билиарной этиологии. Добились успеха в 85% случаев. 15% неудач – это па-



циенты трех групп. Первая (8,5%) – пациенты с дуоденитом III степени, у которых не удавалось провести эндоскоп в просвет ДКП вследствие отека и инфильтрации или не удавалось визуализировать зону БДС. Вторая – блок устья ГПП (3,6%), когда после ЭПСТ не удалось обнаружить визуально или пальпацией струной устье ГПП. Третья – блок на уровне ГПП (3,9%). У этих пациентов произведена канюляция ГПП, однако при патологической извитости, стойкой стриктуре и других факторах не удалось провести струну и стент за перешеек поджелудочной железы. Последняя группа явилась наиболее неперспективной в отношении возможности повторных вмешательств. В отношении первых двух групп была сформулирована следующая лечебная тактика. Наш опыт показал, что декомпрессия ГПП на любой стадии ОП улучшает результаты лечения. При выявлении дуоденита III степени с отсутствием технической возможности вмешательства на зоне БДС устанавливается назинтестинальный зонд, проводится интенсивная терапия в условиях ОРИТ и через 12-24 часов - эндоскопический контроль. При уменьшении отека выполняется ЭПСТ и стентирование ГПП. У пациентов второй группы при отсутствии положительной динамики вследствие проводимой консервативной терапии и выполнения ЭПСТ, на вторые-третьи сутки - повторная попытка канюляции ГПП. У пациентов первой и второй группы повторные попытки стентирования были успешными в 48% случаев. Результатом подобного подхода стали следующие показатели: - после стентирования 76% пациентов выписаны в сроки 3-5 дней - двух-/трехкратное снижение уровня амилазы в течение первых суток отмечено у 88% пациентов - в группе стентированных только у 6,3% пациентов констатировано прогрессирование заболевания с развитием панкреонекроза с инфекционно-септическими осложнениями.

### СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА ПОВЫШЕНИЯ РЕЗЕКТАБЕЛЬНОСТИ ПРИ ПОГРАНИЧНО-РЕЗЕКТАБЕЛЬНОМ И МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Чернышов Т.М., Щерба А.Е., Коротков С.В.,  
Кирковский Л.В., Чистый А.А., Руммо О.О.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», Минск, Беларусь

**Введение.** Панкреатодуоденальная резекция (ПДР) является стандартным хирургически вмешательством при лечении опухолей головки поджелудочной железы (ПЖ). Частая инвазия опухоли в воротную, верхнебрыжеечную, селезеночную вены требует выполнения различных вариантов сосудистых

реконструкций и протезирований, в том числе с использованием трансплантационных технологий.

**Цель исследования:** улучшить результаты лечения пациентов с погранично-резектабельным раком поджелудочной железы путем применения дифференцированного подхода к выбору типа сосудистой резекции, реконструкции и использования донорских аллографтов.

**Материалы и методы.** В период с 2008 по 06.2022 гг. выполнено 258 резекций ПЖ, из них 124 ПДР (по поводу рака головки поджелудочной железы – 108). Различные типы резекций/реконструкций воротной вены (ВВ), верхней брыжеечной вены (ВБВ), селезеночной вены (СВ) были выполнены у 52 (48,1%) пациентов. В зависимости от анатомического уровня инвазии вены (ВВ, СВ, ВБВ), её протяженности и окружности, выполнялись различные варианты (V1, V2, V3) сосудистой резекции и реконструкции: краевая резекция с использованием заплаты «patch» из донорского венозного аллографта (V1); сегментарная (циркулярная) резекция (V2) с первичным анастомозированием; сегментарная резекция с использованием донорского аллографта (V3) при невозможности наложения первичного анастомоза. Трансмезентериальный доступ по Nakaо применен в 34 (31,5%) случаях. Мезопанкреатэктомия и субадвентициальная диссекция чревного ствола (ЧС), печеночных артерий (ПА), верхней брыжеечной артерии (ВБА) рутинно применяются с 2012г. ПДР после неoadъювантной химиотерапии выполнена в 16 (14,8%) случаях. Операционный риск оценивали по ASA, дефициту массы тела и совокупному функциональному дефициту.

**Результаты.** Резекции/реконструкции вен V1, V2, V3 были выполнены у 6 (5,5%), 40 (37%) и 6 (5,5%) пациентов. Время сосудистой изоляции при наложении анастомоза при V2, V3 не превышало 50 минут. После выполнения V3 резекций осложнений, летальности не было. Профиль осложнений при V1, V2 включает: нарушение эвакуации из желудка у 12 (11,1%) пациентов, несостоятельность панкреатикоюноанастомоза – 7 (6,5%), внутрибрюшное кровотечение – 6 (5,5%), гастроинтестинальное кровотечение – 2 (1,8%), сепсис – 4 (3,7%), инфаркт миокарда – 1 (0,9%), ТЭЛА – 1 (0,9%), некроз поперечно-ободочной кишки – 1 (0,9%). Релапаротомии были выполнены у 14 (12,9%) пациентов. Периоперационная летальность при V1, V2 резекциях составила 5 (4,6%) случая. Медиана выживаемости составила 18,6 месяца.

**Выводы.** Применение сосудистой резекции и сосудистых аллографтов, доступа по Nakaо, мезопанкреатэктомии и субадвентициальной диссекции ЧС, ВБА и ПА позволяет расширить границы резектабельности опухоли (R0) и выполнить необходимый вариант сосудистой реконструкции у пациентов со стандартным операционным риском.



## ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ СО СЛОЖНЫМИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ГРЫЖАМИ ПО МЕТОДИКЕ "SANDWICH"

Чертова А.Д., Гогия Б.Ш., Аляутдинов Р.Р.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия

**Введение.** Реконструкция сложных грыж передней брюшной стенки является актуальной проблемой герниологии. Эта проблема продиктована высоким процентом рецидивов и значительными техническими трудностями в выборе правильного подхода к тактике лечения таких пациентов. Несмотря на распространенность сложных грыж передней брюшной стенки в настоящий момент не существует единого мнения относительно наиболее подходящей техники протезирования для устранения грыжевого дефекта. Клинических рекомендаций по лечению данного вида грыж в настоящее время нет. В связи с чем, была произведена оценка результатов лечения больных со сложными послеоперационными вентральными грыжами по новой методике "Sandwich".

**Цель исследования:** оценить результаты лечения больных со сложными послеоперационными вентральными грыжами (ПОВГ) по методике "Sandwich".

**Материалы и методы.** Проведен ретро- и проспективный анализ результатов лечения 13 больных со сложными послеоперационными вентральными грыжами (критерии Slater N.J. с соавт., 2013), оперированных по методике "Sandwich" (использовании двух эндопротезов в разных слоях передней брюшной стенки друг над другом) в период с 12.01.15 г. по 12.11.21 г.; женщин было 6, мужчин – 7; средний возраст -  $59 \pm 11,2$  лет. Согласно критериям N.J. Slater с соавт. (2013) у 6 пациентов с первичными грыжами ширина грыжевых ворот составляла  $>10$  см, у 3 из которых имела место "потеря домена" (соотношение объема грыжевого выпячивания к объему брюшной полости  $>20\%$ ), 6 пациентов имели рецидив грыжевого выпячивания после ранее выполненного эндопротезирования, из них у 4 пациентов также наблюдалась "потеря домена", и у 1 пациента была выявлена боковая грыжа с шириной грыжевых ворот  $>10$  см. Соотношение объема грыжевого выпячивания к объему брюшной полости у пациентов с "потерей домена" составляло от 20 до 67%. Ширина грыжевых ворот варьировала от 8 до 20 см. Клинически значимая соматическая патология: алиментарное ожирение – 8 (61,5%); сахарный диабет II типа – 4 (30,7%); ХОБЛ – 1 (7,7%); артериальная гипертония 10 (76,9%); онкология 5 (38,4%) больных. Многократное оперирование в одной области в анамнезе отмечалось у 9 (69,2%) пациентов. Длительность грыженосительства варьировала от года до 22 лет, в среднем  $3,9 \pm 5,8$  лет. Местные осложнения на момент поступления наблюдались у 2 (15,4%) больных, из них гнойные сви-

щи передней брюшной стенки у 1 (7,7%) пациента, и трофическая язва у 1 (7,7%) пациента. Все больные были оперированы под эндотрахеальным наркозом. Общая продолжительность операции составляла от 115 до 645 мин. Выбор варианта пластики по методике "Sandwich" определялся индивидуально. Были использованы следующие варианты: IPOM+onlay (7 (53,8%) пациентов), Sublay+onlay (5 (38,4%) пациентов) и IPOM+sublay (1 (7,7%) пациент). В связи с развитием общих осложнений 2 (15,3%) пациента провели в ОРИТ до 2 и 3 сут. соответственно.

**Результаты.** Местные осложнения в раннем послеоперационном периоде отмечались у 8 (61,5%) больных: серома – 7 (53,8%) больных, гематома послеоперационной раны – 1 (7,7%) больной. В послеоперационном периоде 4 (30,7%) пациентам потребовалась чрескожная аспирация сером под УЗ-контролем. В результате все серомы разрешились в течении 1 месяца. Общие осложнения в раннем послеоперационном периоде наблюдались у 2 (15,3%) больных, которые нуждались в проведении интенсивной терапии. Летальных случаев зафиксировано не было. Длительность пребывания больных в стационаре после операции в среднем  $15 \pm 5,1$  дней. Сроки наблюдения за больными составили от 6 месяцев до 2 лет. У 1 (7,7%) пациента через 2 года образовался лигатурный свищ. Из числа оперированных рецидива ПОВГ зафиксировано не было.

Термин «сложная грыжа брюшной стенки» часто используется общими хирургами и другими специалистами, работающими в области абдоминальной хирургии, для описания грыж брюшной стенки, лечение которых технически вызывает сложности. Эти сложности обусловлены, прежде всего, шириной грыжевых ворот более 10 см, «потерей домена» (т. е. отношение объема грыжи к объему брюшной полости более 20%) и наличием местных осложнений, таких как длительно незаживающая рана или лигатурные свищи брюшной стенки. Использование эндопротеза в позиции "bridging" при ширине грыжевых ворот  $> 10$  см позволяет решить проблему натяжения тканей при герниопластике, но предрасполагает к более частому рецидиву. Метод разделения компонентов также дал возможность осуществлять пластику грыжевого дефекта больших размеров без натяжения, но несмотря на распространенность метода, частота рецидивов варьирует от 32 до 53%, что подталкивает к поиску новых методик герниопластики для лечения сложных послеоперационных грыж. У методики «Sandwich» есть множество модификаций и общей их особенностью является то, что они используются при больших и гигантских послеоперационных грыжах, где классические методы открытой пластики, такие как метод sublay, метод открытого IPOM и метод разделения компонентов являются недостаточными. Частота рецидивов в опубликованных исследованиях по методике "Sandwich" составляет от 0 до 13,3%. Методика "Sandwich", рассмотренная в данном наблюдении, заключается в использовании двух эндо-



протезов в разных слоях передней брюшной стенки друг над другом, обеспечивая двойное укрепление передней брюшной стенки при сложных послеоперационных вентральных грыжах.

**Выводы.** Методика "Sandwich" является ценным методом для пластики грыжевых ворот у больных со сложными ПОВГ. Предлагаем эту методику в качестве альтернативы к использованию у этой сложной категории больных.

### **ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЗЕКЦИИ ПЕЧЕНИ, ДОПОЛНЕННОЙ МЕТОДАМИ ТЕРМО- И ЛАЗЕРНОЙ ДЕСТРУКЦИИ ПРИ МАССИВНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ ПЕЧЕНИ**

**Чжао А.В., Ионкин Д.А., Гаврилов Я.Я., Жаворонкова О.И., Степанова Ю.А., Карельская Н.А.**

**ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия**

**Актуальность.** В настоящее время первичный и метастатический рак печени занимает одно из ведущих мест по частоте выявления среди онкологических заболеваний. Резектабельность подобных новообразований не более чем 12-25%, в тоже время продолжительность жизни пациентов без лечения составляет не более года. В связи с этим в лечении данной категории пациентов оправдано применение различных методов локальной термодеструкции – криодеструкции (КД), радиочастотной абляции (РЧА), микроволновой (МВА), лазерной термодеструкции (ЛТД).

**Цель исследования:** улучшение результатов лечения, качества и продолжительности жизни у пациентов с массивными новообразованиями печени.

**Материалы и методы.** В НИИЦ хирургии им. А.В. Вишневского с 2011 г. различные методы локальной термодеструкции были применены при лечении 56 больных с массивным поражением печени. Средний возраст пациентов составил 56,2±8,6 лет. Размеры очагов в печени варьировали в пределах от 1,0 до 9 см, а их число - от 1 до 12 (4,5±3,2), время воздействия - от 2 до 8 мин. Объем оперативного вмешательства был представлен следующим образом: резекция печени была дополнена комбинацией КД и РЧА у 21 больного; резекцией печени в сочетании с КД была проведена у 15 больных; резекция печени была дополнена МВА в 4 наблюдениях; резекция печени в сочетании с ЛТД была выполнена у 4 больных; сочетание КД и РЧА было использовано в 12 наблюдениях, в 3 случаях было дополнено химической абляцией.

Всем больным была проведена адьювантная химиотерапия, в 18 случаях, дополненная региональной химиоэмболизацией.

**Результаты.** В ближайшем послеоперационном периоде были отмечены 28 (50%) осложнений. Тяже-

лые жизнеугрожающие осложнения были отмечены у 3 (5,4%) прооперированных; 1 (1,8%) внутрибрюшное кровотечение, потребовавшее релапаротомии и смерть в связи с прогрессированием полиорганной недостаточности на фоне сепсиса после проведения КД, резекции печени и РЧА. Полное исчезновение болевого синдрома отмечено у 40,2% пациентов, значительное снижение его интенсивности в 20,8%.

Выживаемость у пациентов после проведения КД составила – 11,8±4,5 мес., РЧА - 13,8±4,3 мес., после КД и РЧА - 7,5±3,5 мес., КД в сочетании с резекцией печени - 14,5±4,5 мес. (p<0.05), сочетания КД, РЧА и резекции печени – 19,5±5,5 мес. (p<0.05).

Значительного эффекта применения ЛТД, как в изолированном виде, так и в сочетании с резекционными методиками нами не отмечено.

**Заключение.** Комбинация различных методов локальной термодеструкции при массивных новообразованиях печени больных значительно улучшает качество жизни онкологических пациентов, в первую очередь, за счет снижения болевого синдрома. На фоне соответствующей адьювантной химиотерапии отмечается и улучшение показателей общей выживаемости, в связи с улучшением качества жизни.

Лучшие результаты отмечаются при использовании комбинации различных методов локальной термодеструкции, особенно в дополнении к резекционным вмешательствам.

Необходим тщательный отбор больных, четкое соблюдение протокола выполнения локальной деструкции и ведения больных в послеоперационном периоде.

Для улучшения результатов комбинированных вмешательств необходима работа подготовленной командой (хирург, онколог, анестезиолог, специалисты УЗИ, КТ, МРТ, морфолог, химиотерапевт).

### **ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ И ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ВИКАРНОЙ ГИПЕРТРОФИИ ОСТАЮЩЕЙСЯ ЧАСТИ ПЕЧЕНИ**

**Шабунин А.В.<sup>1,2</sup>, Бедин В.В.<sup>1,2</sup>, Тавобилов М.М.<sup>1,2</sup>, Дроздов П.А.<sup>1</sup>, Карпов А.А.<sup>1</sup>, Цуркан В.А.<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>ГБУЗ Городская клиническая больница им. С.П. Боткина ДЗМ, Москва, Россия  
<sup>2</sup>ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России, Москва, Россия**

**Цель исследования:** оценить эффективность применения однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ/КТ) для определения показаний к проведению портоэмболизации с целью профилактики развития острой пострезекционной печеночной недостаточности (ОППН).

**Материалы и методы.** В период с 2007 по 2021



гг. в отделении хирургии печени и поджелудочной железы ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ выполнена 41 расширенная резекция после предварительной портоэмболизации правой ветви воротной вены. С 2007 по 2013 гг. резекцию 3 и более сегментов печени выполняли при анатомическом объеме остающегося остатка печени более 30%, для чего использовали КТ-волюметрию. В данную группу наблюдения вошло 18 пациентов (I группа). С 2014 г. – при объеме функционирующего остающегося остатка печени более 30%, для чего использовали ОФЭКТ/КТ. В данную группу наблюдения вошло 23 пациента (II группа).

**Результаты.** Пострезекционная печеночная недостаточность в I группе наблюдения зафиксирована у 5 (27,7%) больных: класс А – 1 (5,7%) больной, класс В – 2 (11%) больных, класс С – 2 (11%) больных. Летальность при развитии ОППН зафиксирована у 2 (11%) больных. Во второй группе наблюдения ОППН зафиксирована у 2 (8,7%) больных: класс А – 1 (4,3%) больной, класс В – 1 (8,7%) больной. Летальных исходов во II группе не зафиксировано. При сравнении данных КТ-волюметрии и ОФЭКТ/КТ выделено три группы группа А (61,9%) - соотношения анатомического и функционального объема остающегося остатка печени: анатомический объем соответствует функциональному, при показателе более 30% выполняется обширная резекция печени, при показателе менее 30% - портоэмболизация с последующей резекцией, группа В (14,2%) - функциональный объем более 30%, анатомический менее 30% - безопасно выполнение обширной резекции печени, группа С (23,8%) – анатомический объем более 30%, функциональный объем менее 30% - безопасно выполнить портоэмболизацию с последующей резекцией печени.

**Выводы.** Предоперационная диагностика функционального состояния печени перед обширной резекцией позволяет уточнить показания для проведения портоэмболизации для формирования विकарной гипертрофии. Резекция печени при определении функционального состояния ассоциируется с низкой частотой пострезекционной печеночной недостаточности.

#### РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННОГО АЛЬВЕОКОККОЗА ПЕЧЕНИ С ПОРАЖЕНИЕМ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ

Шатверян Г.А., Чарчян Э.Р., Филин А.В., Багмет Н.Н., Чардаров Н.К., Никола В.В., Зайцев А.Ю., Галян Т.Н., Дымова Ю.В.

ФГБНУ Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского, Москва, Россия

**Введение.** Резекция печени является методом выбора в лечении распространенного альвеококкоза печени. Вовлечение в патологический процесс нижней полой вены (НПВ) существенно лимитирует лечебные возможности.

**Материалы и методы.** В период с 2018-2021 гг. прооперировано 7 пациентов с распространенным альвеококкозом печени и вовлечением НПВ (мужчины 4; женщины 3; средний возраст  $25,1 \pm 6$  лет). У 6 пациентов локализация поражения в правой доле печени, у 1 – в левой доле, протяженность поражения ретропеченочного сегмента НПВ от 60 до 120 мм, тромбоз диагностирован в 2 случаях, инвазия диафрагмы - у 4.

**Результаты.** Объем резекции печени – ПГЭ 3; рПГЭ – 3; СЭ 1,4 – 1; у 2 пациентов билиарная реконструкция – холангиоэностомия по Ру. Для протезирования НПВ использован гофрированный протез ПТФЭ (Экофлон) - 6, гомографт – 1; резекция воротной вены выполнена в 1 случае. Продолжительность операции  $706 \pm 158$  мин., кровопотеря  $2000 \pm 1405$  мл (600-4000 мл). CellSaver использован в 4 случаях. В течение 3 дней проводилась инфузия гепарина в дозе 10-20 ед/кг/час под контролем показателей коагулограммы. Время пребывания в ОРИТ от 1 до 5 сут. (ср.  $3,2 \pm 1,5$ ). Осложнения у 6 (86%) пациентов: билиарные – 4, кровотечения – 1, тромбоз протеза НПВ – 1; по Clavien-Dindo: II – 2; IIIa – 2; IIIb – 2. Госпитальная летальность 0%. Послеоперационный койко-день –  $37 \pm 15$ . От 1 до 3 лет после операции осложнения возникли у 5 пациентов (стриктуры билиодигестивных анастомозов/желчных протоков - 3; тромбоз протеза НПВ - 4; стеноз воротной вены - 1; бронхо-билиарный свищ - 1; пролежень стенки двенадцатиперстной кишки протезом Экофлон, тромбоз протеза - 1). Проводили вмешательства, направленные на ликвидацию осложнений, умер 1 пациент.

**Заключение.** Резекционные вмешательства на печени с резекцией и протезированием магистральных сосудов являются сложными операциями, сопровождающимися значительной кровопотерей, высокой частотой послеоперационных осложнений в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде. Выполнение таких операций возможно только в условиях многопрофильных хирургических стационаров. Несмотря на высокие риски, подобные операции дают шанс на продление жизни и даже на полное излечение пациентам, которые до недавнего времени считались неоперабельными.

#### ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ДИСТАЛЬНЫХ ПАНКРЕАТЭКТОМИЙ

Щерба А.Е., Чернышов Т.М., Коротков С.В., Кирковский Л.В., Руммо О.О.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», Минск, Беларусь

**Введение.** Лапароскопические и роботические технологии в современной резекционной хирургии печени и поджелудочной железы (ПЖ), родственной трансплантации печени и почки стали неотъемлемым



атрибутом развития в данной высокотехнологичной отрасли. Влияние этих технологий на общий медицинский и организационный уровень гепатобилиарной хирургии таково, что центры, не выполняющие лапароскопические резекции печени и ПЖ, теряют в развитии в современном научном и практическом плане.

**Цель исследования:** показать опыт выполнения лапароскопических операций у пациентов с патологией поджелудочной железы.

**Материалы и методы.** На базе ГУ МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии выполнено 865 резекций печени и 258 резекций ПЖ, из них 64 (7,3%) лапароскопических резекций печени (с 2010 г.) и 14 (5,4%) лапароскопических дистальных резекций поджелудочной железы (первая - 29.03.2013 г.). Средний возраст пациентов, перенесших лапароскопическую дистальную резекцию ПЖ, составил 34 (14-63) года. Из них 2 пациента были 14, 16 лет.

**Результаты.** Лапароскопическая дистальная панкреатэктомия с сохранением селезенки и селезеночных артерии и вены выполнена в 7 случаях (по поводу солидной псевдопапиллярной опухоли - 2, серозной цистаденомы хвоста ПЖ - 4, муцинозной цистаденомы хвоста ПЖ - 1). У 1 пациента радикальная антеградная модулярная панкреатоспленэктомия проведена по поводу подозрения на рак, но гистологически подтвержден аутоиммунный панкреатит. 5 дистальных панкреатоспленэктомий выполнено по поводу муцинозных цистаденом хвоста ПЖ. Одна дистальная панкреатоспленэктомия с лимфодиссекцией в объеме D2 проведена по причине протоковой аденокарциномы хвоста ПЖ. Средняя продолжительность операции составила 420 мин., объем кровопотери - 220 мл. Все операции были полностью выполнены лапароскопическим способом без конверсии. Послеоперационный период осложнился развитием острого интерстициального панкреатита у 3 пациентов, послеоперационной панкреатической фистулы тип В по ISGPS - 2 пациента. Средний койко-день - 8.

**Выводы.** Лапароскопические операции в хирургии ПЖ сопровождаются минимальной кровопотерей, отсутствием осложнений со стороны послеоперационных ран, ведут к быстрой активизации и реабилитации пациентов. Дальнейшее внедрение данных методик позволит улучшить общие результаты лечения пациентов с заболеваниями ПЖ.

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕЗЕКЦИИ И ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ ПРИ ОПУХОЛИ КЛАТСКИНА

Щерба А.Е., Коротков С.В., Кирковский Л.В.,  
Штурич И.П., Савченко А.В., Левина Д.И.,  
Федорук А.М., Руммо О.О.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», Минск, Беларусь

Проблема эффективного хирургического лечения hilarной холангиокарциномы связана с аспектами низкой резектабельности (до 30%), периоперационной летальности (2-10%), прогнозированием R0 в проксимальном и радиальном крае отсечения и связанной с ней риском эксплоративной операции и R1 (30-50%), низкой безрецидивной (43% при R0; Me=24 мес.) и общей 5-летней выживаемости (20-40%).

Несмотря на лучший прогноз (общая 5-летняя выживаемость 59-72%) при соблюдении критериев, трансплантация печени (ТП) осложнена исключением из протокола из-за проблем выполнимости внутрипеченочного и эндобилиарного стентирования и купирования холангита, противопоказаниями или неполнотой стереотаксической лучевой терапии, прогрессирования заболевания, усложнением техники операции.

**Цель исследования:** показать эффективность резекции и трансплантации печени в зависимости от соблюдения и прогнозирования профильных стандартов.

**Материалы и методы.** В период с 2008 по 06.2022 гг. в учреждении выполнены 865 резекций и 917 трансплантаций печени. Резекция печени (РП) по поводу рака Клатскина (pK) выполнена 55 пациентам с медианой возраста 59 [34;77] лет. В протокол ТП включены 14 пациентов. Диагностика проводилась по данным МСКТ, МРТ+МРХПГ; в спорных случаях по данным 18ФДГ-ПЭТ-КТ, РХПГ, биопсии печени, определения IgG4 при исключении IgG4-ассоциированного и других вторичных склерозирующих холангитов. Критериями резектабельности РП были субъективная экспертная оценка хирурга и специалиста визуализации по данным МСКТ и МРТ и исключение метастазирования за исключением регионарных лимфоузлов. Критерии ТП соответствуют протоколу Мейо и современным опубликованным данным и включают: нерезектабельность, масс-эффект hilarной опухоли до 3 см, протяженность не ниже пузырного протока, N0, M0 по данным 18ФДГ-ПЭТ-КТ, МСКТ, МРТ и эксплоративной лапаротомии в спорных случаях (n=2), выполнение SBRT.

Протокол подготовки к РП включал устранение желтухи и холангита путем чрескожного дренирования или эндобилиарного стентирования; эмболизацию правой ветви ВВ при малом FLR левой латеральной секции. Протокол подготовки к ТП включал





устранение желтухи и холангита путем чрескожного дренирования, эндобилиарного или в/печеночного стентирования; SBRT-лучевую терапию с курсовой дозой 45-60 Гр.

**Результаты.** В группе РП резекция воротной вены выполнена в 24 (43%) случаях. Летальность составила 10% (6/55). Морфологически в 12,7% (7/55) выявлены воспалительные псевдоопухоли маскирующие опухоли Клатскина. В 16% (7/44) выявлен опухолевый рост в крае отсечения, что ретроспективно составляет погранично-резектабельную группу и включает дистальный + проксимальный в 2 случаях, проксимальный и/или радиальный с N1 в 2; проксимальный и/или радиальный с N0 в 3 случаях – потенциальные кандидаты на ТП.

ТП выполнена 10 пациентам. Трём пациентам операция выполнена без ПЭТ-стадирования и SBRT (жива одна, 11 лет). Из 11 пациентов с ПЭТ-стадированием в 1м случае понадобилась уточняющая эксплоративная операция (подтвержден N1, исключение из протокола), в 3 случаях не выполнена SBRT из-за кардиологических рисков, холангита и прогрессирования до M1, еще в 1 случае не выполнена SBRT, но выполнена ТП и подтвержден ПСХ. 6 пациентам выполнена ТП с соблюдением всех критериев и протокола (живы без рецидива - 5, медиана - 30 мес.).

**Выводы.** Несмотря на современный уровень МРТ и МСКТ-диагностики имеется риск ложноположительной и ложноотрицательной диагностики и ошибки прогнозирования резектабельности проксимального и радиального края отсечения. Выделение трех групп резектабельности (стандартная, пограничная и стандартные показания к ТП) служит объединению целей лечения данной группы пациентов. Подход с более критической оценкой вероятности R0 проксимального и радиального края отсечения позволит перевести пациентов с высоким риском R1 из критериев РП в критерии ТП с улучшением прогноза выживаемости. Холангит как противопоказание к SBRT и причина неприемлемого операционного риска является основной проблемой в протоколе ТП при строгом соблюдении остальных критериев.

#### **ФАКТОРЫ РИСКА И ТАКТИКА ПРИ ПОЗДНИХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ В ГЕПАТОПАНКРЕАТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ И ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ**

**Щерба А.Е., Коротков С.В., Кирковский Л.В., Штурич И.П., Козак О.Н., Левина Д.И., Чистый А.А., Федорук А.М., Руммо О.О.**

**ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», Минск, Беларусь**

Поздние послеоперационные кровотечения в хирургии поджелудочной железы (ПЖ) и трансплантации печени (ТП) представлены преимущественно аррозивными артериальными, связанные с POPF и/

или локальной инфекцией, встречаются в 2-16% и 9% соответственно и сопровождаются летальностью 30-50%. Массивное кровотечение следует за сторожевым в 50-80%, имеет наихудший прогноз, риск летальности 50-100%. Нерешенной проблемой является прогнозирование массивного кровотечения по данным МСКТ и другим визуализационных методов и превентивное использование спасительной эндоваскулярной тактики.

**Цель исследования:** оценить эффективность тактики, основанной на своевременном использовании эндоваскулярного лечения при сторожевом кровотечении и превентивном выявлении МСКТ-паттернов высокого риска и роль операции damage control и последующим эндоваскулярного лечением при массивном кровотечении.

**Материалы и методы.** В период с 2008 по 06.2022 гг. в учреждении выполнены 865 резекций и 917 трансплантаций печени, 260 резекций ПЖ. Поздние кровотечения развились в 8/917 (0,8%) случаев после ТП и 12/260 (4,6%) после резекций ПЖ. При сторожевом кровотечении и стабильном состоянии пациента или случайном выявлении паттерна высокого риска тактика включала: МСКТ для уточнения пораженного сосудистого бассейна, эндоваскулярную установку стент-графта при поражении ствола верхней брыжеечной артерии, общей печёночной и селезёночной артерий или эмболизацию ветвей любых артерий, гастродуоденальной, селезёночной артерии. При массивном кровотечении, нестабильном состоянии и шоке тактика включала: открытую операцию по принципу damage control, в том числе, с применением аллографтов с последующим эндоваскулярным лечением.

**Результаты.** Поздним кровотечениям после ТП в 75% предшествовала дооперационная контаминация в виде ITBL, абсцессов, холангитов и перитонита, в 100% – септическое абдоминальное осложнение ТП или тяжелая форма РДТ. Сторожевое кровотечение развилось у 4/8 (50%) на 9 (Me) сутки; 3 из 4 пациентов выписаны (75%). Стент-графт установлен в 6 случаях (у всех 4 со сторожевым кровотечением), выписаны 4/6 (66%).

Манифестация массивным кровотечением произошла у 6 пациентов на 14 (Me) сутки. 4 из 6 пациентов умерли (66%), 2 выжившим установлен стент-графт.

Поздним кровотечениям после резекций ПЖ в 50% предшествовала дооперационная контаминация в виде билиарной инфекции и холангита, в 90% – POPF и/или септическое абдоминальное осложнение. Сторожевое кровотечение развилось у 5/12 (41%) на 23 (Me) сутки; 4 из 5 выписаны (80%). Стент-графт установлен в 7 случаях: у всех 5ти со сторожевым кровотечением и в 2 случаях превентивно с МСКТ паттерном высокого риска кровотечения, выявленным на 51 (Me) сутки; выписаны 6/7 (85%). Манифестация массивным кровотечением произошла у 6 пациентов на 18 (Me) сутки. Все 6 пациентов, включая одного,



которому успели установить стент-графт, умерли (100%).

**Выводы.** Актуальность проблемы поздних кровотечений обусловлена значительными затратами материальных и профессиональных ресурсов. Сторожевое кровотечение – важнейший предиктор массивного и знак того, что пациента еще можно спасти. Эндоваскулярная установка стент-графта после сторожевого кровотечения значительно улучшает прогноз. Периодическое МСКТ исследование может выявить ранний паттерн поражения артерии и стать основанием для спасительного превентивного эндovasкулярного лечения. Проблема массивного кровотечения не может быть решена и требует профилактической стратегии, построенной на системе инфекционного контроля и превентивном эндovasкулярном лечении.

### ГОСПИТАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АЛЬВЕОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Юрковская А.И., Степанова Ю.А., Ионкин Д.А., Чжао А.В., Маринова Л.А.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва

**Актуальность.** Альвеолярный эхинококкоз печени возникает в результате инфицирования личиночными формами *E. multilocularis*. Единственным радикальным методом лечения альвеококкоза печени является хирургическое вмешательство с полным удалением альвеококковых узлов. На сегодняшний день нерешенным остается вопрос применения циторедуктивных вмешательств. При осложненном течении заболевания применяются паллиативные вмешательства (антеградные, ретроградные, дренирование полости распада). При невозможности полного удаления альвеококковых узлов с резекцией печени применяется криодеструкция (по срезу печени, на сегментах печени, на нижней полой и воротной венах и т.д.)

**Цель исследования:** изучить ближайшие результаты хирургического лечения пациентов с альвеококкозом печени.

**Материалы и методы.** В онкологическом отделении хирургических методов лечения ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России в период с 2009 по 2022 гг. находилось на обследовании и лечении 132 пациента с диагнозом альвеококкоз печени. Гендерное распределение: 57 (43,1%) - мужчины, 75 (56,9%) - женщины. Средний возраст составил 43 года (19-83 лет). Объем обследования пациентов: УЗИ+МСКТ+МРТ

**Результаты.** Изолированное поражение печени было в 97 (73,5%) случаях, сочетанное поражение пе-

чени и легких – 30 (22,7%), поражение других органов (почки, надпочечники и т.д.) – 5 (3,7%). Оперативные вмешательства различного объема были выполнены 121 (91,6%) пациенту: радикальные, циторедуктивные, паллиативные (антеградные, ретроградные, криодеструкция альвеококковых узлов); резекции печени, дополненные криодеструкцией. У 11 (8,3%) пациентов распространенность процесса не позволила выполнить оперативное вмешательство (назначена противопаразитарная терапия альбендазолом). Радикальные вмешательства (R0) выполнены 49 (40,5%) пациентам; циторедуктивные (R1-R2) - 21 (17,3%); резекции печени в сочетании с криодеструкцией 24 (19,8%); паллиативные антеградные вмешательства - 14 (11,6%); ретроградные - 11 (9%); криодеструкция альвеококковых узлов 2 (1,8%) больным. Минимально инвазивные вмешательства в 23 (19%) случаях выполнялись с целью разрешения исходной механической желтухи: ЧЧХС и дренирование желчных протоков в 15 (65,2%) случаях; ЭРХПГ и стентирование желчных протоков в 7 (34,8%). В 2 случаях при наличии массивного альвеококкового поражения с полостью распада в центре выполняли наружное дренирование данной полости.

Частота осложнений в послеоперационном периоде составила 61% (74 пациента). Согласно классификации осложнений Clavien-Dindo I степень – 28 (23%) пациентов, II - 3 (2,5%) пациента, IIIa - 31 (25,6%), IIIb – 8 (6,6%), IV+V- 4 (3,3%).

Осложнения, которые развились в раннем послеоперационном периоде: биломы и желчные свищи - 58%; реактивный плеврит- 47,3%; нагноение послеоперационной раны - 8%, холангит - 33,8%; гематомы и скопления в зоне резекции - 43,2%; послеоперационный панкреатит - 8%; желчный перитонит, сепсис, кровотечение, полиорганная недостаточность - в 5,4%. Релапаротомия в раннем послеоперационном периоде выполнена 4 пациентам. Послеоперационная летальность составила 3,3% (4/121).

**Выводы.** Мультимодальное лечение альвеококкоза печени (радикальная резекция; резекция печени + криодеструкция оставшейся паразитарной ткани; минимально-инвазивные методы лечения; циторедуктивные вмешательства, химиотерапия) на сегодняшний день является наиболее предпочтительным способом лечения альвеококкоза печени, позволяющим снизить частоту послеоперационных осложнений.



## **II ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ И РОБОТ-АССИСТИРОВАННЫЕ РЕЗЕКЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**



## ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА ДУОДЕНУМСОХРАНЯЮЩЕЙ ТОТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Козлов И.А., Шевченко Т.В.,  
Байдарова М.Д., Жариков Ю.О., Вишневский В.А.

ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии  
им. А.В. Вишневского» Минздрава России,  
Москва, Россия

**Цель исследования:** оценить результаты лапароскопической методики дуоденумсохраняющей тотальной резекции головки поджелудочной железы.

**Материалы и методы.** Лапароскопическая тотальная резекция головки поджелудочной железы (ПЖ) с сохранением двенадцатиперстной кишки выполнена в изолированном варианте (9) или в сочетании со срединной резекцией (1). Показание к операции послужило наличие муцинозной цистаденомы (4), нейроэндокринной опухоли (3) и внутрипротоковой папиллярной муцинозной опухоли (3). Во всех случаях операция осуществлена из пяти троакарных доступов. Ультразвуковым скальпелем над верхнебрыжеечной веной поперечно пересекалась ткань железы. Диссекция ткани головки железы производилась в направлении слева направо и сверху вниз. При такой технике отделение ткани головки ПЖ и визуализация общего желчного протока осуществлялись без какого-либо травматического повреждения стенки панкреатического отдела холедоха. Следует отметить, что во всех случаях предварительная мобилизация двенадцатиперстной кишки по Кохеру не производилась. В то же время при полном удалении ткани головки железы всегда сохранялась фасциальная пластинка, располагающаяся сзади (фасция Тольдти), т.е. диссекция и отделение задней поверхности головки ПЖ осуществлялись в плоскости этой фасции. Реконструктивный этап операции начинали с формирования межкисечного анастомоза с помощью сшивающего аппарата Endo-GIA с созданием выключенной по Ру тонкокишечной петли. Далее формирование панкреатодигестивного соустья выполнялось из минилапаротомного доступа (длиной не более 6-7 см). Панкреатоюноанастомоз всегда формировался по типу «конец в конец». Только в одном случае при полном удалении головки ПЖ в сочетании со срединной резекцией железы реконструктивный этап операции завершен не стандартно, а в виде последовательного формирования двух панкреатоюноанастомозов на выключенной по Ру петле кишки по типу термино-терминального соустья с культией хвоста железы и термино-латерального соустья с остатком тела железы.

**Результаты.** Средняя продолжительность операции и кровопотеря составила 245 мин. (от 210 до 520 мин.) и 370 мл (от 200 до 850 мл). Повторно были оперированы 2 больных (внутрибрюшное кровотече-

ние – 1, холедохо-дуоденальный свищ – 1). Наружный панкреатический свищ возник у 4 оперированных больных (тип А - 3, тип В - 1). Летальных исходов не было. При обследовании больных в отдаленные сроки (12-61 мес.) после операции рецидива заболевания и экзокринной недостаточности железы не выявлено. Нарушения углеводного обмена констатированы у 3 больных.

**Заключение.** Тщательная техника лапароскопической диссекции позволяет выполнить полное удаление головки ПЖ с сохранением двенадцатиперстной кишки.

## ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ РЕЗЕКЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Козлов И.А., Шевченко Т.В., Байдарова М.Д.,  
Жариков Ю.О., Вишневский В.А.

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

**Цель исследования:** оценить результаты лапароскопической резекции поджелудочной железы.

**Материалы и методы.** Лапароскопические операции выполнены 63 больным (женщин – 51, возраст – от 23 до 68 лет) с опухолями поджелудочной железы (ПЖ) (54) и хроническим панкреатитом (9). При комплексном обследовании до операции изменения ПЖ расценены как кистозная опухоль у 36 больных. У 15 больных выявлено солидное поражение ПЖ. Первично-множественное поражение головки и тела (3) выявлено при внутрипротоковой папиллярной муцинозной и нейроэндокринной опухоли ПЖ. Признаки хронического панкреатита и постнекротических кист констатированы у 9 больных. Средний размер образований – 5,1 см (от 0,9 до 9,0 см). Лапароскопическая дистальная резекция ПЖ без спленэктомии выполнена у 24 пациентов. При этом селезеночные сосуды сохранены у 21 больного, частично иссечены у 3 пациентов. У 3 больных дистальная резекция ПЖ была дополнена резекцией селезенки. Операция дополнена спленэктомией у 8 пациентов. В 1 случае выполнена атипичная (краевая) резекция ПЖ. Лапароскопически-ассистированная срединная резекция ПЖ произведена 12 больным. ПЖ пересекалась слева от опухоли ультразвуковым скальпелем, справа – Endo-GIA. Пересечение тонкой кишки и межкисечное соустье производилось аппаратом Endo-GIA. Из минилапаротомного доступа на петле тонкой кишки по Ру формировался панкреатоюноанастомоз. Лапароскопически-ассистированная проксимальная резекция ПЖ с сохранением двенадцатиперстной кишки выполнялась в изолированном варианте (9) или в сочетании со срединной резекцией (1). Ультразвуковым скальпелем над верхнебрыжеечной ве-



ной пересекалась ПЖ и производилась диссекция ткани головки железы. Формировали межкишечный анастомоз (Endo-GIA). Из минилапаротомного доступа при изолированной операции сформирован панкреатоюноанастомоз, а при сочетании со срединной резекцией – терминотерминальный и терминолатеральный панкреатоюноанастомоз на выключенной по Ру петле кишки. Лапароскопически-ассистированная операция Фрея произведена 3 пациентам, продольный панкреатоюноанастомоз – одному больному хроническим панкреатитом. Лапароскопически-ассистированная пилоросохраняющая ПДР произведена 3 больным. Мобилизация панкреатодуоденального комплекса выполнена лапароскопически. Реконструктивные анастомозы сформированы из минилапаротомного доступа.

**Результаты.** Средняя продолжительность операции и кровопотеря составила 195 мин. (от 65 до 520 мин.) и 170 мл (от 20 до 1500 мл). Гистологическая структура соответствовала хроническому калькулезному панкреатиту (4), постнекротической (5) и истинной (1) кисте, муцинозной (14) и серозной (16) цистаденоме, нейрофибrome (1), внутривнутрипротоковой папиллярной муцинозной (7), солидной псевдопапиллярной (2), нейроэндокринной (9) опухоли, аденокарциноме (3), а также гемангиоме (1). После лапароскопических вмешательств оперированы повторно 6 больных (внутрибрюшное кровотечение – 5, холедохо-дуоденальный свищ – 1). Наружный панкреатический свищ возник у 24 (37%) оперированных больных. Летальных исходов не было. При обследовании больных в отдаленные сроки (12-87 мес.) после операции рецидива заболевания и эндокринной недостаточности железы не выявлено. Нарушения углеводного обмена констатированы у 12 больных.

**Заключение.** Тщательная техника лапароскопической диссекции различных отделов ПЖ позволяет минимизировать число послеоперационных осложнений и облегчает выполнение органосберегающих вмешательств: удаления головки с сохранением двенадцатиперстной кишки, дистальной резекции с сохранением селезенки и ее сосудов. Лапароскопическая резекция ПЖ может считаться обоснованной при тщательном отборе пациентов.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ И РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ

Лищишин В.Я., Петровский А.Н., Попов А.Ю., Барышев А.Г., Лищенко А.Н., Порханов В.А.

ГБУЗ «Краевая клиническая больница №1 им. проф. С.В. Очаповского» Минздрава России, Краснодар, Россия

Эпоха малоинвазивных панкреатодуоденальных резекции (ПДР) начинается с 1994 г., когда M. Gardner и A. Pomr впервые выполнили успешную лапароскопическую операцию при опухоли головки ПЖ. В 2003 году P. Giulianotti сообщил о 8 резекционных вмешательствах на ПЖ с применением PK DaVinci. В последнее десятилетие отмечается рост интереса к малоинвазивным методам выполнения ПДР. Следующей ступенью совершенствования данных технологий, является внедрение способов создания надежного и технически выполнимого ПДА, что станет путем оптимизации лечения таких пациентов.

**Цель исследования:** улучшение результатов хирургического лечения пациентов путем внедрения нового способа формирования ПГА при выполнении лапароскопической и робот-ассистированной ПДР.

**Задача исследования:** разработать новый способ формирования панкреатодигестивного анастомоза при «неадаптированном» панкреатическом протоке и «мягкой» поджелудочной железе при выполнении лапароскопических и робот-ассистированных ПДР.

Проведение сравнительной оценки ближайших результатов лапароскопических, робот-ассистированных и открытых способов ПДР.

**Материалы и методы.** Группами сравнения (n=110) стали пациенты, перенесшие разные виды ПДР в хирургическом отделении №1 ГБУЗ НИИ ККБ№1 за период 2016-2021гг. Основная группа (n=30), перенесших лапароскопическую и робот-ассистированную ПДР. Группа 1: 15 пациентов перенесших лПДР с панкреатогастроанастомозом, выполненным по авторскому способу интракорпорально; группа 2: 15 пациентов перенесших рПДР с ПГА аналогичным способом; контрольная группа: 3А: 60 пациентов с ПГА, по методике Bassi. Группы 1 и 2 (n=30) были объединены для сравнения с подгруппой 3В (n=20) с ПГА wag-PG, выполненным открыто.

**Результаты.** Результаты открытых и малоинвазивных ПДР. При сравнении групп открытых и малоинвазивных ПДР время операции, достоверно отличалось (p<0,05) в пользу открытого способа: 290,5±53,4 мин. против 331,3±64,6 мин., однако панкреатический свищ тип С был отмечен только в группе открытых ПДР. Летальность в открытой группе - 8,8%, в группе малоинвазивных ПДР летальности не было. В группах 3А+3В нагноения послеоперационной



раны - 5% ( $p=0,045$ ), тромбоземболические осложнения - 2,5%, в группе малоинвазивных операций не отмечены. Результаты открытых ПДР при выполнении различных вариантов панкреатогастроанастомоза. В сравнении групп 3А и 3В – отмечено уменьшение времени операции с  $314,0 \pm 18,8$  мин. до  $290,5 \pm 6,01$  мин. ( $p=0,353$ ) за счет сокращения времени формирования соустья  $wag-PG$ , отмечено снижение кровопотери с  $344,0 \pm 55,84$  мл до  $285,4 \pm 18,81$  мл ( $p=0,464$ ) за счет отказа от дополнительной гастротомии. Значимые различия в формировании ROPF тип С (11,6%), против нулевого значения в группе 3В ( $p=0,04$ ).

Результаты открытых и малоинвазивных ПДР при выполнении панкреатогастроанастомоза авторским способом. В сравнении групп 3В и 1А+2А время операции составило  $244 \pm 84,2$  мин. против  $331,3 \pm 64,4$  мин. в пользу открытого способа. Кровопотеря была меньше в группе малоинвазивных операций ( $244 \pm 149,7$  мл против  $270,7 \pm 134,4$  мл). Статистически значимые отличия ( $p=0,05$ ) отмечались в формировании ROPF в пользу малоинвазивного способа: ROPF тип В после отрытой операции 15%, против 13,3% в группе малоинвазивных вмешательств; ROPF тип С не был отмечен в данных группах. Из осложнений, не связанных с ПДА, достоверно имели отличия нагноения послеоперационной раны: 5% в группе открытых операций против отсутствия таковых в группе малоинвазивных ПДР. Не отмечено летальности в группе ПДР с разработанным ПГА. Летальность в группе открытых ПДР составила 7,5% ( $p=0,05$ ).

### ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОРГАНСОХРАНЯЮЩИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ НОВООБРАЗОВАНИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**Попов С.А., Стаценко А.А., Моисеенко В.Е.,  
Карданова И.Г., Майстренко Д.Н.  
ФГБУ «Российский научный центр радиологии и  
хирургических технологий им. академика А.М.  
Гранова» Минздрава России, Санкт-Петербург,  
Россия**

**Актуальность.** Учитывая благоприятный прогноз при доброкачественных и локализованных формах некоторых видов ЗНО поджелудочной железы небольших размеров (высокодифференцированные нейроэндокринные опухоли (НЭО), солидно-псевдопапиллярные опухоли), специалисты при лечении такой категории пациентов отдают предпочтение минимально инвазивным лапароскопическим операциям. Эти вмешательства относительно малотравматичны, имеют хороший косметический эффект, что может быть важным при удалении доброкачественных новообразований, или небольших опухолей с неопределенным потенциалом злокачественности.

**Материалы и методы.** В период с мая 2017 по апрель 2022 гг. 59 пациентам выполнено удаление

новообразований поджелудочной железы (ПЖ) различной природы лапароскопическим доступом. Органосохраняющие вмешательства выполнены в 27 (45,8%) случаях: срединная резекция и наложение панкреатогастроанастомоза при высокодифференцированных нейроэндокринных опухолях ( $n=3$ ) и цистаденоме ( $n=3$ ) перешейка ПЖ; в 14 случаях выполнена паратуморальная резекция: нейроэндокринных опухолей крючковидного отростка головки ( $n=6$ ) и тела-хвоста ПЖ ( $n=4$ ); кистозной опухоли головки ПЖ ( $n=1$ ); метастазов опухоли почки ( $n=3$ ). Энуклеация нейроэндокринной опухоли, локализуемой в головке ПЖ выполнена одному пациенту. Дистальные спленосохраняющие резекции проведены 6 пациентам: у 4 пациентов (доброкачественные опухоли ( $n=2$ ), инсулиномы ( $n=2$ )) операция «Kimura», у 2 больных: с нефункционирующей НЭО ПЖ и солидно-псевдопапиллярной опухолью операция «Warshaw». Введение раствора индоцианзеленого для уточняющей интраоперационной флуоресцентной диагностики выполняли 12 пациентам.

**Результаты.** В 1 (3,7%) случае из 27 после удаления НЭО крючковидного отростка головки ПЖ послеоперационный период осложнился тяжелым панкреонекрозом, что потребовало релапаротомии, длительного нахождения пациента в ОАРИТ. У других больных все послеоперационные осложнения не являлись тяжелыми (по классификации Clavien-Dindo 1-2 степени). Панкреатические свищи (тип А-В) сформировались у 23 пациентов (85,2 %). В остальном послеоперационное течение гладкое. Послеоперационная летальность не отмечена. При динамическом наблюдении у 1 больного отмечено появление очагов «de novo» в головке ПЖ через 2 месяца после энуклеации нейроэндокринной опухоли, что потребовало выполнения радикальной операции – панкреатодуоденальной резекции, еще у 1 больного через 9 месяцев после удаления метастаза рака почки в хвост ПЖ зафиксирован продолженный рост опухоли, пациенту выполнена лапароскопическая ререзекция хвоста ПЖ. В остальных наблюдениях прогрессирования заболевания, в том числе местного рецидива, зафиксировано не было. После выполнения органосохраняющих операций отмечено хорошее качество жизни, не наблюдалось значимого ухудшения углеводного обмена, экзокринной ферментативной недостаточности.

Преимуществом лапароскопических вмешательств может являться меньший травматизм и более короткие сроки госпитализации.

**Выводы.** Некоторые технические аспекты и хорошая переносимость позволяют считать лапароскопические технологии перспективным направлением в онкологии ПЖ.



## ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИЕ РЕЗЕКЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В СТАЦИОНАРЕ 3-ГО УРОВНЯ (ОБЛАСТНОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЕ)

Прядко А.С.<sup>1,2</sup>, Седлецкий Р.Р.<sup>1</sup>, Ромащенко П.Н.<sup>2</sup>, Майстренко Н.А.<sup>2</sup>, Алиев А.К.<sup>2</sup>, Бакланова А.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>ФГБВОУ ВО Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова Министерства обороны РФ, Санкт-Петербург, Россия

**Актуальность.** В последние десятилетия в урбанистически развитых странах отмечается значимый рост больных хроническим панкреатитом (ХП) и раком поджелудочной железы (ПЖ). Внедрение в хирургическую практику минимально инвазивных вариантов резекции ПЖ с использованием лапароскопических и роботических технологий требует специального изучения результатов лечения для аргументации показаний и противопоказаний их применения на базе крупных медицинских центров.

**Цель исследования:** внедрение в повседневную практику областного стационара лапароскопических резекций ПЖ в условиях формирования регионального центра гепатопанкреатобилиарной хирургии.

**Материалы и методы.** Изучены результаты обследования и лечения 384 больных с доброкачественными и злокачественными заболеваниями ПЖ, оперированных в хирургическом и онкологическом отделении Ленинградской областной клинической больницы в период с 2010 по 2022 гг. Больным выполняли как традиционные резекции ПЖ (n=366), так и лапароскопические (n=46).

**Результаты.** Все оперативные вмешательства до 2016 года выполнялись в хирургическом отделении ЛОКБ. После 2016 года на функциональной основе были объединены хирургическое и онкологическое абдоминальное отделение ЛОКБ, что позволило

в одном стационаре сконцентрировать большинство больных хирургической патологией ПЖ региона. Такой шаг позволил оптимизировать как кадровые, так и материальные ресурсы в одном стационаре. Резекции ПЖ для коррекции проявлений ХП выполнили 80 пациентам, у 6 (7,5%) из них операция выполнена при помощи минимально инвазивных технологий: лапароскопическая панкреатодуоденальная резекция (ЛПДР) у 2 больных и дистальная резекция ПЖ – у 4. Опухоли ПЖ явились показанием к хирургическому лечению 304 больных: открытые операции выполнены 270 пациентам, лапароскопические – 34 (ЛПДР осуществлена 12 пациентам, лапароскопическая дистальная резекция – 22). Установлено, что показанием к применению у больных лапароскопических резекционных методик являются кистозные и нейроэндокринные опухоли ПЖ с преимущественной их локализацией в теле и хвосте pancreas, а также рак хвоста и тела ПЖ не требующих сосудистых резекций. Лапароскопическая дистальная резекция выполнена у 26 (36,6%) из 71 больных. ЛПДР обоснована при локализации опухоли в головке ПЖ у 12 (4,6%) из 260 оперированных пациентов. Осложнения после ЛПДР отмечены у 8 из 14 больных (согласно классификации Clavien-Dindo осложнения I-II класса развились у 3 пациентов, III-IV класса – у 5). Повторно оперирован 1 пациент. Летальный исход развился у одного больного в результате аррозивного кровотечения на фоне сформировавшейся панкреатической фистулы класса С. Осложнения после дистальных резекций ПЖ наблюдали у 9 из 26 больных (по Clavien-Dindo осложнения I-II класса отмечены у 3 человек, III-IV класса – у 6). Летальных исходов не было.

**Выводы.** Накопление опыта лапароскопических резекционных вмешательств, организационные мероприятия, направленные на создание центра гепатопанкреатобилиарной хирургии, позволяют расширить показания к безопасному выполнению лапароскопических резекций ПЖ в головных областных стационарах 3 уровня.



# **III ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ РАДИКАЛЬНОСТИ И РЕЗЕКТАБЕЛЬНОСТИ ПРИ МЕСТНО РАСПРОСТРАНЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ ПЕЧЕНИ**





## ПОИСК ДОПУСТИМЫХ ЗНАЧЕНИЙ ОБЪЁМНОГО И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО РЕЗЕРВА ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ РАДИКАЛЬНОСТИ РЕЗЕКЦИЙ ПЕЧЕНИ

Ахаладзе Д.Г., Твердов И.В., Меркулов Н.Н.,  
Рабаев Г.С., Ускова Н.Г., Талыпов С.Р.,  
Кривоносов А.А., Грачев Н.С.

ФГБУ Национальный медицинский  
исследовательский центр детской гематологии,  
онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачёва  
Минздрава России, Москва, Россия

**Введение.** Поиск оптимальных параметров, позволяющих оценить функциональную состоятельность будущего остатка печени (БОП), является ключевым условием для профилактики пострезекционной печеночной недостаточности (ППН). Объем (FLR-V) и функциональный резерв (FLR-F) БОП - наиболее распространенные и изученные показатели, используемые для взрослых пациентов. Напротив, в педиатрической практике, в связи с меньшей частотой встречаемости новообразований печени, не существует общепринятых показателей, определяющих достаточность БОП, а немногочисленные публикации, использующие для этой цели показатели FLR-V в качестве допустимых значений, экстраполируют данные для взрослых пациентов. Факт меньшей распространенности сопутствующих болезней, влияющих на функциональное состояние паренхимы печени, требует изучения параметров FLR-V и FLR-F в контексте детской онкологии.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 134 пациентов с новообразованиями печени за период с июня 2017 года по июнь 2022 г. в условиях НМИЦ ДГОИ им. Д. Рогачева (медиана возраста 24 мес.). Для всех пациентов регистрировались значения FLR-V, FLR-F, послеоперационные (п/о) осложнения, данные лабораторных тестов на 1-е, 3-е, 5-е п/о сутки. Отдельно проанализированы пациенты со значениями FLR-V, FLR-F ниже допустимых. Данные наблюдения хронологически разделены на 2 периода: этап внедрения методики оценки FLR-F, когда в качестве ключевого показателя использовали значение FLR-V, и период накопления опыта с оценкой FLR-F в качестве ключевого параметра. Для статистической обработки данных использовали приложение IBM SPSS Statistics с оценкой коэффициента парной корреляции Пирсона, многомерный факторный анализ.

**Результаты.** Среди анализируемых пациентов 80 перенесли обширные резекции печени, в том числе 50 расширенных гемигепатэктомий. У 6 пациентов из описанной выборки значения FLR-V (n=4) или FLR-F (n=2) были ниже допустимых. На этапе внедрения метода прооперированы 2 пациента с недостаточными FLR-V (20,5%) и FLR-F (1,8%/мин/м<sup>2</sup>). Первому пациенту выполнена двухэтапная резекция печени

(ALPPS), без осложнений, у второго отмечена ППН средней степени тяжести. На этапе накопления опыта прооперированы 4 пациента, из них 3 с недостаточным FLR-V (минимальное значение - 16,5%). Для последнего наблюдения отмечена ППН без клинических проявлений, 4-му пациенту выполнена ALPPS в связи с низким значением FLR-F (1,8 %/мин/м<sup>2</sup>). Таким образом, определение FLR-F подтвердило большую значимость в качестве предиктора ППН. При статистическом анализе наибольшая корреляция с FLR-F обнаружена для международного нормализованного отношения (МНО) и протромбина на 5-е послеоперационные сутки. Уровень МНО для пациентов с гладким послеоперационным периодом значимо отличался от аналогичного при наличии осложнений. При проведении факторного анализа пороговое значение 1-й главной компоненты (МНО и протромбин), детерминирующее различия в тяжести послеоперационного периода составило 0,048. Для оценки взаимосвязи между 1-й главной компонентой и FLR-F построена логарифмическая функция, позволившая установить пороговое значение для FLR-F - 1,5%/мин/м<sup>2</sup> (при допустимом значении 1-й главной компоненты - 0,048).

**Заключение.** Полученные результаты позволяют считать FLR-F ключевым параметром, определяющим риск развития ППН с пороговым значением для детей - 1,5%/мин/м<sup>2</sup>. Аналогично FLR-F, допустимое значение для FLR-V у детей менее 25%. Дальнейшее накопление опыта позволит окончательно установить пороговые значения для данных показателей в зависимости от возраста пациента.

## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ЭХИНОКОККЭКТОМИИ ИЗ ПЕЧЕНИ

Ботиралиев А.Ш.<sup>1</sup>, Усмонов У.Д.<sup>2</sup>, Степанова Ю.А.<sup>1</sup>,  
Чжао А.В.<sup>1</sup>, Вишневский В.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии им. А.В.  
Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия  
<sup>2</sup>Андижанский государственный медицинский  
институт, Андижан, Узбекистан

**Цель исследования:** оценка и сравнительный анализ результатов различных способов оперативных вмешательств (радикальных, условно-радикальных, паллиативных) при эхинококкозе печени (ЭП).

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 609 больных с ЭП, подвергнутым различным хирургическим вмешательствам в НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского в период с 1976 по 2018 г. Открытые операции были выполнены у 557 (91,4%). При этом радикальные операции, сопровождающиеся полным удалением фиброзной капсулы, применены у 252 (45,2%) пациентов. Условно-радикальные операции - у 160 (28,7%). В группу условно радикальных операций отнесены 67 (12%) больных



после комбинированных операций при множественных кист, при которых из-за трудного подхода к кистам и возможности повреждения внутрипеченочных структур с развитием серьезных осложнений комбинировали полное или частичное иссечение фиброзных капсул с паллиативными вариантами эхинококкэктомии (ЭЭ).

**Результаты.** При анализе данных 359 больных, оперированных в 1976-2010 гг., выявлено 74 (20,6%) послеоперационных осложнения, летальность составила 1,6% (5 пациентов). В период 2010-2018 гг. 250 больным с ЭП были выполнены следующие оперативные вмешательства: различные открытые радикальные вмешательства – 55 (22%), открытые вмешательства без удаления фиброзной капсулы – 55 (22%), условно-радикальные открытые оперативные вмешательства – 119 (47,6%), лапароскопические вмешательства без удаления фиброзной капсулы – 7 (2,8%), чрескожные пункционно-дренажные вмешательства без удаления фиброзной капсулы – 14 (5,6%). Была проведена сравнительная оценка частоты и характера осложнений у 243 больных после открытых оперативных вмешательств в 3-х группах. В 1-й группе больных, у которых фиброзная капсула не удалялась, гнойно-воспалительные осложнения, нагноения кисты, желчеистечение, желчно-гнойный свищи имели место в 34,5% случаев, желчный перитонит – в 1,8%, летальный исход – у 2 (3,6%) пациентов. Во 2-й группе больных с радикальными вмешательствами после операции преимущественно выявляли жидкостные скопления – 27,7% наблюдений. Гнойно-воспалительные и желчные осложнения отмечены в 12,7% наблюдений, желчный перитонит – в 1,8%, летальный исход – у 2 (3,6%) больных. В 3-й группе наиболее частым осложнением явились нагноения остаточной полости – у 15,1%. Жидкостные скопления были выявлены у 7,5% пациентов, летальных исходов не было. В нашем исследовании после чрескожной ЭЭ осложнения в виде нагноения остаточной полости отмечены в 1,7% наблюдений. Все пациенты были излечены дренированием под УЗ-наведением.

**Выводы.** Радикальные и условно радикальные методы хирургического лечения первичного и резидуального ЭП позволяют добиться хороших результатов. Низкая частота рецидивов и относительно безопасный послеоперационный период позволяют считать, что необходимым и достаточным является применение операций в объеме тотальных и субтотальных перицистэктомий, дополненных при необходимости сегментарными и субсегментарными резекциями печени. Тотальную перицистэктомию целесообразно применять при краевом расположении кист и отсутствии их контакта с крупными сосудисто-секреторными элементами. Обширные резекции печени, оставаясь в арсенале радикальных методов лечения ЭП, должны выполняться по строгим показаниям. При неосложненных кистах без дочерних пузырей эффективными являются пункционно-дренажные методы. Эндохирургические операции сопряжены с

трудностями профилактики диссеминации элементов эхинококковой кисты, но могут быть эффективными при поверхностном, доступном обзоре расположении кист. Для подтверждения правильности избранной лечебной тактики обязательно применение ИОУЗИ.

## РАДИОЧАСТОТНАЯ ТЕРМОАБЛАЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНЫМИ И МЕТАСТАТИЧЕСКИМИ ОПУХОЛЯМИ ПЕЧЕНИ

Глухов А.А., Новомлинский В.В., Остроушко А.П., Соколов А.П., Чвикалов Е.С.

ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко  
Минздрава России, Воронеж, Россия  
ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» города Воронеж, Воронеж,  
Российская Федерация

**Актуальность.** По данным канцер-регистров на сегодняшний день от 20 до 50% онкологических больных при первичном обращении, а также при выполнении предположительно радикальных операций уже имеют метастазы в печени, лишь 10–15% из них резектабельные. При проведении комплексного лечения 5-летняя выживаемость может достигать 60%, 10-летняя – 24–25%, а в некоторых случаях 10-летняя выживаемость достигает 69%. Таким образом, разработка и применение новых методик в комплексном лечении больных с первичными и метастатическими опухолями печени является актуальной задачей.

**Цель исследования:** анализ результатов лечения больных с метастатическим опухолевым поражением печени путем дифференцированного применения моно- и полипозиционной радиочастотной абляции (РЧА) опухолевых образований под контролем УЗИ.

**Материалы и методы.** Анализированы результаты лечения 264 пациентов с первичным раком и метастатическими поражениями печени в возрасте от 37 до 82 лет, находившихся на стационарном лечении в хирургических отделениях клинической больницы «РЖД-Медицина» города Воронеж. В I блоке исследований (132 больных) изучали эффективность применения РЧА в комплексе лечения пациентов с солитарными опухолями печени, размерами не более 3,5 см. Контрольную группу составили 54 пациента, лечение метастазов печени у которых проводили посредством введения в опухоль 96% этилового спирта пункционным методом под контролем ультразвуковой графики. В основную группу вошли 68 пациентов, которым выполняли монопозиционную РЧА игольчатый электродом. Во II блоке (151 больных) изучали применение РЧА в комплексе лечения пациентов с солитарными опухолями печени размерами от 3,5 до 6,0 см. Контрольную группу составили 71 пациент, которым выполняли РЧА кластерным электродом из



монодоступа. В основную группу вошли 80 пациентов, которым применяли модифицированную методику полипозиционной РЧА игольчатými электродами. РЧА выполняли генератором «Radionics», игольчатými или кластерными электродами «Cool-Tip» длиной 20,0-25,0 см с рабочей частью 2,0-3,0 см.

**Результаты.** В I блоке исследований рецидивов опухолевого роста в зоне воздействия РЧА в период наблюдения до трех лет не отмечено. Выживаемость больных основной группы в течение одного года составила 91,2%, 2-х лет – 70,6%, 3-х лет – 41,2%. В контрольной группе однолетняя выживаемость составила 78,1%, двухлетняя – 59,4%, трехлетняя – 40,6%. Во II блоке рецидивы опухолевого роста в зоне воздействия РЧА в течение трехлетнего периода наблюдения отмечены: у больных основной группы – в 6 (7,5%) случаях, контрольной – в 13 (18,3%) случаях. При выявлении продолженного роста в опухолевом узле выполнены дополнительные повторные сеансы РЧА. Выживаемость больных основной группы в течение одного года составила 82,5%, 2-х лет – 67,5%, 3-х лет – 28,7%. В контрольной группе однолетняя выживаемость составила 77,5%, двухлетняя – 61,9%, трехлетняя – 22,5%.

**Выводы:** 1. При лечении больных с одиночными первичными и метастатическими опухолями печени размерами до 3,5 см наиболее эффективным по сравнению с деструкцией опухоли 96% этиловым спиртом явился метод монопозиционной РЧА с использованием игольчатого моноэлектрода.

2. Полипозиционная методика РЧА с использованием нескольких игольчатых моноэлектродов у больных с солитарными опухолями печени размером от 3,5 до 6,0 см более эффективна в сравнении с использованием кластерных электродов.

## ПЕРИОПЕРАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ХИРУРГИИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Заривчацкий М.Ф.<sup>1,2</sup>, Самарцев В.А.<sup>1,3</sup>,  
Мугатаров И.Н.<sup>1,2</sup>, Каменских Е.Д.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава России, Пермь, Россия

<sup>2</sup>Центр хирургии печени ГБУЗ Пермского края «Клиническая медико-санитарная часть №1», Пермь, Россия

<sup>3</sup>ГАУЗ Пермского края «Городская клиническая больница №4», Пермь, Россия

**Актуальность.** Эхинококкоз печени продолжает оставаться серьезной проблемой общественного здравоохранения. В эндемичных районах ежегодная заболеваемость колеблется от 1 до 200 случаев на 100000 населения. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) включила эхинококкоз в число 17 забытых болезней, которые необходимо контролиро-

вать или ликвидировать к 2050 году. Требуется улучшенная диагностика и подбор новых лекарств, учитывая ограничения существующих диагностических процедур, токсичность и низкую эффективность имеющихся лекарств, часто неадекватную хирургическую стратегию и проблемы контроля и профилактики.

**Цель исследования:** улучшение результатов лечения больных эхинококкозом печени и сравнительная оценка методов хирургического лечения в зависимости от характера послеоперационных осложнений, сроков госпитализации, противорецидивной эффективности.

**Материалы и методы.** Анализу подвергнут опыт комплексного обследования и лечения 72 пациентов с эхинококкозом печени за период 1999-2021 гг. Диагностический алгоритм включал назначение общеклинических анализов, УЗИ брюшной полости, КТ, МРТ, ИФА к эхинококкозу. Открытая эхинококэктомия выполнена 24 (33,3%) пациентам, атипичная резекция печени – 19 (26,4%) больным, анатомическая резекция печени – 17 (23,6%) пациентам, перицистэктомия – 12 (16,7%). Интраоперационная безопасность хирургического вмешательства обеспечивалась применением современной техники: гармонического скальпеля, Ligasure, водоструйного диссектора ERBE, кровесберегающих технологий; для профилактики интраоперационной диссеминации эхинококковой жидкости, богатой протококсками, эхинококковую кисту отграничивали от органов брюшной полости салфетками, смоченными гипертоническим 10-30% раствором хлорида натрия, в качестве гермицида для обработки полости эхинококковой кисты использовали водный 70-100% раствор глицерина. В послеоперационном периоде пациентам проводили противопаразитарную терапию альбендазолом (мебендазолом, немазолом).

**Результаты.** Время стационарного лечения пациентов после открытой эхинококэктомии составило 23,5±4,3 суток, после перицистэктомии – 19,8±1,4, после резекции печени – 14,4±2,7 суток. Послеоперационные осложнения, такие как абсцессы брюшной полости, реактивный плеврит, кровотечение в брюшную полость, пневмония и другие, наблюдались у 11 (45,8%) пациентов, перенесших открытую эхинококэктомия, после перицистэктомии – у 2 (16,7%) больных, после резекции печени – у 5 (13,9%). Рецидивов эхинококкоза печени во всех группах не было. Летальность составила 1,4% и зафиксирована после открытой эхинококэктомии.

**Выводы.** «Золотым стандартом» в лечении эхинококкоза печени является хирургический метод. Наименьшее количество осложнений в послеоперационном периоде наблюдается после перицистэктомии и резекции печени. Больные паразитарными кистами печени после оперативного лечения подлежат динамическому наблюдению у инфекциониста и хирурга-гепатолога (ультразвуковое исследование печени, иммуноферментный анализ крови, компью-



терная томография органов брюшной полости) каждые 3 – 6 месяцев на протяжении не менее 5 лет.

### **СИСТЕМА ГЕМОСТАЗА, КРОВОПОТЕРЯ И ТРАНСФУЗИОННАЯ ТАКТИКА ПРИ РЕЗЕКЦИИ ПЕЧЕНИ ПО ПОВОДУ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ**

**Заривчацкий М.Ф., Мугатаров И.Н., Каменских Е.Д.**

**ФГБОУ ВО Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава России, Пермь, Россия**

**Центр хирургии печени ГБУЗ Пермского края «Клиническая медико-санитарная часть №1», Пермь, Россия**

**Введение.** Пациенты с очаговой патологией печени составляют абсолютное большинство в отделениях хирургической гепатологии. К сожалению, только 5-20% пациентам со злокачественными опухолями возможно выполнение радикального оперативного вмешательства. Разработка современных хирургических и кровесберегающих технологий привели к сокращению применения гемотрансфузионных сред в интра- и послеоперационном периодах. Однако, несмотря на многочисленные исследования, изменения в системе гемостаза в послеоперационном периоде, остаются трудно прогнозируемыми.

**Цель исследования:** оценить коагуляционный профиль пациентов, перенесших резекции печени по поводу злокачественных опухолей.

**Материалы и методы.** За период с 2016 по 2021 гг. проспективно зарегистрированы и ретроспективно анализированы коагулопатические сдвиги у 45 пациентов в возрасте от 43 до 82 лет (средний возраст - 62,7 года) в предоперационном периоде, далее через 2-5 часов после окончания операции и на 1, 3 и 5 дни после операции. Мужчин было 24 (53,3%), женщин – 21 (46,7%). Метастазы колоректального рака в печень выявлены у 24 пациента, гепатоцеллюлярный рак – у 14, холангиоцеллюлярный рак – у 7. Правосторонняя гемигепатэктомия выполнена в 22 (48,9%) случаях, правосторонняя расширенная гемигепатэктомия – в 7 (15,6%), левосторонняя гемигепатэктомия – в 8 (17,8%), резекция левого сектора – в 8 (17,8%). Среднее время операции составило 256,8 (156-330) мин. Прием Прингла применен в 13 (28,9%) случаях со средней длительностью 13,63 (6–25) мин. Медиана объема интраоперационной кровопотери составила 360 (38–3000) мл. Трансфузионная тактика острой кровопотери проведена в соответствии с общепринятыми в России рекомендациями.

**Результаты.** Установлено, что предикторами выраженности изменений в системе гемостаза после резекции печени при злокачественных опухолях являются нарушенное исходное функциональное состояние оперированного органа, распространенность опухоли, объем резекции печени, длительность

приема Прингла, величина кровопотери и наличие сопутствующего цирроза. Международное нормализованное отношение (МНО) существенно повышалось после резекции печени. АЧТВ оставалось в пределах нормы, несмотря на имевшиеся изменения. Уровень фибриногена в первые два дня после операции был снижен, а затем возрастал до исходного значения. Уровень тромбоцитов снижался на 1 и 3 дни после операции, но к 5 дню достигал предоперационного значения. Тромбоэластометрические параметры в отличие от МНО свидетельствовали о стабильной и нормальной коагуляционной функции при непродолжительной способности к гиперкоагуляции непосредственно после резекции печени. Это обусловлено тем, что при тромбоэластографии (ТЭГ) используется цельная кровь с вовлечением в процесс коагуляции форменных элементов крови и плазменных компонентов свертывания. ТЭГ измеряет скорость формирования, стабилизации и лизиса сгустка, что дает более полную картину коагуляционного статуса. Выявлено достоверное различие величины кровопотери от объема резекции с использованием ультразвуковой диссекции, предварительной сосудистой изоляции, средств местного гемостаза.

**Выводы.** После резекции печени, несмотря на повышение МНО, по данным ТЭГ выявлена нормальная функциональная коагуляция. Таким образом, показатель МНО в изолированном виде не должен быть применен при принятии решения о необходимости трансфузии свежезамороженной плазмы и отсрочки проведения тромбоэмболической профилактики после резекции печени.

### **ДВУХЭТАПНЫЕ РЕЗЕКЦИИ ПЕЧЕНИ ПО МЕТОДИКЕ ALPPS**

**Навматуля А.Ю., Цикоридзе М.Ю., Альмухаметова Ф.Р., Царегородцев А.Е., Савчук С.А., Кузнецов А.И., Мирошников Б.И., Егоренков В.В.**

**ГБУЗ Клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический), Санкт-Петербург, Россия**

**Актуальность.** Основной причиной летальности после обширных резекций печени остается пострезекционная печеночная недостаточность (ПрПН), связанная с недостаточным объемом остающейся ткани печени. Методики, направленные на его увеличение, в настоящее время активно совершенствуются. Одной из перспективных является двухэтапная ALPPS резекция, заключающаяся в полной редукции портального кровотока в пораженной доле на первом этапе, что приводит к быстрой компенсаторной гипертрофии остающейся паренхимы. Это позволяет приступить к выполнению расширенной гемигепатэктомии с минимальными рисками развития ПрПН.



**Цель исследования:** оценить безопасность двухэтапных резекций печени по методике ALPPS у больных с метастазами колоректального рака.

**Материалы и методы.** Расширенная гемигепатэктомия по методике ALPPS выполнена 18 больным с массивным билобарным поражением печени и планируемым объемом остающейся паренхимы  $\leq 30\%$ . Средний возраст пациентов –  $61,3 \pm 8,4$  год. Первый этап операции включал в себя расщепление печени вдоль серповидной связки до ретропеченочного сегмента нижней полой вены с пересечением правой ветви воротной вены. Вторым этапом выполнялась расширенная правосторонняя гемигепатэктомия.

**Результаты.** Средняя длительность первого этапа операции составила 171,6 мин, средняя кровопотеря – 170,9 мл. Вторым этапом выполнялся через  $58,2 \pm 26,7$  суток. Степень гипертрофии составила  $85,2 \pm 8,5\%$ , а отношение объема остающейся паренхимы к общему объему печени увеличилось с  $21,06 \pm 2,4\%$  до  $33,1 \pm 2,8\%$ . Средняя длительность второго этапа – 213,2 мин, средняя кровопотеря – 546,4 мл. Осложнения развились у 7 пациентов: острая печеночная недостаточность ( $n=2$ ), желчная фистула ( $n=3$ ), стриктура холедоха ( $n=1$ ), кровотечение из края резекции печени ( $n=1$ ). В послеоперационном периоде умер 1 больной. Прогрессирование заболевания в течение года отмечено у 10 из 17 больных (58,8%). Общая 1-годичная выживаемость – 66,6%.

**Выводы.** Двухэтапная резекция печени по методике ALPPS позволяет расширить возможность радикального лечения у больных с изначально нерезектабельными или условно нерезектабельными метастазами колоректального рака в печени. Однако улучшение долгосрочных результатов возможно лишь при тщательной селекции больных.

### **ЗНАЧЕНИЕ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ ПРАВОЙ ВЕТВИ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ В ПОВЫШЕНИИ РЕЗЕКТАБЕЛЬНОСТИ И УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАВСТОРОННЕЙ ГЕМИГЕПАТЭКТОМИИ**

**Нартайлаков М.А., Логинов М.О., Салимгареев И.З., Шакуров Д.Ф., Галимов И.И., Грицаенко А.И., Иванов И.И., Погадаев В.В., Мирасова Г.Х.**

**ФГБУ «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия**

**Актуальность.** При обширных резекциях печени малый объем остаточной паренхимы печени сопровождается развитием печеночной недостаточности. Пострезекционная печеночная недостаточность (ПРПН) ограничивает возможности радикальных вмешательств, и является основной причиной неу-

довлетворительных результатов правосторонних типичных или расширенных гемигепатэктомий (ГГЭ).

**Цель исследования:** оценить эффективность рентгенэндоваскулярной эмболизации правой воротной вены (РЭЭПВВ) в плане подготовки к обширным резекциям правой доли печени.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 74 правосторонних гемигепатэктомий, выполненных в нашей клинике в один этап (классических,  $n=54$  (73%), 1-я группа больных), или в два этапа (РЭЭПВВ с последующей резекцией печени,  $n=20$  (27%), 2-я группа больных), выполненных в Республиканской клинической больнице имени Г.Г. Куватова (Уфа) с 2010 по 2020 гг. При этом во 2-й группе пациентов на первом этапе выполнялась РЭЭПВВ, на втором – правосторонняя ГГЭ через 2-3 недели после эмболизации. До и после операции больные обследовались. Предполагаемый объем остающейся печени (FRL - Future remnant liver) рассчитывали по результатам КТ-вольюметрии. Частоту и тяжесть развития ПРПН оценивали по критериям ISGLS (International Study Group of Liver Surgery – Международная научно-исследовательская группа печеночной хирургии). РЭЭПВВ выполняли на аппарате Philips Allura Clarity FD 20 с использованием микросфер Embosphere, микроспиралей MReye, эмболизирующей системой Onyx.

**Результаты.** Спустя 2-3 недели после РЭЭПВВ во всех случаях отмечено увеличение планируемого остатка печени от 19,2 до 62,5% (в среднем на 37,3%). Во 2-й группе отмечено уменьшение объема интраоперационной кровопотери (с  $780 \pm 120$  мл в 1-й группе до  $450 \pm 100$  мл), продолжительности операции (с  $240 \pm 30$  до  $145 \pm 30$  мин), частоты развития ПРПН (с 43,1 до 15,9%) и летальности (с 9,3 до 5,0%) в группах.

**Заключение.** РЭЭПВВ – минимально инвазивная процедура, используемая для викарного увеличения левой доли печени перед планируемой обширной правосторонней гемигепатэктомией. Использование двухэтапного метода операции при очаговых заболеваниях печени позволяет достоверно ( $p < 0,05$ ) снизить частоту развития ПРПН, уменьшить объем интраоперационной кровопотери и продолжительность операции, снизить частоту летальных исходов.



## НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНО НЕРЕЗЕКТАБЕЛЬНЫХ ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ

Новрузбеков М.С., Олисов О.Д.,  
Гуляев В.А, Луцык К.Н., Яремин Б.И.

ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой  
помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»,  
Москва, Россия

Резектабельность первичных и вторичных очаговых поражений печени остается низкой ввиду местной распространенности патологического процесса, инвазии в магистральные печеночные сосуды, недостаточным объемом паренхимы печени, остающейся после планируемой резекции.

**Цель исследования:** оценить результаты радикального хирургического лечения у пациентов с первично нерезектабельными очаговыми поражениями печени.

**Материалы и методы.** Анализированы результаты 22 ортотопических трансплантаций печени (ОТП), 4 операций экстракорпоральной резекции и ауто трансплантации (ЭРиА) печени по методике «ex situ», 5 операций двухэтапной сплит-резекции печени (ALPPS). ОТП выполнена 10 пациентам с нерезектабельной гепатоцеллюлярной карциномой (ГЦК), 8 пациентам с нерезектабельным альвеококком, 4 пациентам с эпителиоидной гемангиоэндотелиомой (ЭГ). ЭРиА выполнена 3 пациентам с альвеококком и 1 пациенту с холангиоцеллюлярным раком (ХЦР). Операция ALPPS выполнена 2 пациентам с периферическим ХЦР, 1 пациенту с опухолью Клацкина, 1 пациенту с колоректальными метастазами в печень и 1 пациенту со спонтанным разрывом нерезектабельной лейомиосаркомы печени.

**Результат.** Послеоперационные осложнения развились у 45,1% (10 из 31) больных, летальность составила 22,5% (7 из 31). Наибольшее число осложнений отмечено в группе пациентов перенесших ЭРиА - 75% (3 из 4) и операцию ALPPS - 80% (4 из 5). Частота осложнений после ОТП составила 27,2% (6 из 22). Показатель ранней послеоперационной летальности составил 18,1% (4 из 22) для ОТП, 25% (1 из 4) для ЭРиА и 40% (2 из 5) для ALPPS. Анализ летальности относительно нозологической формы показал, что наиболее часто летальные исходы отмечались среди пациентов с альвеококком - 36,3% (4 из 11). Среди пациентов с ГЦК ранняя послеоперационная летальность составила 10% (1 из 10). По одному летальному исходу отмечено у пациента с опухолью Клацкина (сепсис, холангит) и у пациента с колоректальными метастазами в печень (острая сердечная недостаточность). В группе пациентов с ЭГ и ХЦР летальных исходов не было.

**Выводы.** ОТП, ЭРиА и процедура ALPPS позволяют выполнить радикальное хирургическое лечение

первично нерезектабельных очаговых поражений печени. Выбор метода лечения определяется природой заболевания. Пациенты с нерезектабельным альвеококком печени представляют группу повышенного риска послеоперационных осложнений и летальности в связи с длительностью заболевания, плохим физическим статусом, хронической инфекцией и паразитарной инвазией.

## ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПЕЧЕНИ В ЛЕЧЕНИИ НЕРЕЗЕКТАБЕЛЬНОЙ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ В ОТСУТСТВИИ ФОНОВОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ

Олисов О.Д., Новрузбеков М.С.,  
Гуляев В.А, Луцык К.Н., Яремин Б.И.

ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой  
помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»,  
Москва, Россия

Гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК) – одна из наиболее распространенных форм рака, встречающаяся в подавляющем большинстве случаев у пациентов с циррозом печени и вирусным гепатитом. Лишь в 10% наблюдений ГЦК развивается в отсутствие фонового заболевания печени.

**Цель исследования:** оценить эффективность ортотопической трансплантации печени (ОТП) в лечении нерезектабельной ГЦК, развившейся в отсутствие фонового заболевания печени.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 85 пациентов, которых разделили на четыре группы: I группа - 9 (10,6%) пациентов с нерезектабельной ГЦК, перенесших ОТП; II группа - 6 (7,1%) пациентов, перенесших резекции печени в связи местно-распространенной формой ГЦК (Т3-Т4), развившейся в отсутствие цирроза; III группа - 20 (23,5%) пациентов с сочетанием цирроза и ГЦК в пределах Калифорнийских критериев (КфК), перенесшие ОТП; IV группа – 50 (58,8%) пациентов с сочетанием цирроза и ГЦК в пределах Миланских критериев (МК), перенесшие ОТП. Безрецидивную (БРВ) и общую (ОВ) выживаемость в I группе сравнивали с отдаленными результатами в группах II, III и IV.

**Результаты.** Частота прогрессии ГЦК в группах I, II, III и IV составила 44,4%, 100%, 30% и 14% соответственно. Показатели 1-3-х и 5-летней БРВ в группах составили 89%, 67%, 67% (группа I), 16,7%, 0%, 0% (группа II), 85%, 72%, 58% (группа III) и 96%, 91%, 85% (группа IV). Показатели 1-3-х и 5-летней ОВ в группах составили 100%, 89%, 67% (группа I), 66%, 33%, 16% (группа II), 95%, 84%, 75% (группа III) и 100%, 100%, 96% (группа IV). Медиана ОВ в группах I, II, III и IV составила 64, 23, 34 и 63 месяца соответственно.

**Выводы.** Отдаленные результаты трансплантации печени при нерезектабельной ГЦК в отсутствие фонового заболевания печени сопоставимы



с БРВ у пациентов из группы КФК и ОВ у пациентов в пределах МК. Результаты ОТП у пациентов с нерезектабельной ГЦК вне фонового заболевания печени значительно превосходят результаты резекций печени у пациентов, имеющих местно-распространенную форму ГЦК ( $p=0,001$ ). Отсутствие внепеченочного распространения является главным критерием включения в лист ожидания трансплантации печени у пациентов с нерезектабельной ГЦК вне фонового заболевания печени.

## ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ ПОДДИАФРАГМАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Отакузиев А.З., Усмонов У.Д.,  
Камолов Н.Г., Косимов С.М.

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

**Цель исследования:** улучшить результаты оперативного лечения эхинококкоза печени поддиафрагмальной локализации.

**Материалы и методы.** За последние годы в клинике общей хирургии АндГосМИ выполнено 125 оперативных вмешательств по поводу эхинококкоза печени поддиафрагмальной локализации. Возраст больных варьировал в прередлах от 16 до 70 лет. В установлении правильного диагноза большое значение имеет комплексное обследование больных: жалобы, данные клинического осмотра, клинические анализы крови и мочи, биохимические анализы, ультразвуковое исследование и мультиспиральная компьютерная томография. В случае затруднения установления диагноза применяли диагностическую лапароскопию. Применение комплексного метода обследования больных с поддиафрагмальными эхинококковыми кистами позволило нам в 96,1% случаях правильно поставить диагноз до операции.

**Результаты.** Выбор оптимального хирургического доступа и метода оперативного вмешательства определяли индивидуально в зависимости от состояния больного, характера изменений паразитарной кисты, от расположения эхинококковой кисты и наличие осложнений, которое обеспечивало адек-

ватное проведение операции. Все 125 больных, были подвергнуты к оперативному лечению, у которых выполнены различные варианты эхинококкэктомии. Из разреза в правом подреберье параллельно реберной дуге, т.е. косой правый подреберный доступ, с сохранением прямой мышцы живота оперировано 23 больных. У 64 больных (51,2%) выполнен верхнесрединный разрез с рассечением круглой и серповидной связок печени, который обеспечивал оптимальный доступ к кистам VII-VIII. В 18 (14,4%) случаях при поражении сегментов печени и органов малого таза выполнен раздельный доступ (верхне-нижнесрединный, над и ниже пупком остается по 5 см брюшной стенки) или же раздельный (косой правоподреберный + нижнесрединный), удаление кист из печени сочеталось с эхинококкэктомией из брюшной полости. При одновременном поражении VIII-I-II сегментов печени и селезенки, предпочтение отдается верхнесрединному разрезу с использованием ретрактора Сигала – у 20 (16%) больных. В основном использованы 4 типов операций: закрытая, открытая, полужакрытая, при множественном поражении эхинококковых кист в печени и органах брюшной полости, нами применялись сочетание различных способов ликвидации эхинококковых кист, т.е. комбинированные методы операций – у 34 (27,2%) больных, когда число паразитарных кист было два и более. При краевом расположении эхинококковых кист независимо от её диаметра выполняли идеальную эхинококкэктомию в виде выщипывания фиброзной капсулы; краевую резекцию с удалением фиброзной капсулы и гемигепатэктомию при поражении всей или почти всей доли печени. Послеоперационные осложнения наблюдались у 8 (6,4%) больных: нагноение остаточной полости – 1, поддиафрагмальный абсцесс – 1, желчный свищ – 1, нагноение послеоперационной раны – 2. У 1 больного выявлен рецидив эхинококкоза печени.

**Выводы.** Комплексное использование лабораторных и инструментальных (УЗИ, МРТ, МСКТ) позволяют определить локализацию и размеры эхинококковых кист в печени и на органах брюшной полсти, оценить состояние фиброзной капсулы, наличие и характер осложнений. Оптимальный хирургический доступ дает возможность проведения адекватной операции при эхинококкозе печени поддиафрагмальной локализации.



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ICG-ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ ХИРУРГИИ ПО ПОВОДУ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Павлов Р.В.<sup>1</sup>, Бойко Н.С.<sup>1</sup>, Новикова А.Д.<sup>1</sup>,  
Данилин В.Н.<sup>1</sup>, Кашченко В.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Клиника высоких медицинских технологий  
им. Н.И. Пирогова  
ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный  
университет,  
Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>ФГБУ Северо-западный окружной научно-клиниче-  
ский центр  
им. Л.Г. Соколова ФМБА,  
Санкт-Петербург, Россия

**Актуальность.** Основной проблемой в гепато-билиарной хирургии является проведение резекции R0 с максимальным сохранением паренхимы печени. Локализация опухоли, идентификация сегментов печени и визуализация анатомических структур имеют решающее значение для снижения послеоперационных осложнений, улучшения онкологических показателей и достижения лучшего прогноза для пациента. Использование флуоресцентного красителя индоцианин зеленого (ICG) является одним из наиболее эффективных методов интраоперационной визуализации, который позволяет определить новообразования печени как первичного, так и вторичного характера, оценить перфузию сегментов печени и определить их границы, а также оценить ход основных желчных протоков и их близость к зоне резекции.

**Цель исследования:** оценить преимущества интраоперационного использования ICG-визуализации при лапароскопических операциях на печени.

**Материалы и методы.** На базе нашей клиники в период с мая 2021 по май 2022 гг. пациентам с предстоящей резекцией печени по поводу метастазов колоректального рака (n=18) для дополнительной визуализации образований печени проводилась инъекция индоцианин зеленого в предоперационном периоде (за 2-3 суток при отсутствии хронических заболеваний печени, за 3-14 суток при наличии печеночной недостаточности). Препарат вводился в дозировке 0,5 мг\кг массы тела внутривенно. Также при проведении сегменториентированных резекций печени было выполнено дополнительно интраоперационное введение ICG в дозировке 0,25 мг/кг у 13 пациентов. Использовалась как положительная техника окрашивания при введении красителя в кровоснабжающую ветку портальной вены (n=5), так и техника отрицательного окрашивания при внутривенном введении красителя при превентивном лигировании кровоснабжающей ветки портальной вены (n=8). Для визуализации использовалась стойка Striker.

**Результаты.** После введения ICG в предоперационном периоде ввиду отсутствия накопления препарата в пораженной ткани метастаза при со-

храненном функционирующем окружении интраоперационно наблюдалось кольцо флуоресценции. При метастатическом поражении печени в 4 случаях с помощью ICG-NIR визуализации определялись образования, не наблюдавшиеся ранее на МРТ-диагностике, которые по данным гистологического исследования имели злокачественный характер. Интраоперационное введение ICG позволило провести картирование печени при проведении анатомически ориентированных операций. Вариативность методик (положительная и отрицательная техники окрашивания) позволили выполнить сегмент-ориентированные операции лапароскопическим доступом даже при сложных случаях с нестандартным расположением основных анатомических структур и при повторных резекциях печени по поводу рецидива метастазов. Во всех случаях была проведена R0 резекция, при этом частота конверсии составила 5,56% (по данным литературы частота конверсий при исходно резектабельных метастазах в печени варьирует от 7 до 16%).

**Заключение.** Использование ICG – NIR флуороскопии является перспективным методом визуализации при опухолевом поражении печени как первичного, так и вторичного генеза. Методика уже на начальном этапе исследований позволяет повысить число R0 резекций, улучшить онкологический прогноз, обеспечить минимальный риск конверсий и снизить число послеоперационных осложнений. Однако, для более точной оценки необходимо проведение проспективных рандомизированных исследований.

## ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ (ПЭВВ) У ПАЦИЕНТОВ С ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ПЕЧЕНИ: 25-ЛЕТНИЙ ОПЫТ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Поликарпов А.А., Гранов Д.А.,  
Таразов П.Г., Руткин И.О.

ФГБУ Российский научный центр радиологии  
и хирургических технологий имени академика  
А.М. Гранова Минздрава России,  
Санкт-Петербург, Россия

**Цель исследования:** оценить роль (ПЭВВ) в повышении эффективности лечения пациентов злокачественными опухолями печени.

**Материалы и методы.** За период 1997-2021 гг. ПЭВВ выполнили у 98 пациентов. Среди них метастазы колоректального рака в печень были у 59, гепатоцеллюлярная карцинома – у 21, холангиокарцинома – у 12, метастазы рака молочной железы и нейроэндокринных опухолей по два, ангиосаркома печени и метастазы рака простаты по одному наблюдению. Показанием к ПЭВВ считали необходимость обширной резекции печени с предполагаемым к оставлению объемом печеночной паренхимы 25-30% при нормальной и 40% при нарушенной функции органа





вследствие цирроза, холестаза, фиброза, предшествующей многократной системной и/или регионарной химиотерапии (РХТ). Для определения необходимости ПЭВВ использовали данные КТ или МРТ. ПЭВВ без предварительной РХТ выполнили в 27 наблюдениях (группа I); у 71 пациента (группа II) перед ПЭВВ было выполнено от 1 до 6 процедур химиоинфузии/химиоэмболизации печеночной артерии.

**Результаты.** Серьезных осложнений РХТ и ПЭВВ не было. После 1-6 циклов РХТ объем поражения правой доли уменьшился или стабилизировался у 56 (88%) больных группы II. У пациентов обеих групп ПЭВВ вызвала гипертрофию контрлатеральных отделов печени в среднем на 32%, что составило >30% объема печени при нормальной и >40% при нарушенной функции органа. Достаточной гипертрофии не добились в 2 (2%) наблюдениях. У 1 пациента продолжили циклы РХТ, другой больной выполнили артериальную химиоэмболизацию после ПЭВВ, необходимый остаточный объем в 31% был достигнут через 2 месяца. Радикально оперированы 59 (60%) пациентов: в группе I – 15 (56%), в группе II – 44 (62%). Выполнены: правосторонняя гемигепатэктомия - у 32 (55%), расширенная гемигепатэктомия - у 27 (45%). Причиной отказа от операции явилось внутрипеченочное прогрессирующее: в группе I у 5 (18%), в группе II у 9 (13%) пациентов. У остальных больных резекция печени не была выполнена из-за системного прогрессирующего (n=5), канцероматоза, выявленного при лапаротомии (n=3); полного ответа на РХТ (n=3), отказа от операции, значимых сопутствующих заболеваний, внезапной смерти от других причин (по два наблюдения), недостаточной гипертрофии (n=1).

**Заключение.** ПЭВВ является хорошо переносимой и безопасной процедурой, снижающей риск печеночной недостаточности после обширных резекций печени. ПЭВВ с предварительной РХТ является эффективной комбинацией неоадьювантной терапии и позволяет в течение длительного периода ожидать необходимую гипертрофию предполагаемых к оставлению отделов печени с достаточно малым риском внутрипеченочного прогрессирующего: 13% по сравнению с 18% у больных без РХТ.

### СВЧ-АБЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОЧАГОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПЕЧЕНИ

Трандофилов М.М., Светашов В.С., Сизова А.Н.,  
Вахромкин В.С., Доспехов Д.В.

ФГБОУ ВО Московский государственный  
медико-стоматологический университет  
им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва,  
Россия

**Актуальность.** Основопологающим при лечении опухолевых образований печени является хирургическое лечение. Из-за особенностей строения и васкуляризации органа данный вид лечения сопряжен с высоким операционным риском, связанным с массивным кровотечением. Основным принципом современной гепатобилиарной хирургии является минимизация повреждения органа. Это ведет к развитию новых технологий.

**Цель исследования:** повышение эффективности лечения больных с первичным и метастатическим поражением печени.

**Материалы и методы.** В исследование включено 40 пациентов (25 (62,5%) больных с метастазами колоректального рака, 3 (7,5%) больных с нейроэндокринными образованиями, 12 (30%) больных с гепатоцеллюлярным раком). С 2019 г. было начато использование нового сверхвысокочастотного (СВЧ) генератора SURBLATE, производитель Vison Medical (Китай) нового поколения с максимальной мощностью 120 Вт при постоянной частоте микроволнового излучения 2,45 ГГц. и аппликаторов диаметром от 1,6 до 3,0 мм, длиной от 100 до 270 мм для проведения комфортной абляции открытым, лапароскопическим или чрескожным доступами с системой активного жидкостного охлаждения с непрерывной циркуляцией. Целевая температура 100 - 110°C. Время воздействия от 5 до 15 мин.

**Результаты.** Термодеструкция использовалась как самостоятельный метод у нерезектабельных больных, перкутано в 25 случаях (с метастазами колоректального рака - 15 пациентов, с гепатоцеллюлярным раком - 8 пациентов, с нейроэндокринными образованиями - 2), при сочетании с резекцией печени в 5 случаях (с метастазами колоректального рака - 4, нейроэндокринным образованием - 1) и при резекции печени в 10 случаях (с гепатоцеллюлярным раком - 4 больных и с метастазами колоректального рака - 6). При резекции печени использовался микроволновый аппликатор с двойным кончиком обеспечивающий мгновенный некроз тканей в зоне инцизии.

В послеоперационном периоде наблюдали осложнения, не требовавшие хирургического лечения: внутрипеченочная гематома - в 1 случае, формирование остаточной полости в печени - в 1 случае, формирование биломы - в 1 наблюдении, пристеночный тромбоз воротной вены - в 1 случае.

**Выводы.** СВЧ абляция в лечении очаговых образований печени при проведении резекции значительно снижает объем интраоперационной кровопотери. Использование данной методики у нерезектабельных больных повышает эффективность результатов их лечения.



## ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ОЧАГОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Трифонов С.А., Чжао А.В.

ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии им. А.В.  
Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия

**Актуальность.** В настоящее время остается достаточно большой проблемой хирургическое лечение очаговых заболеваний печени у больных портальной гипертензией. Выраженные венозные коллатерали в воротах печени затрудняют селективное выделение и изолированную перевязку элементов гепатодуоденальной связки. Между тем, фиссуральная техника резекции печени может сопровождаться значительной кровопотерей, усугубляющейся из-за сопутствующих нарушений свертывающей системы у данной категории пациентов.

**Цель исследования:** продемонстрировать возможности резекции печени при внепеченочной портальной гипертензии.

**Клиническое наблюдение.** В 2017 г. в НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского была выполнена резекция V, VI сегментов печени у больной с эритремией, тромбозом воротной вены, внепеченочной портальной гипертензией, который был ранее сформирован гастроспленоренальный и гастропиплоикокаваль-

ный анастомозы. По данным клинико-лабораторных данных у больной имелся цирроз печени Чайлд – Пью А, эритремия в стадии ремиссии. По данным МРТ брюшной полости образование располагалось в V-VI сегментах печени, было размерами 7х7,5 см, тесно прилежало к сосудистым элементам ворот печени. Резекция печени выполнялась фиссуральным методом с учетом анатомических структур, которые были размечены после выполнения интраоперационного УЗИ. Время операции составило 150 мин, кровопотеря составила 600 мл. Манер Прингла и холецистэктомии не выполняли с целью избегания травмирования расширенных вен в воротах печени. С целью дополнительного гемостаза на плоскость резекции были уложены две пластины Тахокомб, обработана клеем BioGlue. По данным гистологического заключения у больной выявлена фокальная нодулярная гиперплазия печени. Длительность госпитализации составила – 28 дней. Длительность наблюдения после операции составила 5 лет, данных за рецидив заболевания нет.

**Заключение.** Прецизионная техника разделения паренхима печени вне ворот печени при выраженной внепеченочной гипертензии, позволяет при периферических новообразованиях печени выполнить резекцию печени с минимальной кровопотерей. При наличии цирроза печени следует воздержаться от обширных резекций печени в пользу сегментарных с целью сохранения наибольшего объема функционирующей паренхимы.



# **IV**

## **СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОРГАНОВ ГЕПАТОПАНКРЕАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ**



## ИНФРАКРАСНАЯ ТЕРМОГРАФИЯ – СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Анисимов А.Ю., Ибрагимов Р.А., Кузнецов М.В.,  
Анисимов А.А.

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, Россия

**Введение.** Эффективность хирургического лечения больных с различными вариантами синдрома портальной гипертензии во многом обязана развитию современных информативных диагностических критериев для объективизации выбора способа, сроков и объема операции.

**Цель исследования:** оценить диагностические возможности термографии передней брюшной стенки с помощью инфракрасной камеры ThermoCAM P 65 у больных с внутрипеченочной портальной гипертензией (ПГ) в исходе цирроза печени (ЦП).

**Материалы и методы.** Термография передней брюшной стенки с помощью инфракрасной камеры ThermoCAM P 65 производства FLIR Systems (Швеция, США) была выполнена 50 пациентам. Они были разделены на 4 группы. 1-я группа (20 человек) – клинически здоровые добровольцы, 2-я группа (10 больных) – класс А ЦП, 3-я группа (15 больных) – класс В ЦП, 4-я группа (5 больных) – класс С ЦП.

**Результаты.** Между степенью компенсации цирроза печени и состоянием окольного кровотока по венам передней брюшной стенки существует тесная связь. У лиц 1-й группы регистрировали участки кожи с разными спектрами цвета ( $t_0 - 34,03 \pm 0,31 \text{ } ^\circ\text{C}$ ). Однако четкой локализации каждого участка спектра цвета, характерного для патологического процесса, не наблюдали. С нашей точки зрения, это свидетельствовало о неразвитости окольного кровотока. У пациентов 2-й группы имела место размытость и нечеткость белого спектра цвета ( $t_0 - 35,3 \pm 0,42 \text{ } ^\circ\text{C}$ ). Это свидетельствовало о недостаточной выраженности окольного кровотока по сосудистым коллатералям передней брюшной стенки. У пациентов 3-й группы, белый и красный спектры цвета были распределены преимущественно в эпигастральной и мезогастральной областях передней брюшной стенки. Кроме того, умеренно контурировались сосуды передней брюшной стенки ( $t - 36,18 \pm 0,17 \text{ } ^\circ\text{C}$ ). Такая термографическая картина указывала на развитость окольного кровотока по сосудистым коллатералям передней брюшной стенки. У пациентов 4-й группы, белый и красный спектры цвета также были распределены в эпигастральной и мезогастральной областях передней брюшной стенки. При этом отчетливо контурировались значительно расширенные сосуды передней брюшной стенки в виде выраженных сосудистых стволов ( $t - 36,76 \pm 0,19 \text{ } ^\circ\text{C}$ ). Такая термографическая картина свидетельствовала о крайней степени выраженности развития окольного кровотока по сосу-

дистым коллатералям передней брюшной стенки. Для выявления корреляции между интенсивностью инфракрасного излучения передней брюшной стенки и состоянием ее кровоснабжения, данные, полученные при термографии, сравнили с результатами клинического, эндоскопического и ультразвукового исследований. При этом было обнаружено, что глубина изменений, зарегистрированных на термограммах, коррелировала с ультразвуковыми и эндоскопическими находками. Так у больных 3-й и 4-й групп при ультразвуковом исследовании были обнаружены естественные внутриспеченочные и внепеченочные портосистемные анастомозы, а при эндоскопическом исследовании – признаки высокого давления в портальной системе. При статистическом анализе была выявлена достоверная разница изменения температур передней брюшной стенки между 1-й и 2-й ( $p=0,02$ ), 3-й и 4-й ( $p=0,032$ ), 2-й и 4-й группами ( $p=0,004$ ).

**Заключение.** Термографию тепловизором ThermoCAM P65 возможно включать в комплексную диагностическую программу больных ЦП, осложненным синдромом ПГ, ибо она дает объективную информацию о степени развития коллатерального кровотока по сосудам передней брюшной стенки.

## ЭНДОУЗИ – СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ТРОМБОЗА СОСУДОВ ПОРТАЛЬНОГО БАССЕЙНА

Анисимов А.Ю., Ибрагимов Р.А., Кузнецов М.В.,  
Анисимов А.А.

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, Россия

**Введение.** Развитие внепеченочной портальной гипертензии в исходе инфицированного панкреонекроза (ИП) в 17,5% клинических наблюдений осложняется тромбозом сосудов портальной системы (СПС) и пищеводно-желудочными кровотечениями из варикозных вен (ВРВ). Высокий риск развития такого рода кровотечений существует еще в 10% клинических наблюдений. Однако совершенствованию методов диагностики тромбоза СПС у таких больных уделяется недостаточное внимание.

**Цель исследования:** оценить возможности ЭндоУЗИ в диагностике тромбоза СПС у больных, перенесших ИП.

**Материалы и методы.** ЭндоУЗИ выполнили 45 пациентам, в том числе 10 здоровым добровольцам (контрольная группа) и 35 больным, ранее перенесшим ИП (основная группа).

**Результаты.** В контрольной группе вены пищевода и желудка не визуализируются, тромботические массы в просвете СПС не определяются. В основной группе тромбоз в СПС при проведении эндоУЗИ был выявлен у 12 (34,3%) больных, из них у 3 (25%) пациентов тромб локализовался в селезеночной вене, а у



9 (75%) – в воротной вене. Характерными эндосонографическими признаками тромбоза СПС были расширение спленопортального ствола, наличие на его протяжении флешэктазов. Диаметр воротной вены у 8 (66,6%) человек составил от 20 до 25 мм (значительное расширение). У 2 (16,6%) имело место умеренное расширение до 18 мм. Диаметр селезеночной вены составил от 8 до 19 мм. Из 12 больных, у которых был диагностирован тромбоз СПС, у 10 (83,3%) больных были выявлены ВРВ различной локализации и степени выраженности, в том числе у 4 (40%) больных – ВРВ пищевода, у 6 (60%) – ВРВ кардиального отдела желудка. При этом по результатам эндоУЗИ у 4 (40%) больных была выявлена I, у 4 (40%) – II, у 2 (20%) – III степень варикозной трансформации вен по А.Г. Шерцингеру (1986). Для выявления достоверности метода эндоУЗИ при диагностике тромбоза СПС полученные при эндоэхографии данные сравнили с результатами УЗИ и ЭГДС. При УЗИ в основной группе тромбоз СПС был выявлен у 10 (28,5%) больных, из них тромб локализовался в селезеночной вене у 1 (10%) пациента, в воротной вене – у 9 (90%). При ЭГДС варикозное расширение вен пищевода и желудка было выявлено у 8 больных, в том числе I была обнаружена у 2 (20%) больных, II – у 4 (40%), III степень варикозной трансформации вен пищевода – у 2 (20%). На основании сопоставления эндосонографических данных с окончательным клиническим диагнозом, сформированным на основе всего комплекса инструментальной диагностики (УЗИ, КТ, ЭГДС), чувствительность ЭндоУЗИ при диагностике тромбоза СПС при ИП составила 88%, а специфичность – 96%.

**Заключение.** К преимуществам эндоУЗИ можно отнести: 1) информативность, 2) отсутствие риска рентгенологического облучения персонала и пациента, 3) отсутствие опасности возникновения осложнений, свойственных ЭРХПГ в 3-8% случаев, 4) мобильность аппаратуры, что позволяет при необходимости исследование выполнить в реанимационном отделении у нетранспортабельных больных, в операционной или же в ином месте, 5) возможность избежать помех, создаваемых газом в кишечнике и жировой тканью.

## ПЕРФУЗИОННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕЧЕНОЧНОГО КРОВОТОКА ПОСЛЕ ПОРТОСИСТЕМНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

**Бабаджанов А.Х., Джураева Н.М., Амирхамзаев А.Т., Султанов С.А., Маткаримов Ш.У., Шарифжонов С.М., Тургунбоев Э.К.**

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

**Цель исследования:** определить частоту тромботических осложнений после портосистемного шунтирования (ПСШ) при циррозе печени (ЦП) в зависимости от исходного показателя портального кровотока.

**Материалы и методы.** Изучение показателей перфузии печени проведено у 92 больных ЦП, которым было выполнено ПСШ в период 2017-2019 гг. Использован широкодетекторный аппарат компьютерной томографии (КТ) «Aquilion One – 640» версии GENESIS (Canon Medical Systems, Япония). Изучаемые параметры перфузии включали показатели артериального кровотока (AF), портального кровотока (PF) и печеночного (перфузионного) индекса (PI).

**Результаты.** Показатели портального кровотока при ЦП составили  $143,5 \pm 3,4$  мл/100мл/мин при норме –  $154,9 \pm 1,9$  мл/100мл/мин ( $p < 0,01$ ). Значение артериального кровотока наоборот возросло при ЦП до  $39,4 \pm 1,0$  при норме  $34,4 \pm 0,9$  мл/100мл/мин ( $p < 0,001$ ). Все оперированные больные ЦП распределены по исходному показателю портального кровотока на две группы. В группу с низким показателем (до 115 мл/100мл/мин) был отнесен 21 (22,8%) пациент, в группу с высоким портальным кровотоком – 71 (77,2%) больной. Всем больным были выполнены различные варианты ПСШ. В большинстве случаев – 82 (89,1%) наложен дистальный спленоренальный анастомоз (ДСРА), в 10 (10,9%) выполнены центральные варианты, включая латеролатеральный спленоренальный анастомоз (ЛЛСРА) – 5 (5,4%), спленосупраренальный анастомоз (ССРА) – 3 (3,3%) и по одному случаю спленоренального анастомоза с «Н»-вставкой из внутренней яремной вены справа (Н-СРА) и проксимального спленоренального анастомоза (ПСРА) со спленэктомией ввиду гигантской спленомегалии и выраженного синдрома гиперспленизма. Тромбоз анастомоза был верифицирован у 4 (19,0%) больных в группе с низким портальным кровотоком и в 3 (4,2%) случаях в группе с высоким кровотоком. ( $\chi^2=5,065$ ;  $df=1$ ;  $p=0,025$ ). Пристеночные тромбы в селезеночной вене определены у 2 (9,5%) и 1 (1,4%) пациентов соответственно, а в воротной вене у 3 (14,3%) и 2 (2,8%) пациентов. Всего данный вид тромботических осложнений определен у 5 (23,8%) в группе с низким портальным кровотоком и у 3 (4,2%) среди пациентов с исходно высокой портальной фракцией ( $\chi^2=7,829$ ;



df=1; p=0,006). За указанный период наблюдения у 17 (68,0%) больных в первой группе не выявлено никаких признаков тромбирования сосудов воротной системы, тогда как при широкой селезеночной вене этот показатель был выше и составил - 60 (89,6%) пациентов ( $\chi^2=6,197$ ; df=1; p<0,001). Тромбоз анастомоза был верифицирован у 4 (16,0%) больных в группе с малым диаметром сосуда и в 3 (4,5%) случаях в группе с широкой веной. Пристеночные тромбы в селезеночной вене определены у 2 (8,0%) и 1 (1,5%) пациентов соответственно, а в воротной вене еще у 2 (8,0%) и 3 (4,5%) больных. В целом полученные результаты также доказывают, диаметр селезеночной вены, в частности менее 10 мм, также играет существенную роль в плане риска развития тромбоза анастомоза после различных вариантов ПСШ.

**Заключение.** Среди тактических факторов риска развития тромботических осложнений в сосудах воротной системы при ПСШ определенное значение имеет исходный уровень портального кровотока и диаметра селезеночной вены, верифицированных по данным перфузионной КТ.

### ВОЗМОЖНОСТИ ТЕКСТУРНОГО АНАЛИЗА ПРИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ГИПЕРВАСКУЛЯРНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Груздев И.С., Тихонова В.С., Лаптева М.Г., Проскураков И.С., Подлужный Д.В., Кондратьев Е.В., Кармазановский Г.Г.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия  
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, Москва, Россия

Текстуальный анализ – это новая методика, позволяющая вычислять количественные характеристики значений пикселей или вокселей медицинских изображений. Текстуальные показатели нейроэндокринных опухолей (НЭО) поджелудочной железы (ПЖ) зависят от их гистологической структуры и степени дифференцировки (или грейда).

**Цель исследования:** сравнение текстурных характеристик между НЭО различной степени дифференцировки, а также с текстурными показателями метастазов рака почки.

**Материалы и методы.** 81 пациент с 82 морфологически верифицированными НЭО ПЖ и 17 пациентов с метастазами и данными иммуногистохимического анализа были ретроспективно отобраны в исследование. Исследование выполнялось в 2 этапа:

1. Был проведен текстуальный анализ КТ-исследований 82 НЭО, вычислены 52 текстурных пока-

зателя для каждой фазы исследования и проведено их сравнение у НЭО грейд 1 и НЭО грейд 2/3.

2. Был проведен текстуальный анализ КТ-исследований и выявлены КТ-характеристики (отношение плотности метастаза в контрастные фазы исследования к плотности паренхимы (LPC) и относительный коэффициент накопления (RTE), наличие кальцинатов, кист, расширения протока, атрофии поджелудочной железы) 24 метастазов рака почки у 17 пациентов в артериальную фазу исследования, проведено сравнение с 79 НЭО грейд 1/2.

**Результаты.** Были выявлены статистически значимые различия в 18, 28, 35, 16 текстурных показателях из 52 для нативной, артериальной, венозной и отсроченной фаз исследования, соответственно (p<0,05). Наибольшая точность в определении грейда опухоли была обнаружена у показателей GLZLM\_ZLNU (Grey-Level Zone Length Matrix Zone Length Non-Uniformity) в артериальную и SHAPE\_Compacity (компактность формы в венозную фазы исследования).

Мы выявили более интенсивное накопление контрастного препарата метастазами рака почки по сравнению с НЭО (выше значения LPC и RTE, 1,85 и 1,47; 2,57 и 1,82, соответственно, p<0,001). В структуре метастазов не было выявлено кальцинатов. Максимальная AUC для текстурных показателей в дифференциальной диагностике НЭО и метастазов составляла 0,796.

**Заключение.** Показатели текстурного анализа различаются у НЭО разных грейдов и метастазов рака почки и могут повысить точность предоперационной дифференциальной диагностики.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОСОНОГРАФИЧЕСКОЙ ЭЛАСТОМЕТРИИ В ОЦЕНКЕ РИСКА НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ПАНКРЕАТОДИГЕСТИВНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ

Дроздов Е.С.<sup>1,2</sup>, Ли Н.А.<sup>2</sup>, Короткевич А.Г.<sup>3</sup>, Кушеева В.А.<sup>2</sup>, Грищенко М.Ю.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Сибирский государственный медицинский университет Минздрав России, Томск, Россия

<sup>2</sup>ОГАУЗ Томский областной онкологический диспансер, Томск, Россия

<sup>3</sup>Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей Филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования», Новокузнецк, Россия

**Актуальность.** Панкреатодигестивный анастомоз является «ахилесовой пятой» в хирургической



панкреатологии. К настоящему времени не существует доказанной методики, позволяющей снизить частоту несостоятельности данного анастомоза. Большинство авторов утверждают, что наиболее значимым фактором, влияющим на частоту несостоятельности, является “жесткость” панкреатической паренхимы. Однако интраоперационная пальпаторная оценка жесткости ткани поджелудочной железы является субъективным методом. Объективная оценка “жесткости” паренхимы поджелудочной железы до операции может позволить стратифицировать пациентов по степени риска несостоятельности панкреатодигестивного анастомоза.

**Цель исследования:** изучить эффективность эндосонографической эластометрии (ЭЭ) в предоперационном прогнозировании риска несостоятельности панкреатодигестивного анастомоза с развитием послеоперационной панкреатической фистулы (ППФ) у пациентов, после панкреатодуоденальной резекции (ПДР).

**Материалы и методы.** Проведено проспективное контролируемое исследование. В исследование включено 30 пациентов (16 (53,3%) мужчин и 14 (46,7%) женщин). Все пациенты, включенные в исследование, были прооперированы в объеме ПДР с формированием панкреатоэнтероанастомоза в 28 (93%) и панкреатогастроанастомоза в 2 (7%) случаях. Всем пациентам выполнялась ЭУС эластометрия с расчетом коэффициента деформации (КД) равного отношению жесткости парапанкреатической клетчатки (референтной области) к жесткости паренхимы поджелудочной железы в зоне предполагаемой резекции. Пациенты были разделены на две группы: 1) пациенты, послеоперационный период которых протекал без развития ППФ, и 2) пациенты, у которых послеоперационный период осложнился развитием клинически значимых ППФ.

**Результаты.** Клинически значимые ППФ наблюдались в 7 (23,4%) случаях (тип В - 6, тип С - 1). Имелась статистически значимая разница среднего коэффициента деформации (КД) между группами пациентов без и с наличием панкреатических фистул ( $36,7 \pm 4,1$  против  $15,8 \pm 2,3$ ,  $p < 0,01$  соответственно). При проведении ROC анализа определена оптимальная точка отсечения эластометрического КД в прогнозировании риска развития ППФ, которая равнялась 23,3. При значении  $KD \leq 23,3$  риск развития ППФ оценивается, как высокий, при  $KD > 23,3$  риск развития ППФ низкий. Чувствительность, специфичность и общая точность разработанной модели составляет 85,7%, 82,6% и 83,3%, соответственно.

**Заключение.** Эндосонографической эластометрия является применимой методикой в прогнозировании риска несостоятельности панкреатодигестивного анастомоза, которая обладает достаточно высокой точностью. При значении КД менее либо равном 23,3 риск несостоятельности оценивается, как высокий.

## ПЕРФУЗИОННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ НЕКРОЗА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, СТРАТИФИКАЦИИ ТЯЖЕСТИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА И ОПРЕДЕЛЕНИИ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ

Дюжева Т.Г., Пашковская А.А., Токарев М.В., Степанченко А.П., Войновский А.Е., Семененко И.А., Грацценко С.А., Соколов А.А., Климова А.В.

ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

ГБУЗ Городская клиническая больница им. С.С. Юдина ДЗМ, Москва, Россия

**Актуальность.** Необходимость получения информации о некрозе поджелудочной железы (ПЖ) в первый день болезни обусловлена новыми данными о роли повреждения протока ПЖ в развитии местных и системных осложнений в первую фазу острого панкреатита (ОП). Известно, что стандартная КТ (сКТ) позволяет диагностировать некроз после 3 суток болезни, а перфузионная КТ (пКТ) дает информацию о предикторах некроза в первые 24 часа (Y. Tsuji и соавт., 2017).

**Цель исследования:** оценить возможность использования пКТ в первый день болезни для прогнозирования некроза ПЖ, тяжести ОП и выбора тактики лечения.

**Материалы и методы.** пКТ выполнена на 160-срезовом 80-рядном компьютерном томографе Aquilion Prime SP (Япония) 41 больному с наличием клинических и лабораторных проявлений ОП. Использовали контрастные препараты - Ультравист 370 мг йода/ мл и Йомерон 400 мг йода/ мл. Анализ полученных объемных данных производили на рабочей станции Vitrea (Япония) по математическому методу одиночной градиентной кривой и методу Патлака. Изучали скорость артериального кровотока (AF), объем кровенаполнения (BV) и проницаемость (FE), выполняли цветное картирование полученных результатов. Сравнивали данные пКТ с глубиной поперечного некроза и его конфигурацией при проведении сКТ в течение первой недели болезни у 28 больных.

**Результаты.** При сКТ у 14 из 28 больных некроза ПЖ не отмечено, у других 14 – он присутствовал: неглубокий поперечный некроз был у 6, глубокий (более 50% в сагиттальной плоскости) – у 8. AF в зонах последующего формирования глубокого некроза варьировала от  $38,6 \pm 17$  до  $51,5 \pm 20$  мл/мин/100 мл и была достоверно меньше ( $p < 0,001$ ), чем при неглубоком некрозе (от  $71,8 \pm 36,5$  до  $100 \pm 45$ ) и у больных без КТ-некроза ПЖ (от  $95 \pm 32,8$  до  $117 \pm 37$ ). При глубоком поперечном некрозе и 1 типе конфигурации ранняя органная недостаточность отмечена у 6 из 8 больных. Минимально инвазивные вмешательства (чрескожное дренирование) по поводу жидкостных скоплений с высокой активностью  $\alpha$  – амилазы (вну-



тренний панкреатический свищ) выполнены 6 больным, умерли 2. При неглубоких некрозах, при относительном снижении АФ в зоне перешейка ПЖ у 2 пациентов, выполнено стентирование протока ПЖ, еще у 2 – чрескожное дренирование скоплений (активность  $\alpha$  – амилазы была низкой), все больные выписаны. При отсутствии некрозов ПЖ у 3 из 14 больных выполнены эндоскопические вмешательства по поводу холедохолитиаза, все пациенты выписаны. Еще у 14 больных, которым проведена только пКТ, показатели АФ не были снижены, ввиду легкого течения болезни скТ не производили, летальных исходов не было.

**Заключение.** Выраженное снижение скорости артериального кровотока при проведении пКТ в первые 24 часа от появления симптомов ОП является предиктором глубокого некроза ПЖ с повреждением протока, тяжелого течения болезни и может определять показания к ранним минимально инвазивным вмешательствам, направленным на профилактику внутреннего панкреатического свища и парапанкреатита.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ МРТ-ХОЛАНГИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ**

**Котельникова Л.П., Волков П.И.**

**ФГБОУ ВО Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, Пермь, Россия**

**Цель исследования:** оценить точность МРТ-холангиографии (МРТ-ХГ) в диагностики повреждений внепеченочных желчных путей.

**Материалы и методы.** За последние пять лет МРТ-ХГ без контрастирования была выполнена в раннем послеоперационном периоде 33 пациентов после лапароскопической холецистэктомии при наличии желчеистечения по контрольному дренажу без признаков перитонита (30) или желтушности кожных покровов (3). Пациенты были оперированы в различных лечебных учреждениях г. Перми и Пермского края.

**Результаты.** При выполнении МРТ-ХГ в 18 случаях признаков пересечения внепеченочных желчных протоков не обнаружено. У одного пациента был диагностирован холедохолитиаз, который послужил причиной билиарной гипертензии и подтекания желчи из ложа желчного пузыря. Выполнена эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) с литоэкстракцией, подтекание желчи прекратилось через сутки. У остальных 17 пациентов причина желчеистечения не установлена, скоплений желчи в брюшной полости не обнаружено, внутри и внепеченочные желчные протоки были не расширены, прослежены на всем протяжении. На культе пузырного протока имела клипса. После консервативного лечения желчеи-

стечение прекратилось самостоятельно в 14 случаях. В трех случаях желчеистечение продолжалось в объеме 200 – 300 мл в сутки. Этим пациентам выполнено ЭРХПГ, диагностирована несостоятельность культы пузырного протока, выполнена эндоскопическая папиллотомия и установлен пластиковый стент Фанели 10 Fr длиной 9 или 11 см, который был проведен в общий печеночный проток. Желчный свищ закрылся. В 15 случаях было диагностировано пересечение общего печеночного протока. У 14 пациентов на МРТ-ХГ был точно определен характер и уровень повреждения внепеченочных желчных протоков, их диаметр, наличие и размеры инфильтратов в подпеченочном пространстве и скоплений жидкости в брюшной полости. У двух пациентов обнаружена жидкость в брюшной полости в малом тазу и под правой долей печени в большом количестве. Уровень циркулярного пересечения общего печеночного протока с его клипированием металлической клипсой на 10-15 мм ниже конfluenceа диагностирован у трех пациенток, при этом отмечено расширение внутрипеченочных и общего печеночного протока. У остальных 11 обнаружено циркулярное пересечение ВЖП, у 7 по конfluenceсу с сохранением его «крыши» и отсутствием гепатихоледоха на протяжении 20 мм - 35 мм, у 4 – на 5-7 мм ниже конfluenceса. Во всех случаях результаты МРТ-ХГ были подтверждены интраоперационными данными. Только в одном случае дооперационный диагноз не совпал с результатами повторной релапароскопии. При МРТ-ХГ без контрастирования при наличии желчеистечения по контрольному дренажу обнаружены не расширенные внутрипеченочные желчные протоки и перерыв общего печеночного протока чуть ниже конfluenceса на протяжении 2 см, что было расценено как его пересечение. Пациентка была повторно оперирована. Операция начата с релапароскопии, при которой было осмотрено подпеченочное пространство, визуализирован общий печеночный и общий желчный протоки, которые были не изменены. Источником желчеистечения оказался ход Люшке, который был дополнительно клипирован. Учитывая наличие одной ложноположительной диагностической ошибки, чувствительность МРТ-ХГ составила 100%, специфичность – 93,33%.

**Выводы.** МРТ-холангиографии относится к неинвазивным методам обследования и обладает высокой эффективностью в диагностике повреждений внепеченочных желчных протоков с чувствительностью 100% и специфичностью 93,33%.





## ВАРИАНТЫ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПРИ ОПУХОЛЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Котовский А.Е.<sup>1</sup>, Глебов К.Г.<sup>2,3</sup>,  
Першин В.В.<sup>2</sup>, Махмудова А.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

<sup>2</sup>ГБУЗ Городская клиническая больница им. О.М. Филатова (№15) ДЗМ, Москва, Россия

<sup>3</sup>ФГАОУ ВО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

На основании анализа эндоскопических ретроградных холангиограмм у 122 больных механической желтухой (МЖ), были отмечены особенности строения желчных протоков (ЖП) при раке головки и тела поджелудочной железы (ПЖ). У всех больных диагноз был установлен на основании УЗИ, КТ, РПХГ и интраоперационно. При анализе ретроградных холангиограмм обращали внимание на форму, локализацию стриктуры ЖП, ее протяженность, конфигурацию, состояние ЖП проксимальнее и дистальнее стриктуры. У больных раком ПЖ были выявлены рентгенологические признаки характерные для поражения головки и тела. Для рака головки ПЖ в 45% случаев отмечались изменения ЖП в дистальных отделах протока в виде деформации, сдавления и «полного блока» с супрастенотическим расширением неизменной части ЖП, при этом диаметр внепеченочных ЖП увеличивается более чем в 2 раза, при отсутствии сброса рентгеноконтрастного вещества в двенадцатиперстную кишку в 90% случаев. Границы сужения ровные, четкие; края закругленные; «траектория» общего желчного протока (ОЖП) сохранена с расширением долевых и внутрипеченочных ЖП, проксимальная граница сужения часто «воронкообразная». У 25% больных дистальный отдел холедоха был представлен в виде «нитевидных» сужений диаметром менее 1 мм и протяженностью до 2,0 - 2,5 см, при этом в прстенотической части ЖП имелись признаки билиарной гипертензии с расширением вне- и внутрипеченочных ЖП до 2,0 см в диаметре. У 30% пациентов в дистальном отделе общего желчного протока имелись локальные, протяженностью до 5 – 8 мм сужения с неизменным участком протока дистальнее сужения, протяженностью 1,0 – 1,5 см. Эвакуация контрастного вещества не наступала в течение всего диагностического периода вмешательства. У больных с поражением тела ПЖ наблюдались характерные сужения за счет сдавления ЖП на уровне средней трети ОЖП, при этом дистальная часть ЖП до уровня стриктуры была неизменной и по диаметру и по конфигурации, а отделы протока проксимальнее стриктуры

были расширены. Одним их характерных рентгенологических признаков при поражении тела ПЖ является полисегментарное сдавление желчного протока, которое отмечено нами у 10% больных. Однако у 60% больных имелись рентгенологические признаки изменений ЖП аналогичные раку головки ПЖ. В этих случаях провести дифференциальную диагностику по данным ретроградной холангиографии не представлялось возможным, при этом клинического и практического значения это не имеет, т.к. технологии антеградных и ретроградных декомпрессионных манипуляций одинаковы. При визуальной эндоскопической оценке у всех больных изменений со стороны БСДК не обнаружено, а желчеотток отмечен лишь у 5% пациентов.

**Заключение.** Анализ эндоскопических ретроградных холангиограмм позволяет выявить наиболее характерные рентгенологические признаки злокачественного поражения головки и тела ПЖ, и на их основании установить правильный диагноз и определить тактику эндоскопического лечения с выбором наиболее оптимальных вариантов минимально инвазивных декомпрессионных вмешательств.

## ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПРОТОВОЙ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кучин Д.М., Загайнов В.Е.

ГБОУ ВО Приволжский исследовательский медицинский университет Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

ГБУЗ НО Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко, Нижний Новгород, Россия

ГБУЗ НО «Нижегородский областной клинический онкологический диспансер», Нижний Новгород, Россия

В последнее время все чаще отмечается применение цифровых технологий в медицине. В настоящий момент особую популярность приобретает использование искусственного интеллекта в дифференциальной диагностике злокачественных образований на основании гистологического исследования, компьютерной томографии, магниторезонансной томографии. Применение искусственного интеллекта для диагностики заболеваний поджелудочной железы с использованием изображений компьютерной томографии является достаточно сложной задачей, в связи с тем, что сигнал от паренхимы железы очень схож с сигналом от других органов брюшной полости и жировой ткани. По этой причине искусственному интеллекту тяжело локализовать нахождение поджелудочной железы для ее оценки.

**Материалы и методы.** Совместно с IT-специалистами была разработано программное обеспечение, которое позволило идентифицировать подже-



лудочную железу среди органов брюшной полости. Также было проведено «обучение» искусственного интеллекта с использованием 30 компьютерных томографии органов брюшной полости от пациентов, у которых не было патологии поджелудочной железы, 20 больных с явлениями хронического панкреатита и 50 пациентов у которых была диагностирована протоковая аденокарцинома.

**Результаты.** После проведения обучения искусственный интеллект смог локализовать поджелудочную железу при всех контрольных испытаниях. А так же смог проводить дифференциальную диагностику протоковой аденокарциномы по данным компьютерной томографии с внутривенным контрастированием.

**Выводы.** Использование искусственного интеллекта при диагностике заболеваний поджелудочной железы оправдано. Однако требует дальнейшего изучения и «обучения» для возможности его повсеместного использования.

### ОПТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПУНКЦИОННОЙ БИОПСИИ ПРИ ДИФFUЗНЫХ И ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ПЕЧЕНИ

Мамошин А.В., Потапова Е.В., Дунаев А.В.,  
Сумин Д.С., Кандурова К.Ю., Шуплецов В.В.

БУЗ Орловской области «Орловская областная  
клиническая больница», Орёл, Россия  
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет  
им/ И.С. Тургенева», Орел, Россия

**Введение.** В течение последних десятилетий наблюдается значительный рост случаев злокачественных новообразований органов брюшной полости. Злокачественное поражение печени занимает шестое место (4,7%) в структуре заболеваемости и находится на четвертой позиции (8,2%) по уровню летальности при онкопатологии. Являющаяся золотым стандартом в верификации диагноза, пункционная биопсия, направленная на взятие материала для патоморфологического и цитологического исследований, часто сопровождается получением ложноотрицательного результата.

**Цель исследования:** оценка метаболического состояния ткани при диффузном и очаговом поражении печени с использованием спектроскопических методов при проведении пункционной биопсии.

**Материалы и методы.** Доклинические исследования выполнены на 8 лабораторных животных (мышях линии BDF) с перевитыми клетками гепатоцеллюлярной карциномы мыши Н3З в среднюю долю печени. С января 2018 по декабрь 2021 гг. в хирургическом отделении Орловской областной клинической больницы были выполнены клинические исследова-

ния с участием 29 пациентов. Исследования проводились с использованием волоконно-оптической системы флуоресцентно-отражательной спектроскопии, включающей два измерительных канала – спектроскопии диффузного отражения и флуоресцентной спектроскопии. Исследование было одобрено этическим комитетом Орловского государственного университета (протокол заседания № 14 от 24.01.2018) и выполнено в соответствии с Хельсинкской декларацией мира 2013 г. Средний возраст исследуемых составлял 66 лет (от 45 до 78 лет). Было 13 (45%) мужчин и 16 (55%) женщин. По данным гистологического исследования биоптатов ткани у всех пациентов были выявлены злокачественные новообразования, 26 (89,6%) из которых были метастазами.

**Результаты.** Во всех выполненных исследованиях зафиксированы статистически значимые различия в параметрах спектров флуоресценции и рассчитанных значениях тканевой сатурации для неизменной паренхимы печени и опухолевой ткани. Это связано с изменениями метаболической активности ткани печени, а также с различным соотношением содержания артериальной, венозной крови, желчи в опухолевой ткани и неизменных участках паренхимы печени. Для синтеза правила принятия решений с целью разделения тканей на два класса – опухоли и условно нормальные ткани – был использован метод опорных векторов. Чувствительность и специфичность разработанного метода оптической диагностики достигли 0,90 и 0,95.

**Выводы.** Применяемые методы оптической биопсии позволяют снизить количество «недиагностических» образцов, проводить диагностику состояния тканей непосредственно во время процедуры, увеличить её точность и надежность. Мультимодальные оптические методы являются перспективными и могут использоваться как инструментальный метод диагностики функционального состояния биологических тканей *in vivo*. Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда в рамках проекта №21-15-00325.

### ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ И СТРИКТУРЕ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТOKОВ

Погосян Г.А., Машурова Е.В.,  
Абдоков А.Д., Мнацаканян Э.Г.

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный  
медицинский университет» Минздрава России,  
Ставрополь, Россия

**Цель исследования:** анализ методов диагностики при повреждении и стриктуре желчных протоков.

**Материалы и методы.** В период с 1989 по 2021 гг. в ГБУЗ СК СККБ проходили лечение 138 пациентов



с повреждениями и стриктурами желчевыводящих протоков. Интраоперационно повреждение желчевыводящих путей было диагностировано у 40 (29%) пациентов, у 98 (71%) пациентов диагноз был установлен в послеоперационном периоде, из них до 7 суток - у 60 (61%) и позже - с 8 до 365 суток - у 38 (39%). Основными признаками, позволившими диагностировать повреждение желчных протоков во время холецистэктомии, были: появление желчи в зоне операции (64%), видимое нарушение целостности желчных протоков (20%), появление дополнительных трубчатых структур в области шейки желчного пузыря (13%), расширение предполагаемой культы пузырного протока к концу операции (3%).

**Результаты.** Желтуха была у 51 (37%) больного, холангит - у 29 (21%), желчный перитонит - у 22 (16%), наружный желчный свищ - у 27 (20%), подпеченочный абсцесс - у 9 (6,5%). Средний уровень билирубина в группе больных с желтухой составил  $72,9 \pm 55,1$  мкмоль/л (норма до 15 мкмоль/л). Интраоперационная холангиография выполнена у 83 (60%) больных. По данным УЗИ жидкостные скопления выявлены в 81% случаев, расширение внутрипеченочных желчных протоков в 79%, гепатомегалия в 76%, абсцесс печени в 91%. Частота совпадения ультразвуковых находок с операционными составила 89%. Чувствительность метода в диагностике рубцовой стриктуры желчных протоков составила 87%, специфичность - 73%, общая точность - 81%. ЭРХПГ была произведена у 58 (42%) больных с повреждением и стриктурой гепатикохоледоха, информация о состоянии желчного дерева получена у 91% больных. Чувствительность ЭРХПГ в диагностике повреждения и рубцовой стриктуры внепеченочных желчных протоков составила 86%, специфичность - 96%, общая точность - 90%. Чрескожночрепеченочная холангиография выполнено у 40 (29%) больных. Информативность метода составила 97%, метод позволил получить информацию о состоянии протоков на всем протяжении в 98% случаев. Компьютерная томография в диагностике повреждения и стриктуры желчевыводящей системы применялась у 31 (23%) больного. Признаки желчной гипертензии выявлены в 91% случаев, жидкостные скопления и абсцесс печени в 96,8%. Магнитно-резонансная томография, а именно МР-холангиография выполнялась 56 (41%) больным. Чувствительность метода в диагностике повреждения и рубцовой стриктуры желчевыводящих путей составила 94%, специфичность - 92%, общая точность - 93%. Фистулохолангиография позволила получить информацию о состоянии протоков на всем протяжении в 87% и в 96% случаев только внутрипеченочных протоков. Релапароскопия выполнена у 15 (11%) пациентов после лапароскопической холецистэктомии, показанием были желчеистечение по страховочному дренажу, положительная перитонеальная симптоматика. В 6 случаях источником желчеистечения было точечное ранение гепатикохоледоха, у 3 больных клипирован

общий печеночный проток, у остальных 6 выявлено желчеистечение из ложа пузыря.

**Заключение.** Диагностическая тактика зависит от сроков установления факта травмы желчных путей - в ходе операции или в послеоперационном периоде. Алгоритм диагностики травмы и стриктуры желчных протоков включает лабораторные исследования в сочетании с комплексом специальных инструментальных методов диагностики для получения полной картины о состоянии желчевыводящей системы.

### **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НИЗКОЧАСТОТНОЙ ПЬЕЗОТРОМБОЭЛАСТОГРАФИИ ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ И КЛИРЕНС-ТЕСТА С ИНДОЦИАНИН ЗЕЛЕНЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЯМИ ПЕРИАМПУЛЯРНОЙ ЗОНЫ, ОСЛОЖНЁННОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ**

**Семенцов К.В.<sup>1,2</sup>, Бояринов Д.Ю.<sup>1,2</sup>, Мянзелин М.Н.<sup>2</sup>, Потоцкий М.И.<sup>2</sup>, Кокоева А.Р.<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия**

**<sup>2</sup>СПб ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн», Санкт-Петербург, Россия**

**Актуальность.** Новообразования периампуплярной зоны составляют 5–9% от всех форм злокачественных образований, при этом рост заболеваемости продолжается, летальность занимает 8-е место в мире. При резектабельных опухолях данной локализации, осложненных механической желтухой, наиболее эффективными являются резекционные методы лечения.

**Цель исследования:** улучшение непосредственных результатов хирургического лечения пациентов с опухолями периампуплярной зоны.

**Материалы и методы.** В исследование включены 19 пациентов с злокачественным образованием периампуплярной зоны, осложненным механической желтухой. Критерии включения: класс механической желтухи «В» по классификации Э.И. Гальперина, отсутствие диффузных заболеваний печени, техническая возможность выполнения радикальной операции. Пациенты разделены на две группы. Основная группа (проспективная) - 9 пациентов (6 мужчин, 3 женщины, средний возраст  $59 \pm 12,3$  лет). Всем пациентам выполнено одноэтапное лечение - панкреатодуоденальная резекция. Контрольная группа (ретроспективная) - 10 пациентов (7 мужчин, 3 женщины, средний возраст  $60,7 \pm 11,3$  лет). В контрольной группе проведено двухэтапное хирургическое лечение: на первом этапе выполнялась декомпрессия желчевыводящих путей анте- или ретроградно; на втором эта-



пе - панкреатодуоденальная резекция. В основной группе помимо общепринятых методов обследования выполнялась оценка нарушений гемостаза с применением низкочастотной пьезотромбоэластографии цельной крови и оценка функции печени с помощью клиренс-теста с индоцианин зеленым. Группы были сопоставимы по возрасту, полу. Период наблюдения составил 90 суток.

**Результаты.** В основной группе применение низкочастотной пьезотромбоэластографии позволило выявить скрытые нарушения гемостаза у 6 пациентов в виде увеличения времени свертывания ( $t3 > 8,5$  мин), регистрировалась значимая хронометрическая гипокоагуляция на всех этапах фибринолиза, что сопровождается снижением интенсивности тотального свертывания. При этом показатели МНО, АЧТВ, протромбинового индекса находились в пределах референтных значений. При проведении клиренс-теста с индоцианин зеленым у всех пациентов была выявлена субкомпенсированная печеночная недостаточность, скорость плазменной элиминации  $15 \pm 4\%$  (норма более 18%), остаточная концентрация ICG через 15 мин –  $24 \pm 10\%$ . В данной группе пациентов показатель общего билирубина находился в диапазоне от 150 мкмоль до 230 мкмоль/л. Отмечались явления цитолитического синдрома. После короткой предоперационной подготовки в виде трансфузии свежезамороженной плазмы, инфузионной терапии гепатопротекторами, в течение 5-7 суток с момента установления диагноза всем пациентам была выполнена панкреатодуоденальная резекция. В контрольной группе показатель общего билирубина находился в диапазоне от 165 мкмоль/л до 270 мкмоль/л. Частота послеоперационных осложнений в основной группе составила 21% (нагноение послеоперационной раны 8%, панкреатическая фистула 6%, послеоперационный панкреатит 7%), в контрольной группе 52% (кровотечение из зоны БДС 15%, послеоперационный панкреатит 12%, холангит 8%, панкреатическая фистула 7%, нагноение послеоперационной раны 10%). Различий в послеоперационной летальности в группах не выявлено: в основной и контрольной группах по 1 пациенту.

**Заключение.** В группе пациентов с механической желтухой средней степени тяжести индивидуализированный комплексный подход в предоперационном периоде позволяет выделить пациентов, которым возможно выполнение одноэтапного радикального лечения с минимальным количеством послеоперационных осложнений. У данной группы пациентов рутинное предоперационное дренирование желчевыводящих путей при механической желтухе, вызванной опухолями периапулярной зоны, сопровождается увеличением частоты послеоперационных инфекционных осложнений в сравнении с одноэтапным радикальным хирургическим вмешательством.

## УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ С КОНТРАСТНЫМ УСИЛЕНИЕМ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ РЕДКИХ ОПУХОЛЕЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Степанова Ю.А., Аскерова Н.Н.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия

Ультразвуковое исследование (УЗИ) с контрастным усилением (КУ) активно применяется на дооперационном этапе в дифференциальной диагностике образований поджелудочной железы (ПЖ).

**Цель исследования:** оценить возможности ультразвукового исследования (УЗИ) с контрастным усилением (КУ) в диагностике редких опухолей поджелудочной железы (ПЖ).

**Материал и методы.** В НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского УЗИ с КУ было проведено 16 пациентам с подозрением на наличие объемного образования ПЖ. Среди них женщин было 10 (62,5%), мужчин - 6 (37,5), возраст варьировал в пределах 34-70 лет. Объем обследования пациентов: исследование в В-режиме, дуплексное сканирование (ДС) и КУ (2,5 мл Соновью). Критерии оценки образования при исследовании в В-режиме и ДС: локализация, размеры, экзогенность, структура, васкуляризация. При УЗИ с КУ оценивали характеристику контрастирования образования по отношению к окружающей паренхиме во все фазы КУ: артериальную (АФ) (10-15 сек), панкреатическую (ПФ) (15-20 сек), венозную (ВФ) (35 – 120 сек), отсроченную (ОФ) (более 120 сек), в режиме «max enhanced».

Образования разделили на 3 группы, согласно данным УЗИ в В-режиме: кистозные ( $n=2$  (12,5%), солидные ( $n=10$  (62,5%) и кистозно-солидные ( $n=4$  (25,0%). Все пациенты были прооперированы, образования морфологически верифицированы: смешанная опухоль (серозная цистаденома + нейроэндокринная опухоль) - 1, давняя ретенционная киста с вторичными изменениями - 1, серозная цистаденома - 1, муцинозная аденокарцинома - 1, многокамерная муцинозно-кистозная опухоль с фокусами карциномы in situ - 1, аденоплоскоклеточный рак - 1, протоковая аденокарцинома - 1, солидно-псевдопапиллярная опухоль - 3, внутрипротоковая папиллярная муцинозная опухоль (ВПМО) - 3 (из них карцинома - 2), метастаза рака почки - 3.

**Результаты.** Данные УЗИ с КУ совпали с морфологической картиной в 12 (75,0%) случаях. Расхождение диагнозов наблюдали в 4 (25,0%) случаях. Давняя ретенционная киста с вторичными изменениями при УЗИ с КУ по характеру контрастирования расценивали, как серозную цистаденому (в АФ, ПФ, ВФ наблюдали активное накопление контрастного вещества по периферии кистозного образования).



Серозную цистаденому при УЗИ с КУ расценили, как ВПМО, так как выявили связь с расширенным до 15 мм ГПП. Муцинозную аденокарциному при УЗИ с КУ трактовали, как ВПМО-карциному, так как ГПП был расширен до 11,9 мм.

**Заключение.** УЗИ с КУ позволяет оценить характер перфузии контрастного вещества сосудами опухоли, благодаря чему возможна дифференциальная диагностика очаговых образований ПЖ. Однако в случае редких опухолей данный метод не всегда дает исчерпывающий ответ о морфологическом строении выявленных образований, поэтому при исследовании следует учитывать уже изученные данные УЗИ в В-режиме и дуплексного сканирования.

### ТЕКСТУРНЫЙ АНАЛИЗ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТОМОГРАММ В ДИАГНОСТИКЕ ПРОТОВОЙ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ПРЕДОПЕРАЦИОННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ

Тихонова В.С., Груздев И.С.,  
Кондратьев Е.В., Кармазановский Г.Г.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия

Текстуальный анализ – новый перспективный метод, позволяющий осуществлять комплексную количественную оценку опухолевых фенотипов путем извлечения большого числа количественных признаков из медицинских изображений. Основным ограничением данной методики является низкая воспроизводимость из-за слабой стандартизации КТ-исследований. При протоковой аденокарциноме поджелудочной железы текстурные показатели различаются в зависимости от степени дифференцировки.

**Цель исследования:** сравнение текстурных характеристик протоковой аденокарциномы поджелудочной железы (ПАКПЖ) различной степени дифференцировки.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 91 пациент с гистологически подтвержденной ПАКПЖ, которым была проведена компьютерная томография органов брюшной полости с внутривенным болюсным контрастированием по стандартному протоколу сканирования (120 kV) и с применением низкодозового протокола сканирования (100 kV). Затем пациенты были разделены на подгруппы в зависимости от степени злокачественности опухоли: высокодифференцированная ПАКПЖ (грейд 1), умеренно дифференцированная ПАКПЖ (грейд 2) и низкодифференцированная ПАКПЖ (грейд 3). Исследование выполнялось в два этапа:

1. Для каждой группы рассчитывали соотношение плотностей ПАКПЖ и неизменной паренхимы

поджелудочной железы, а также относительный коэффициент накопления ПАКПЖ (RTE) в артериальную, венозную и отсроченную фазы обследования.

2. Был проведен текстуальный анализ КТ-изображений 91 ПАКПЖ во всех фазы КТ-сканирования и проведено их сравнение у ПАКПЖ грейд 1, 2, 3.

Анализ главных компонентов использовался для многомерного анализа предикторов. Отбор предикторов в бинарную логистическую модель проводился в 2 этапа: 1) отбор предикторов с помощью однофакторных логистических моделей (критерий отбора  $p < 0,1$ ); 2) выбор предикторов с помощью L2-регуляризации (LASSO-регрессия после стандартизации переменных). Предикторы были включены в модели пропорциональных шансов без взаимодействий.

**Результаты.** Были выявлены статистически значимые различия в 4, 16, 8 текстурных показателях из 62 для артериальной, венозной и отсроченной фаз исследования соответственно ( $p < 0,1$ ). После отбора с помощью LASSO-регрессии окончательная диагностическая модель включала в себя такие текстурные параметры: DISCRETIZED HU standard, DISCRETIZED HUQ3, GLCM Correlation, GLZLM LZLGE для венозной фазы, CONVENTIONAL\_HUQ3 для отсроченной фазы. Полученная диагностическая модель, обладала AUC для грейд  $\geq 2$  - 0,75, AUC для грейд 3 - 0,66. Для удобства расчетов мы разработали онлайн-калькулятор, находящийся в открытом доступе по ссылке: [https://ixv-mfp-texture-model.shinyapps.io/model\\_rus/](https://ixv-mfp-texture-model.shinyapps.io/model_rus/).

**Заключение.** Текстурные показатели различаются в зависимости от степени дифференцировки ПАКПЖ и повышают точность предоперационной дифференциальной диагностики. Мы разработали диагностическую модель, которую можно использовать для прогнозирования степени ПАКПЖ.

### ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИИ

Хаджибаев Ф.А., Хашимов М.А., Ешмуратов А.Б.,  
Мирзакулов А.Г.

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** С каждым годом возрастает количество больных с механической желтухой доброкачественного генеза, что пропорционально увеличивает число минимально инвазивных исследований, направленных на разгрузку билиарного дерева. На современном этапе развития гепатопанкреатобилиарной хирургии большинство авторов придерживается двухэтапной тактики лечения, когда на первом этапе выполняется декомпрессия билиарной систе-



мы, с последующим вторым этапом радикальной операции. С увеличением числа эндоскопических транспапиллярных вмешательств также возрастает количество осложнений, которые могут способствовать прогрессивному ухудшению состояния пациентов вплоть до фатального исхода.

**Материалы и методы.** За период с 2016 по 2021 гг. в Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи произведено 5487 ретроградных вмешательств, из которых в 11 (0,2%) случаях манипуляции выполнены у детей. Использован видеодуоденоскоп EPX-3500HD Fujifilm. При этом выполнено 3985 эндоскопических папиллосфинктеротомий (ЭПСТ). Мужчин было 1008 (25,3%), женщин – 2977 (74,7%). Возраст был от 10 до 98 лет. Причинами механической желтухи в 3354 (84,2%) случаях был холедохолитиаз, в 631 (15,8%) – стеноз большого дуоденального сосочка (БДС). Осложнения возникли у 82 (2,06%) больных. Умерло 2 (0,05%) пациента.

**Результаты.** Острый панкреатит (ОП) вследствие контрастирования вирсунгова протока после ЭПСТ развился у 56 (1,41%) больных. Всем больным назначена консервативная терапия, которая выполнялась в условиях интенсивной палаты или реанимационном отделении. 8 больных с картиной панкреонекроза и перитонита оперировано с использованием лапароскопических технологий. Один больной с панкреонекрозом умер от прогрессирования забрюшинной флегмоны и полиорганной недостаточности. Клинически значимое кровотечение из папиллотомной раны отмечалось у 25 (0,63%) пациентов. Проводилась консервативная терапия и методы эндоскопического гемостаза, которые были эффективны у 23 (0,58%) больных. 2 (0,05%) пациента оперированы, с последующим выздоровлением. В 1 (0,03%) случае отмечалась перфорация задней стенки двенадцатиперстной кишки. У больного развилась картина забрюшинной флегмоны и сепсиса с последующим летальным исходом.

Причинами ОП после ЭПСТ следует отметить повышение внутривнутрипротокового давления на фоне избыточного введения контраста в вирсунгов проток, а также травматизация протока при выполнении папиллотомии. Кровотечение при ЭПСТ отмечается практически в каждом случае, которое, как правило, останавливается и протекает без клинической симптоматики. Клинически значимое кровотечение из папиллотомной раны развивалось при анатомических вариациях строения БДС, в том числе, при наличии парафатеральных дифертикулов. Перфорацию задней стенки двенадцатиперстной кишки мы наблюдали на начальных этапах внедрения в клинику методики ЭПСТ. По мере накопления опыта и анализа особенностей анатомического расположения поперечной складки удалось избежать развития этого осложнения в последующих исследованиях.

**Выводы.** 1. Наиболее частыми осложнениями после ЭПСТ являются развитие ОП и кровотечений из

папиллотомной раны.

2. Активный интра- и послеоперационный мониторинг состояния больных после ЭПСТ способствует раннему выявлению и адекватному лечению осложнений.

**Рекомендации.** По мере накопления опыта эндоскопистов, а также выполнение ЭПСТ с учетом анатомических особенностей поперечной складки с изолированной канюляцией билиарной системы позволит минимизировать число осложнений после ЭПСТ. Ранняя диагностика вероятных осложнений после ЭПСТ способствует своевременному использованию минимально инвазивных технологий, что приведет к улучшению результатов лечения и уменьшению летальных исходов у больных с механической желтухой доброкачественного генеза.

### ПЯТИЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ПЕРОРАЛЬНОЙ ХОЛАНГИОПАНКРЕАТИКОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПАТОЛОГИИ ЖЕЛЧНЫХ И ПАНКРЕАТИЧЕСКИХ ПРОТОКОВ

Шаповальянц С.Г., Будзинский С.А., Федоров Е.Д., Воробьева Е.А.

ГБУЗ Городская клиническая больница №31 ДЗ  
г. Москвы, Москва, Россия  
ФГАОУ ВО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

**Актуальность.** Эндоскопическая пероральная транспапиллярная холангиопанкреатикоскопия (ЭПТХПС) представляет собой современный метод лечебно-диагностического ретроградного вмешательства, при котором производится осмотр желчных и панкреатических протоков посредством введения в них ультратонкого оптического прибора через большой сосочек двенадцатиперстной кишки. (БСДК)

**Цель исследования:** оценить возможности применения ЭПТХПС в диагностике и лечении заболеваний панкреатобилиарной зоны.

**Материалы и методы.** Проведена оценка результатов ЭПТХПС, полученных на базе ГКБ № 31 г. Москвы, в период с декабря 2017 по июнь 2022 гг.

За это время было выполнено 2473 эндоскопических ретроградных вмешательства, 165 (6,67%) из них пришлось на долю ЭПТХПС с применением системы SpyGlass DS/DSII (BSC), проведенных у 149 пациентов. Женщин было 108 (65%), мужчин – 67 (35%). Возраст больных варьировался от 21 до 93 лет (ср. 61.1 + 16.5 лет).

Холангиоскопия была выполнена в 146 (88,4%) наблюдениях. Билиарные стриктуры стали показанием к исследованию в 76 (52%) случаях. Вмешательства выполнялись с целью удаления инородных тел (клипс и лигатур, оставленных после ранее перене-



сенных операций) в 12 (8.9%) наблюдениях. Холедохолитиаз явился показанием в 58 (44.5%) случаях.

Выполнение панкреатикоскопии потребовалось в 16 (9.6%) наблюдениях: при вирсунголитиазе - в 6 (37.5%) случаях, при недифференцируемых стриктурах главного панкреатического протока (ГПП) - в 6 (37.5%), при невозможности проведения струны выше области окклюзии - в 2 (12.5%), и при подозрении на внутрипротоковую муцинпродуцирующую опухоль ПЖ и при проксимально мигрировавшем панкреатическом стенте - по 1 (6.2%) наблюдению.

Сочетанная холангиопанкреатикоскопия была выполнена у 3 пациентов (1.8%) при необходимости оценки распространения роста опухоли БСДК на терминальные отделы холедоха и ГПП.

**Результаты.** Общий технический успех ЭПТХПС составил 97.6% (161/165). Исключительно диагностические задачи были достигнуты во всех 65 запланированных случаях. Внутрипротоковая биопсия под визуальным контролем была успешно выполнена в 48 из 51 (94.1%) запланированных наблюдений (при холангиоскопии - 45, при панкреатикоскопии - 3).

Лечебные вмешательства были эффективны в 47 из 49 (93,9%) случаев. Так контактная внутрипротоковая литотрипсия билиарных конкрементов оказалась успешной в 21 из 22 наблюдений (95,5%): лазерная - в 15 из 16 (95,9%), электрогидравлическая

- в 6 (75%) из 8 случаев с последующим эффективным лазерным воздействием. Также успехом завершилась лазерная литотрипсия у 2 (100%) пациентов с вирсунголитиазом. Проведение струны под визуальным контролем выше окклюзии оказалось осуществимым в 12 (92,3%) из 13 наблюдений (неудача в 1 случае при стриктуре ГПП). Удаление лигатур (11) и клипс (1) из желчных протоков было успешным у всех 12 (100%) больных, также, как и извлечение мигрировавшего в ГПП стента (1).

Отмечено 3 (1,8%) осложнения: острый панкреатит (1), перфорация (1) и холангит (1). Летальный исход, непосредственно связанный с проведением транспапиллярного вмешательства, был в 1 (0,6%) случае и развился на фоне возникновения перфорации ДПК.

**Заключение.** Методика проведения диагностической и лечебной ЭПТХПС является эффективной и технически относительно не сложной для специалиста, владеющего традиционными транспапиллярными вмешательствами.

Полученные нами результаты согласуются с данными мировой литературы и демонстрируют, что пероральные внутрипротоковые вмешательства на желчных и панкреатических протоках обладают высокой эффективностью (97,6%) при низкой частоте осложнений (1,8%).



**V**  
**ПРОГРАММА УСКОРЕННОГО  
ВОССТАНОВЛЕНИЯ (FAST  
TRACK) ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА  
ПЕЧЕНИ, ЖЕЛЧНЫХ ПУТЯХ,  
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ**





## ТЕХНОЛОГИИ FAST TRACK В ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ ХИРУРГИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ВНЕДРЕНИЯ

Дарвин В.В.<sup>1,2</sup>, Онищенко С.В.<sup>1,2</sup>, Лысак М.М.<sup>1,2</sup>,  
Краснов Е.А.<sup>1</sup>, Варганова А.Н.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>БУ «Сургутская окружная клиническая больница»,  
Сургут, Россия

<sup>2</sup>БУ ВО «Сургутский государственный университет  
ХМАО-Югры»,  
Сургут, Россия

Программа FTS с успехом была применена изначально в кардиохирургической практике, впоследствии программа стала применяться в других направлениях и профилях хирургии. FTS, направленная на коррекцию патофизиологических механизмов хирургического стресса и включающая разделы предоперационной подготовки, интраоперационных технологий и ведения послеоперационного периода, позволяет оптимизировать возврат больного к высокому качеству жизни и ускорить срок выздоровления.

**Цель исследования:** проанализировать возможное влияние программы FTS на длительность стационарного лечения и частоту послеоперационных осложнений и госпитальной летальности.

**Материалы и методы.** С 2017 г. мы внедрили основные элементы программы FTS в клиническую хирургическую практику ведения больных гепатобилиарного профиля. Основные положения программы FTS в периоперационном периоде можно разделить на 3 этапа: предоперационный, интраоперационный и послеоперационный.

Предоперационный период: 1. Обучение пациента – реальная информация о предстоящих медицинских вмешательствах, операции, послеоперационном периоде, преимуществах внедряемой программы. 2. Изменение предоперационного режима питания. 3. Отказ от механической подготовки кишечника.

Интраоперационная стратегия: 1. Анестезия, уменьшающая стрессовую реакцию: короткодействующие внутривенные (пропофол) анестетики, синтетические опиоиды и миорелаксанты, широкое применение регионарной эпидуральной и спинальной (спинномозговой) анестезии, 2. Использование минимально агрессивных хирургических технологий. 3.

Оптимизация интраоперационной инфузионной терапии. 4. Обеспечение интраоперационной нормотермии пациента.

Послеоперационный период: 1. Эффективное купирование болевого синдрома. 2. Ранняя пероральная гидратация и раннее сбалансированное энтеральное питание. 3. Ранняя мобилизация и ускоренная вертикализация оперированного.

При этом очень важно, чтобы пациенты были подготовлены по программе FTS и осознанно и активно содействовали процессу собственного выздоровления. В исследовании проведен анализ ведения 1275 больных с плановой и экстренной хирургической патологией печени и желчевыводящих путей, из которых ведение 659 (51,7%) соответствовало вышеописанной программе FTS (основная группа), а 616 (48,3%) пациентов составили контрольную группу сравнения. Основные нозологические формы патологии исследованных пациентов: ЖКБ, острый и хронический калькулезный холецистит, механическая желтуха различного генеза, метастатические и первичные злокачественные опухоли печени и ЖВП, доброкачественные опухоли печени, паразитарные и непаразитарные кисты.

**Результаты.** Комплексный анализ клинического внедрения основных пунктов программы FTS в периоперационном периоде ведения пациентов с патологией печени и ЖВП показал, что средняя длительность стационарного лечения сократилась с  $13,4 \pm 4,2$  до  $9,3 \pm 3,0$  (t-критерий Стьюдента составил 2,08 ( $p=0,04$ )). Госпитальная летальность сократилась с 0,8% до 0,45% ( $p=0,12$ ). Установлено сокращение частоты послеоперационных осложнений с 4,2% до 3,2%, при этом в структуре осложнений достоверно увеличилась доля осложнений I и II степени по Clavien-Dindo (с 61,6 до 81,0%), различие статистически значимы – t критерий 2,34 ( $p=0,025$ ).

**Заключение.** Клиническое внедрение основных положений программы FTS в периоперационном периоде достоверно оптимизирует послеоперационную реабилитацию и уменьшает частоту послеоперационных осложнений. Многообещающие начальные результаты, полученные при использовании Fast Track программы, позволяют говорить о необходимости коррекции традиционных стереотипов в программах лечения больных гепатобилиарного профиля для улучшения послеоперационных результатов.



## ТРАНСПАПИЛЛЯРНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ ВИРСУНГОВО ПРОТОКА – ОСНОВНОЙ ВЕКТОР FAST- TRASK ПРИ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ

Дибиров М.Д., Парфенов И.П., Примасюк О.П.,  
Халидов О.Х., Гусейнов М.Н.

ФГБОУ ВО Московский государственный  
медико-стоматологический университет  
им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва,  
Россия

ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия  
непрерывного профессионального образования  
Минздрава России, Москва, Россия

ГБУЗ Городская клиническая больница им. В.В.  
Вересаева ДЗМ, Москва, Россия

ГБУЗ Городская клиническая больница им.  
Спасокукоцкого ДЗМ,  
Москва, Россия

**Актуальность.** Несмотря на широкое внедрение фармпрепаратов, минимально инвазивных традиционных хирургических методов, разбор клинических протоколов летальность при тяжелом стерильном панкреонекрозе достигает 25-30%, инфицированном – 50-70%. На аутопсии у 96-100% отмечается тяжелый парапанкреатит. Еще в 1984 г. В.С. Савельев указывал на дуктогенную теорию панкреонекроза и обосновал необходимость нейтрализации и подавления панкреатической активности. Установлено, что при панкреонекрозе отмечается дисфункция сфинктеров в области большого дуоденального сосочка и при гиперпродукции и гипертензии а панкреатических протоках резко нарушается отток в двенадцатиперстную кишку, вследствие чего происходит “уклонение” агрессивных протеолитических ферментов в паренхиму поджелудочной железы и парапанкреатическое пространство и их аутолизом. Чем дольше этот каннибалический процесс существует, тем больше объем некроза и летальность.

**Материалы и методы.** В течение 7 лет в клинике выполнено 1000 стентирований Вирсунгового протока при билиарном и алиментарном панкреатите средней и тяжелой степени в первые 7 суток от начала заболевания. Тяжесть состояния при поступлении определялось по шкалам Bisap, Sofa, APACHE – II и КТ – с болюсным усилением и сонографически. Среднетяжелый панкреонекроз выявлен у 38%, тяжелый – 62%. Билиарный панкреатит выявлен у 370 (37%), алиментарный – у 630 (63%), из которых алкогольный – у 480 (71%), пищевой – у 150 (29%). ЭГДС, стентирование и назоэнтеральное зондирование выполнялись одновременно по экстренным и срочным показаниям. Пластиковый стент диаметром 5 – 7 Fr вводили до хвоста, или как минимум за перешеек ПЖ.

**Результаты.** Неудачи из-за отека и деформаций в области БДС составили 9%, кровотечения из папиллотомии – 4% которые остановлены диатермокоагуляцией. Перфорация двенадцатиперстной кишки

отмечена у 16 (1,6%) больных, им были установлены покрытые стенты. Спасено 13 (88%) из 16. Из 1000 больных после стентирования выжили 916 (92%). Инфицирование наступило у 86 (8,6%) больных.

**Заключение.** Раннее стентирование ГПП позволяет на 20% уменьшить летальность и более, чем 2 раза снизить инфицирование.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К ЛЕЧЕНИЮ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ

Дороган Д.А., Цыденов С.Д., Плеханов А.Н.,  
Ольховский И.А., Аюшеев А.Б.

ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина», Улан-Удэ, Россия

Успех в лечении абсцессов печени обеспечивается полимодальным подходом, включающим санацию гнойного очага, рациональную антибактериальную терапию и устранение основного этиологического фактора при его выявлении.

**Цель исследования:** оценить эффективность и результаты лечения пациентов с абсцессом печени.

**Материалы и методы.** Представлен опыт лечения 8 пациентов с абсцессами печени. Размеры абсцессов различной величины от 4,0×3,0 см до 14,5×11,0 см. У всех из них имелась сопутствующая патология – Сахарный диабет 2 типа. Все пациенты поступили в экстренном порядке с давностью заболевания более 5 дней. В отделении проведено комплексное обследование больных, включающее лабораторные, инструментальные методы, такие как УЗИ и МСКТ органов брюшной полости.

**Результаты.** Из клинических проявлений характерными были фебрильная температура тела, боли в правом подреберье, выраженный лейкоцитоз в ОАК, повышение билирубина, трансаминаз. Полость гнойника дренировали под УЗИ наведением набором Ившина, эвакуировали гной с детритом и фибрином, брали посев, цитологию, полость гнойника санирована раствором Хлоргексидина 0,05%+Р-р NaCl 0,9% в соотношении 1:3, введением в полость Амикацина 1,0 грамм в разведении на 5,0 Р-м NaCl 0,9%. По результатам посевов скоррегирована антибактериальная терапия. Результаты посевов отделяемого из абсцесса – Citrobacter, Staph. epidermidis, E. coli, Klebsiella spp. В последующем всем пациентам проводили санацию полости гнойника хлоргексидином с последующим введением протеолитического фермента Химотрипсин 40 мг с экспозицией на 60 мин. В результате лечения достигнуты положительные результаты в виде выздоровления, очищения с последующим спадением полости гнойника. Средняя продолжительность госпитализации 13 дней. В последующем пациенты наблюдались в нашей клинике и проходили УЗИ органов брюшной полости через 2 месяца, 6 месяцев, и через 1 год. Отмечается полная регенерация печеночной ткани в проекции абсцесса с кровотоком по УЗИ



ОБП. Данные результаты показывают, что введение протеолитических ферментов, а именно Химотрипсина, вызывают расплавление капсулы абсцесса, что в последующем ведёт к полной регенерации печёночной ткани.

**Выводы.** Минимально инвазивный метод лечения абсцессов печени является предпочтительным традиционному хирургическому вмешательству. У пожилых людей, пациентов с высоким операционным риском, коагулопатией минимально инвазивный метод лечения может стать операцией выбора или первым этапом перед "открытым" оперативным лечением. Санация полости гнояника после его дренирования является важной составляющей лечения. На наш взгляд, проводить её стоит не реже 2 раз в сутки с использованием антисептиков.

### УСКОРЕННАЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ

**Коханенко Н.Ю., Павелец К.В., Кашинцев А.А.,  
Вавилова О.Г., Данилов С.А., Радионов Ю.В.,  
Перминова А.А., Эшметов Ш.Р.**

**ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный  
педиатрический медицинский университет  
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия**

**Введение.** Проведенные ведущими клиниками исследования по проверке, ставших незыблемыми стереотипами, методов подготовки пациентов к операциями выявили их неэффективность: например, длительная предоперационная подготовка кишечника, обязательное применение назогастрального зонда, применение послеоперационных дренажей, обязательный длительный постельный режим, этапные диеты, оказались при проведении многих хирургических вмешательств не только бесполезными, но и в ряде случаев вредными. В отношении операций на поджелудочной железе (ПЖ), особенно панкреатодуоденальных резекций, вопрос стоит более остро, так как, к сожалению, еще велика частота послеоперационных осложнений. Мы имеем небольшой опыт ускоренной реабилитации (УР) больных при хроническом панкреатите (ХП).

**Материалы и методы.** За последние 5 лет оперированы 112 больных ХП. Резекция головки ПЖ в различных вариантах выполнена 78 (69,6%) пациентам, продольный панкреатикоюноанастомоз (ПЕА) – 34 (30,4%). Ускоренную реабилитацию удалось провести полностью 48 (39,6%) больным из-за развившихся осложнений не удалось (4 (7,7%) больным). Контрольную группу составили 60 больных, которых лечили стандартно. По полу, возрасту, пре-

доперационному статусу и объему операции группы достоверно не отличались. При проведении послеоперационной (ПО) УР подготовку больных начинали до операции. Объясняли им необходимость и объем предстоящей операции, проводили успокаивающую беседу накануне и в день операции. Разрешали больному вечером есть, но делали очистительную клизму. Всегда применяли сочетанную анестезию с установкой перидурального катетера, который потом использовали для адекватного послеоперационного обезболивания и стимуляции перистальтики кишечника. Во время операции сальниковую сумку дренировали всегда. Желудочный зонд после операции не ставили. Уже вечером разрешали больным пить. Со следующего дня начинали пациентов кормить либо перорально (19 (39,6%) больных), либо вводили питание через энтеростому, наложенную во время операции на анастомозированную с ПЖ кишку, выключенную из пищеварения по Ру (29 (60,4%) пациентов). В 1 сутки после операции разрешали пациентам садиться, а со 2-х суток удаляли мочевой катетер, они вставали и даже выходили из палаты. Больным контрольной группы после операции всегда ставили зонд (но разрешали пить с 1 суток), мочевой катетер оставляли до перевода в отделение, обезболивали анальгетиками (в том числе наркотическими). Они начинали принимать пищу на 3-4 сутки после отхождения газов.

**Результаты.** Больные основной группы находились в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) после резекции ПЖ только в день операции, а при наложении ПЕА пациентов сразу переводили в хирургическое отделение. В контрольной группе они находились в ОРИТ не менее 2 суток. Перистальтика кишечника выслушивалась у больных основной группы на 2 сутки, контрольной – на 3-4. Осложнения наблюдались у 4 (7,7%) больных в основной группе и у 11 (18,3%) - в контрольной. Средний койко-день в основной группе составил  $9 \pm 2,5$ , в контрольной –  $15 \pm 4,7$  ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Ускоренная реабилитация больных ХП позволяет уменьшить число послеоперационных осложнений, время пребывания больных в ОРИТ, снизить койко-день и, следовательно, улучшить непосредственные послеоперационные результаты.



## ПРОГРАММА FAST TRACK В ХИРУРГИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Панченков Д.Н.<sup>1,2</sup>, Иванов Ю.В.<sup>1,2</sup>, Абдулкеримов  
З.А.<sup>1</sup>, Тупикин К.А.<sup>1</sup>, Злобин А.И.<sup>1,2</sup>, Лискевич Р.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Московский государственный  
медико-стоматологический университет  
им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва,  
Россия

<sup>2</sup>ФГБУ Федеральный научно-клинический центр  
специализированных видов медицинской помощи  
и медицинских технологий ФМБА России, Москва,  
Россия

Программы ускоренной реабилитации пациентов или Fast track успешно внедряются в разные области хирургии. В общем виде они включают в себя различные междисциплинарные взаимодействия, позволяющие оптимизировать периоперационный уход и лечение пациентов и ускоряющие послеоперационное восстановление. В связи с тем, что в общем объеме операций на поджелудочной железе больше, технически операции сложнее, чем во многих других разделах абдоминальной хирургии, а сами операции, как правило, производятся на фоне неблагоприятного коморбидного статуса пациента, внедрение программ Fast track происходит медленнее. Однако продолжается работа по выработке консенсуса применительно к внедрению программы ускоренной реабилитации в хирургии поджелудочной железы.

**Цель исследования:** оценить возможность применения элементов программы ускоренной реабилитации при операциях на поджелудочной железе.

**Материалы и методы.** За период с января 2019 по май 2022 гг. на базе Университетской клиники МГМСУ им. А.И. Евдокимова и ФНКЦ ФМБА РФ проведено 47 операций пациентам с различными заболеваниями поджелудочной железы. Оперированы пациенты с 22 лет до 78 лет, средний возраст 43,5 лет, мужчин 24 (51%), женщин 23 (49%). Объем операций: панкреатодуоденальная резекция ПДР (29); дистальная резекция поджелудочной железы ДРПЖ

(15), энуклеация опухолей поджелудочной железы (3). Из лапароскопического доступа произведено 3 ПДР, 5 ДРПЖ и 3 энуклеации, всего 11 (23,4%) операций; остальные 36 (76,6%) выполнены в открытом варианте. Всем пациентам применены элементы программы ускоренной реабилитации (Fast track). К элементам программы ускоренной реабилитации, примененным в нашем исследовании, относили: - предварительное консультирование и информирование пациента – 100% пациентов; - отказ от механической подготовки кишечника к операции – 100% пациентов; - стандартная тромбопрофилактика препаратами низкомолекулярного гепарина и компрессионный трикотаж – у всех пациентов; - стрижка волос операционного поля триммером вместо бритья - у всех пациентов; - отказ от рутинной назогастральной интубации – у 18 (38,3%) пациентов; - лапароскопический доступ – у 11 (23,4%) пациентов; - ранний возврат к пероральному приему жидкости (в 1-е сутки после операции) и пищи (со 2-го дня после операции) – у 20 (42,6%) пероральный прием жидкости начат в 1 -й день после операции, у 27 (57,4%) пациентов (после ПДР) прием жидкости начинали со 2-го дня после операции.

**Результаты.** У 36 пациентов (76,6%) отмечалось гладкое течение послеоперационного периода. У 4 (8,5%) пациентов после ПДР развился гастростаз (разрешился консервативно), у 4 (8,5%) –панкреатические фистулы ВL и В ISGPF, у 3 (6,4%) –послеоперационный панкреатит, в 1 (2,1%) случае внутрибрюшное кровотечение (повторная операция). Пациенты, оперированные лапароскопически, выписаны в сроки от 6 до 8 дней, пациенты после открытых операций – в сроки от 7 до 16 дней. Сроки нахождения в палате реанимации составили в среднем 1,8 койко-дней.

**Заключение.** Применение программы «Fast track» в хирургии поджелудочной железы существенно не увеличивает частоту ранних послеоперационных осложнений, имеет возможность уменьшить послеоперационный койко-день, что позволит достичь большей экономической эффективности. Тем не менее, требуется дальнейшее накопление материала и продолжение исследования для выработки четкого протокола ведения пациентов.



**VI**  
**РАБОТЫ СЕКЦИИ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ**  
**(В ВОЗРАСТЕ ДО 35 ЛЕТ):**  
**«ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ**  
**И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ**  
**ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ,**  
**ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ**  
**И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ»**



## АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СПОСОБ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Конеев Д.В., Сутушкин В.Ю., Качмазова М.А.

ГБУЗ МО Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва, Россия

**Актуальность.** Лечение пациентов с ятрогенными повреждениями и послеоперационными рубцовыми стриктурами внепеченочных желчных протоков является актуальной медицинской и социально-экономической проблемой. После хирургического лечения частота развития стриктур билиодигестивных анастомозов (БДА) варьирует в пределах от 5 до 69%. Лечение стриктур БДА может проводиться с применением малоинвазивных чрескожных рентгенохирургических вмешательств или путем проведения повторной операции. Для хирургической коррекции стриктур БДА применяются антеградные рентгенохирургические вмешательства – баллонная дилатация с установкой транспеченочного дренажа или ретроградное билиарное стентирование с использованием двухбаллонной энтероскопии. Эндоскопическое лечение стриктур БДА затруднено и часто невыполнимо. Нами предложена методика выполнения билиодигестивного анастомоза с формированием гастроэнтероанастомоза на каркасном дренаже с целью обеспечения последующего прямого эндоскопического доступа к БДА.

**Цель исследования:** изучить непосредственные и отдаленные результаты лечения и последующего наблюдения пациентов с ятрогенными повреждениями желчных протоков, оперированных по разработанной методике.

**Материалы и методы.** В период 2010–2018гг. были оперированы 26 пациентов, 8 мужчин и 18 женщин. Средний возраст пациентов составил  $55 \pm 13,1$  года. После получения травмы желчных протоков пациенты госпитализированы в разные сроки, медиана составила 23 [13;58,5] (0–251) дня. Характер первичной операции: лапароскопическая холецистэктомия – 18 (70%), холецистэктомия открытым способом – 8 (30%). Медиана срока выполнения реконструктивной операции составила 143 [43;273] (5–952) дня после первичной операции. Оценка ранних послеоперационных осложнений произведена по Clavien–Dindo. Все пациенты были повторно госпитализированы для контрольного обследования через 3–6 месяцев после реконструктивной операции, а в более отдаленные сроки наблюдались амбулаторно – не менее 1 раза в год.

**Результаты.** Медиана длительности пребывания пациентов в стационаре после реконструктивной операции составила 15 дней [12,3;20] (7–26). Частота послеоперационных осложнений II–IIIb степени – 11,5%. Медиана срока наблюдения пациентов соста-

вила 90 месяцев [81,5;110] (42–129). У 3 пациентов диагностирован холелитиаз, стриктура БДА диагностирована у 4 пациентов в сроки от 11 месяцев до 5 лет после реконструктивной операции. Отдаленные результаты лечения прослежены у 25 (96%) пациентов. Эндоскопические вмешательства, в том числе повторные, с использованием сформированного гастроэнтероанастомоза для доступа к БДА в отдаленном периоде потребовались 7 (27%) пациентам: санация желчных протоков, литиоэкстракция, баллонная дилатация, стентирование желчных протоков. Во всех случаях был достигнут технический успех эндоскопического лечения.

**Заключение.** Проблема ятрогенных повреждений желчных протоков так же, как и проблема стриктур БДА после выполнения реконструктивных операций сохраняют свою актуальность. Анализ непосредственных и отдаленных результатов применения предложенной методики демонстрирует эффективность и безопасность разработанной техники реконструктивной операции с возможностью динамического эндоскопического контроля и, при необходимости, лечения возникших послеоперационных осложнений в виде холелитиаза и стриктур билиодигестивного анастомоза. Наличие дополнительного гастроэнтероанастомоза не приводит к клинически значимому гастроэнтеробилиарному рефлюксу и холангиту, не сказывается отрицательно на качестве жизни пациентов.

## ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ, ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ

Коробка Р.В.

ГБУЗ Ростовской области «Ростовская областная клиническая больница», Ростов-на-Дону, Россия

**Актуальность.** Деструктивный панкреатит культуры поджелудочной железы и гнойные осложнения брюшной полости вследствие несостоятельности панкреатикоюноанастомоза остаются ведущими осложнениями при резекциях поджелудочной железы, которые являются основной причиной смерти 4,5–25% больных.

**Цель исследования:** оценка эффективности оригинальных методов профилактики послеоперационного деструктивного панкреатита и разлитых гнойно-воспалительных осложнений брюшной полости у больных, перенесших резекции поджелудочной железы.

**Материалы и методы.** 521 пациент перенес резекции поджелудочной железы по поводу хронического панкреатита (235) и опухолей поджелудочной железы (286). В числе оперированных пациентов: мужчины – 272 (52,2%), женщины – 249 (47,8%). Средний возраст –  $56,4 \pm 13,6$  года. Основными видами



операций были панкреатодуоденальная резекция – 262, экономные резекции – 126, операция Фрея – 74, операция Бегера – 59. В 479 (91,9%) случаях операцию завершили формированием панкреатикоюноанастомоза. У 214 (41,1%) человек, оперативное лечение проведено по стандартным технологиям, без дополнительных мер профилактики послеоперационного панкреатита и гнойно-воспалительных осложнений (группа 1), у 307 (58,9%) применяли оригинальные методы профилактики (группа 2). Интрапанкреатическое введение ингибиторов протеолиза (гордокс или контрикал) – 67, защита панкреатикоюноанастомоза и зоны резекции головки поджелудочной железы (после операции Бегера) дренируемыми наружу «сальниковыми сумками» – 240.

**Результаты.** Результаты исследования оценивали по наличию или отсутствию после операции деструктивного панкреатита, несостоятельности панкреатикоюноанастомоза и сопровождающих их воспалительно-гнойных осложнений брюшной полости. В группе 1 количество больных с деструкцией культи панкреаса и несостоятельностью панкреатикоюноанастомоза – 14 (6,5%), перитонитом – 12 (5,6%), с абсцессами брюшной полости – 8 (3,7%), инфильтратами – 16 (7,5%). Повторно оперировано 13 человек: разлитой перитонит – 6, аррозивное кровотечение – 3, абсцессы – 4. В группе 2 деструкция культи поджелудочной железы – 8 (2,6%), несостоятельность панкреатикоюноанастомоза – 11 (3,5%), перитонит, абсцессы, инфильтраты – 0. Повторно оперировано 2 человека – аррозивное кровотечение. Ранняя послеоперационная летальность в группе 1 составила 4,2% (9 человек), в группе 2 – 0,7% (3 человека).

**Выводы.** Изоляция панкреатико-юноанастомоза и культи поджелудочной железы в совокупности с локальной панкреатопротекцией уменьшает число послеоперационных инфильтративных и гнойно-воспалительных осложнений брюшной полости, сокращает летальность от этих причин, повышает качество резекционных вмешательств.

## КОРРЕКЦИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПУТЕМ АКТИВАЦИИ ПРОЦЕССОВ МЕТИЛИРОВАНИЯ

Лаптиёва А.Ю.

ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко  
Минздрава России, Воронеж, Россия

**Актуальность.** Несмотря на постоянное совершенствование хирургических методик, патология гепатобилиарной системы по-прежнему остается актуальной проблемой современной медицины. Литературные данные последних лет свидетельствуют об устойчивой тенденции к росту хронических диффузных заболеваний печени, связанных с послеопе-

рационными изменениями печеночной ткани. Пристальное изучение заболеваний гепатобилиарной системы определяется медико-социальными аспектами – свойственное им прогрессирующее течение не только ухудшает показатели качества жизни, но обуславливает возникновение тяжелых осложнений, ведущих к инвалидизации.

**Цель исследования:** улучшение результатов профилактики послеоперационной печеночной дисфункции путем активации процессов метилирования.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено в двух блоках – экспериментальном (I) и клиническом (II). В I блоке исследования крысам линии Wistar (n=196) выполняли резекцию в объеме 70% от исходной массы печени: в 1-й группе - профилактика послеоперационной печеночной дисфункции не проводилась, во 2-й - после резекции внутрипеченочно вводили 0,9% раствор NaCl, в 3-й – адеметионин, в 4-й – цианокобаламин, в 5-й – внутривенно адеметионин, в 6-й – цианокобаламин, в 7-й – адеметионин и цианокобаламин внутривенно, в 8-й – адеметионин внутривенно, цианокобаламин - внутривенно. II блок исследования включал 2 группы: в контрольной группе после лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) применяли стандартное лечение (n=15), в основной - стандартное лечение после ЛХЭ дополняли введением адеметионина и цианокобаламина (n=15). Результат оценивали с помощью клинических, лабораторных, инструментальных, морфологических и статистических методов исследования.

**Результаты.** При проведении экспериментального блока исследования установлено, что внутрипеченочное введение цианокобаламина ускоряет восстановление массы печени на 15,17%, снижает окислительный стресс в 1,3 раза, повышает концентрацию факторов роста 2,1 раза, индекс пролиферации в 7,8 раза, по сравнению с контрольной группой (p<0,05); внутривенное введение адеметионина достоверно снижает пролиферативную активность в 1,2 раза, способствует развитию фиброзных изменений; внутривенное введение цианокобаламина с внутривенным введением адеметионина ускоряет восстановление массы печени на 12,04%, способствует нормализации всех биохимических показателей и купированию окислительного стресса, повышает концентрацию факторов роста в 1,3 раза, индекс пролиферации в 6,4 раза, по сравнению с контрольной группой (p<0,05). В клинических условиях внутривенное введение цианокобаламина и адеметионина у пациентов после лапароскопической холецистэктомии способствует нормализации показателей синдрома холестаза, печеночно-клеточной недостаточности и воспаления, снижению показателей цитолиза в 2,5-3,9 раза, печеночно-клеточной недостаточности (общий белок, альбумин) в 1,1-1,4 раза. В контрольной группе снижение биохимических показателей было статистически незначимым.

**Заключение.** Предложенный способ активации процессов метилирования позволяет повысить



репаративный потенциал печени, обеспечивает восстановление ее анатомической и функциональной целостности, предупреждает развитие послеоперационной печеночной дисфункции.

### ПРЯМОЕ ПЕРФУЗИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСПЛАНТАТА ПОСЛЕ ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ПЕРЕСАДКИ ПЕЧЕНИ (ОТП)

Моисеенко А.В.

ФГБУ Российский научный центр радиологии  
и хирургических технологий им. академика  
А.М. Гранова Минздрава России, Россия,  
Санкт-Петербург, Россия

**Цель исследования:** установить диагностическую ценность прямого перфузионного исследования трансплантата путем использования программы IFlow ангиографического комплекса у пациентов с клиническим, лабораторным и рентгенологическим подозрением на гипоперфузию печени.

**Материалы и методы.** В период с 1998 по 2021 гг. проведено 261 ОТП у 236 пациентов. С 2015 по 2021 г. артериальные изменения после ОТП выявлены у 35 (13,5%) пациентов. Перфузионное исследование выполнено у 9 больных с подозрением на артериальную недостаточность трансплантата, при этом ее УЗ- и МСКТ-признаки отсутствовали. Определяли разницу концентрации контрастного вещества в референтной области и контрольных областях, где Ref AUC (referral area under curve) – это площадь референтного значения под кривой, а ROI AUC (region of interest area under curve) площадь контрольной области под кривой. Референтная область – это сосуд (как правило, чревный ствол) с максимальным наполнением контрастным веществом при ангиографии. Контрольные области – это участки интересующих сегментов печени (наиболее периферические: SVI, SVIII, SII). По данным IFlow, гипоперфузия печени ввиду стеноза и/или синдрома обкрадывания печени селезеночной артерией выявлена в 8 случаях и явилась показанием к лечебным вмешательствам.

**Результаты.** Для улучшения артериального кровоснабжения печени выполняли стентирование печеночной и/или эмболизацию селезеночной артерий. В результате проведенных эндоваскулярных процедур перфузионный показатель увеличился с 0,24 (0,01-0,89) до 0,61 (0,35-0,98).

**Заключение.** Отсутствие УЗ- и МСКТ-признаков артериальных осложнений не исключает необходимость проведения ангиографии с перфузионным исследованием, которое позволяет объективизировать данные ангиографии и вовремя выполнить корригирующее эндоваскулярное вмешательство.

### ПРИМЕНЕНИЕ ДОСТУПА МЕРЗЛИКИНА- ПАРАМОНОВОЙ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКАХ

Нороева Т.А., Саруева А.П.

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный  
медицинский университет» Минздрава России,  
Томск, Россия

**Цель исследования:** изучить соответствие параметров доступа Мерзликина-Парамоновой при операциях на печени классическим объективным критериям оценки доступа по А.Ю. Созон-Ярошевичу.

**Материалы и методы.** Существуют классические объективные критерии оценки хирургических доступов по А.Ю. Созон-Ярошевичу (1954), являющиеся стандартом при исследовании вновь разработанных доступов:

1. направление оси операционного действия – линия, соединяющая глаз хирурга с дном операционной раны;

2. глубина раны – расстояние от кожного разреза до оперируемого органа, не должна превышать 150–200 мм;

3. угол операционного действия – образован стенками и дном операционной раны. Самый хороший обзор создается при угле, равном 90°. Минимально допустимый угол – 25°; 4. угол наклона оси операционного действия – угол, образованный осью операционного действия и поверхностью тела в пределах операционной раны. Оптимальный угол  $\approx$  90°; 5. зона доступности – данный критерий используется, когда дном раны является поверхность органа большого размера. Измеряется в квадратных сантиметрах. На кафедре хирургических болезней с курсом травматологии и ортопедии СибГМУ были проведены антропометрические исследования предлощенного доступа на 20 трупах. Доступ Мерзликина-Парамоновой предполагает рассечение брюшной стенки в области эпигастрия справа до передне-подмышечной линии, при этом рассекается правая прямая мышца ближе к сухожильной перемычке второго сегмента, производится пересечение реберной дуги в области X ребра и межреберных мышц в IX межреберье. Кожный разрез проводится от окологрудной линии слева на 5 см ниже реберной дуги и продолжается по дуге вверх и вправо через точку, расположенную в верхней трети расстояния между мечевидным отростком и пупком, до правой окологрудной линии. Затем разрез направляется к хрящевой части X ребра, образуя дугу, направленную вниз, и продолжается вдоль до верхнего края X ребра.

**Результаты.** При изучении объективных критериев оценки доступа получены следующие результаты:

1. Направление оси операционного действия  $\approx$  при рассечении треугольной, коронарной и серповидной связок и потягивании за круглую связку дости-





гается хороший обзор диафрагмальной поверхности печени, кавальных и порталных ворот.

2. Глубина раны: до гепатодуоденальной связки  $\approx$  4-8 см, в среднем 6,5 см; до коронарной связки правой доли печени  $\approx$  8-14 см, в среднем 10,2 см; до коронарной связки левой доли печени  $\approx$  7-12 см, в среднем 9 см.

3. Угол операционного действия: до гепатодуоденальной связки  $\approx$  80-115°, в среднем 102°; до коронарной связки правой доли печени  $\approx$  45-75°, в среднем 65°; до коронарной связки левой доли печени  $\approx$  50-70°, в среднем 67°.

4. Угол наклона оси операционного действия: до гепатодуоденальной связки  $\approx$  90°; до коронарной связки правой доли печени  $\approx$  от 50 до 75°, в среднем 65°; до коронарной связки левой доли печени  $\approx$  от 55 до 70°, в среднем 60°.

5. Критерий зоны доступности: до гепатодуоденальной связки от 100 до 160 см<sup>2</sup>, в среднем 140 см<sup>2</sup>.

**Выводы.** Разработанный и внедренный в клиническую практику доступ превосходит классические параметры объективных критериев оценки по А.Ю. Созон-Ярошевичу, создает достаточный простор для оперативного вмешательства.

## СЕКЦИОННЫЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДОСТУПА МЕРЗЛИКИНА-ПАРАМОНОВОЙ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ПЕЧЕНИ

Нороева Т.А., Саруева А.П.

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Томск, Россия

**Цель исследования:** изучить соответствие параметров доступа Мерзликина-Парамоновой при операциях на печени классическим объективным критериям оценки доступа по А.Ю. Созон-Ярошевичу.

**Материалы и методы.** Существуют классические объективные критерии оценки хирургических доступов по А.Ю. Созон-Ярошевичу (1954), являющиеся стандартом при исследовании вновь разработанных доступов:

1. направление оси операционного действия – линия, соединяющая глаз хирурга с дном операционной раны;

2. глубина раны – расстояние от кожного разреза до оперируемого органа, не должна превышать 150–200 мм;

3. угол операционного действия – образован стенками и дном операционной раны. Самый хороший обзор создается при угле, равном 90°. Минимально допустимый угол  $\approx$  25°;

4. угол наклона оси операционного дей-

ствия – угол, образованный осью операционного действия и поверхностью тела в пределах операционной раны. Оптимальный угол  $\approx$  90°;

5. зона доступности – данный критерий используется, когда дном раны является поверхность органа большого размера. Измеряется в квадратных сантиметрах.

На кафедре хирургических болезней с курсом травматологии и ортопедии СибГМУ были проведены антропометрические исследования предложенного доступа на 20 трупах. Доступ Мерзликина-Парамоновой предполагает рассечение брюшной стенки в области эпигастрия справа до передне-подмышечной линии, при этом рассекается правая прямая мышца ближе к сухожильной перемычке второго сегмента, производится пересечение реберной дуги в области X ребра и межреберных мышц в IX межреберье. Кожный разрез проводится от окологрудной линии слева на 5 см ниже реберной дуги и продолжается по дуге вверх и вправо через точку, расположенную в верхней трети расстояния между мечевидным отростком и пупком, до правой окологрудной линии. Затем разрез направляется к хрящевой части X ребра, образуя дугу, направленную вниз, и продолжается вдоль до верхнего края X ребра.

**Результаты.** При изучении объективных критериев оценки доступа получены следующие результаты:

1. Направление оси операционного действия  $\approx$  при рассечении треугольной, коронарной и серповидной связок и потягивании за круглую связку достигается хороший обзор диафрагмальной поверхности печени, кавальных и порталных ворот.

2. Глубина раны: до гепатодуоденальной связки 4-8 см, в среднем 6,5 см; до коронарной связки правой доли печени  $\approx$  8-14 см, в среднем 10,2 см; до коронарной связки левой доли печени  $\approx$  7-12 см, в среднем 9 см.

3. Угол операционного действия: до гепатодуоденальной связки  $\approx$  80-115°, в среднем 102°; до коронарной связки правой доли печени  $\approx$  45-75°, в среднем 65°; до коронарной связки левой доли печени  $\approx$  50-70°, в среднем 67°.

4. Угол наклона оси операционного действия: до гепатодуоденальной связки  $\approx$  90°; до коронарной связки правой доли печени  $\approx$  от 50 до 75°, в среднем 65°; до коронарной связки левой доли печени  $\approx$  от 55 до 70°, в среднем 60°. 5. Критерий зоны доступности: до гепатодуоденальной связки от 100 до 160 см<sup>2</sup>, в среднем 140 см<sup>2</sup>.

**Выводы.** Разработанный и внедренный в клиническую практику доступ превосходит классические параметры объективных критериев оценки по А.Ю. Созон-Ярошевичу, создает достаточный простор для оперативного вмешательства.



## ВНЕДРЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ПРОТОКОЛОВ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ

Павлов Р.В., Бойко Н.С., Новикова А.Д.

Клиника высоких медицинских технологий  
им. Н. И. Пирогова ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский  
государственный университет,  
Санкт-Петербург, Россия

**Актуальность.** На сегодняшний день уровень заболеваемости колоректальным раком непрерывно растет. Несмотря на совершенствование методов диагностики и увеличение доли раннего рака, число пациентов с впервые выявленным колоректальным раком на этапе появления метастазов остается внушительным. Чаще всего диссеминация опухоли происходит в печень и легкие. На этапе определения тактики лечения, оценка наличия метастазов, а также их резектабельности является ключевым фактором. Необходимость в усовершенствовании предоперационной диагностики определяет внедрение внутренних протоколов для улучшения качества лечения и онкологического прогноза пациентов

**Цель исследования:** оценить эффективность внутренних протоколов по предоперационному обследованию пациентов с колоректальным раком.

**Материалы и методы.** Внутренний протокол предоперационной подготовки включает рутинное проведение МРТ брюшной полости с внутривенным контрастированием при наличии любых образований в печени (в том числе доброкачественных) при колоректальном раке. Оценка эффективности проводилась на 150 пациентах, обратившихся за помощью в Клинику высоких медицинских технологий им Пирогова в период с мая 2021 г. по январь 2022 г. с диагнозом колоректальный рак с наличием образований любого генеза по данным КТ-исследования органов брюшной полости с внутривенным контрастированием.

**Результаты.** Частота выявления доброкачественных образований на МРТ – исследовании составила 52% (n=78): кисты - в 35,8% (n=28), гемангиомы - в 30,7% (n=24), нодулярная гиперплазия - в 23% (n=18), аденомы различного генеза - в 16,7% (n=13). Частота выявления злокачественных образований составила 48% в указанной выборке (n=72). В 100% случаев выявлены метастазы. В 77,8% наличие метастазов было сопряжено с наличием доброкачественных образований: кист, гемангиом, нодулярной гиперплазии. В 41,3% случаев (n=62) МРТ позволило определить тип образований, природу которых невозможно было дифференцировать по данным КТ-исследования. В совокупности различие результатов КТ и МРТ исследования были выявлены в 10,7% (у 16 пациентов). В большинстве случаев (у 14 пациентов) различие касалось количества образований и не влияло на тактику лечения. У 2 пациентов результаты МРТ повлияли на тактику лечения заболевания. После про-

ведения оперативного вмешательства у пациентов с изначально резектабельными метастазами в печени (n=28) диагноз в 100% случаев подтвердился.

**Выводы.** Использование МРТ в рутинной практике для предоперационного обследования пациентов с колоректальным раком представляется эффективным методом, позволяющим определить стадию заболевания, наличие и объем метастатического поражения печени. Однако для более точной оценки эффективности введенных протоколов необходимо проведение дальнейших клинических исследований

## НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ БИЛИОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ

Рахимова Ф.С.

Кыргызско-Российский Славянский университет  
им. Первого президента РФ Б.Н. Ельцина, Бишкек,  
Кыргызстан

**Актуальность.** Среди злокачественных новообразований опухоли органов билиопанкреатодуоденальной зоны составляет 4-6%. Заболеваемость раком данной зоны составляет до 12,5 на 100 тысяч населения. Клиническое течение характеризуется высокой степенью злокачественного потенциала. На сегодняшний день радикальной и общепринятой операцией при злокачественных опухолях билиопанкреатодуоденальной зоны является гастропанкреатодуоденальная резекция (ГПДР). Данная операция остается одной из наиболее сложных в абдоминальной хирургии и сопряжена с высоким риском тяжелых послеоперационных осложнений, связанных с техникой оперирования и формированием системы пищеварения в целом. По данным разных авторов послеоперационные осложнения развиваются у 30-70% больных, связаны чаще всего с вмешательством на поджелудочной железе и формированием панкреатико- и билиодегистивных анастомозов, несостоятельность которых приводит к неблагоприятному исходу. Послеоперационная летальность, по разным источникам достигает 5%.

**Цель исследования:** изучить непосредственные результаты хирургического лечения больных с опухолями билиопанкреатодуоденальной зоны.

**Материалы и методы.** В клинике им. И.К. Ахунбаева при НГ МЗ КР за период с 2009 по 2022 гг. выполнены 77 ГПДР по поводу злокачественных образований билиопанкреатодуоденальной зоны. Среди больных было 66 мужчин и 11 женщин. Средний возраст пациентов составил 54,5±1,4 года. Операции по поводу опухоли головки поджелудочной железы – 53 (71,4%), большого дуоденального сосочка – 9 (11,7%), дистального отдела холедоха – 7 (9,1%) и двенадцатиперстной кишки – 5 (6,5%), лимфосаркомы забрюшинного пространства с прорастанием в двенадцат-



типерстную кишку - 1 (1,3%). Аденокарцинома диагностирована в 94,8% наблюдений, нейроэндокринная опухоль - 2,6%, солидная псевдопапиллярная опухоль (опухоль Франца) - 1,3%, лимфосаркома забрюшинного пространства - 1,3%. I и II стадии опухоли выявлены у 29 (37,6%) пациентов, III стадия у 48 (59,8%). Панкреатикогастроанастомоз был сформирован в 74 наблюдениях, панкреатикоюноанастомоз - в 3.

**Результаты.** Из 77 больных послеоперационные осложнения отмечены у 26 (33,7%) больных. Основными и наиболее тяжелыми из них были несостоятельность панкреатикогастроанастомоза с формированием панкреатического свища - 7 (9,1%) больных, гастростаз - 19 (24,7%) больных, несостоятельность билиодигестивного анастомоза - 2 (2,6%) больных и тромбоэмболия легочной артерии - 1 (1,3%) больной. Повторное оперативное вмешательство потребовалось в 2 случаях. Характер операции: в одном случае - реконструкция панкреатикогастро-анастомоза в инвагинационный панкреатоеюноанастомоз конец в конец, в другом: наложение гепатико-юноанастомоза. Остальным проводилось консервативное лечение с положительными результатами. Летальный исход в раннем послеоперационном периоде наблюдался у 2 пациентов, послеоперационная летальность составила - 2,6%. В одном случае наблюдения летальный исход наступил в следствии ТЭЛА, во втором наблюдалась полиорганная недостаточность вследствие несостоятельности гастроэнтероанастомоза с развитием перитонита.

**Заключение.** В настоящее время единственным радикальным лечением по поводу опухолей билиопанкреато-дуоденальной зоны является гастропанкреатодуоденальная резекция. По данным патогистологического исследования аденокарцинома поджелудочной железы встречается в подавляющем количестве пациентов, произведенным ГПДР, а именно в 94,8% наблюдений. Послеоперационные осложнения отмечаются у 33,7% больных. Послеоперационная летальность составляет 2,6% случаев.

## РЕГЕНЕРАЦИИ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Русскова К.С.

Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия

**Цель исследования:** изучение влияния криопресипитата и аллопланта, введенных внутрпеченочно под контролем ультразвукового исследования (УЗИ), на функциональный класс по шкале Child-Pugh и морфологическое исследование биопсийного мате-

риала полученного из печени больных циррозом печени.

**Материалы и методы.** Исследование проведено 114 больным, страдающим циррозом печени вирусной (HCV и HBsb) и токсической этиологии, до и после введения криопресипитата и аллопланта. Морфологические изменения ткани печени исследованы у 62 из 114 больных. Средний возраст больных составил  $48,9 \pm 12,14$  (от 25 до 68 лет), мужчин было 67 (59%), женщин - 47 (41%). У 30 из 114 пациентов цирроз был смешанной этиологии (токсической и вирусной), вирусной - у 33, токсической - у 51. Все больные были разделены на две группы: 1 группа - 72 (из 114) пациента, которым для стимуляции регенерации печеночной ткани был введен криопресипитат, 2 группа - 62 (из 114) больных, которым был введен аллоплант. Криопресипитат или аллоплант вводили чрескожно в печень, пункционным методом под контролем УЗИ. Результаты клинко-лабораторных данных у 114 больных и морфологическое исследование биопсийного материала печени у 62 больных оценивали до и через год после введения криопресипитата и аллопланта.

**Результаты.** После стимуляции регенерации печени криопресипитатом, улучшаются показатели печеночно-клеточной недостаточности, холестатического, цитолитического синдромов и гиперспленизма, а так же признаки энцефалопатии, асцита, свертывающей системы крови у достоверно большего количества больных циррозом печени, чем после введения в печень аллопланта. Проводимое нами малоинвазивное лечение под контролем УЗИ показало положительную динамику клинко-лабораторных результатов как через 3, так и через 6 и 12 месяцев после введения криопресипитата в печень у 95% (из 72) больных, после введения аллопланта в печень у 60% (из 42) больных. Данные методы были малоэффективны после введения в печень криопресипитата у 9% (из 72) больных, после введения аллопланта - у 10% (из 42). Морфологические изменения: снижение воспалительно-клеточной инфильтрации и достоверные признаки регенерации печени выявлены у 74% больных с циррозом класса А, В и С по Child-Pugh после введения криопресипитата и у 60% больных после введения аллопланта с циррозом печени класса А и В. Летальности после введения криопресипитата в печеночную ткань больным циррозом печени не было, после введения аллопланта она составила 10% (из 42 больных).

**Заключение.** Введение криопресипитата в печень, улучшает клинко-лабораторные и морфологические изменения у больных с циррозом печени класса А и В по Child-Pugh, и продлевает жизнь больных с циррозом печени класса С по Child-Pugh. Введение аллопланта эффективно у больных с циррозом печени класса А и В по Child-Pugh. При циррозе печени класса С по Child-Pugh - аллоплант малоэффективен.



## СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Савченков Д.К.

ГБУ СПб «Госпиталь для ветеранов войн»,  
Санкт-Петербург, Россия  
ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный  
медицинский университет им. И.И. Мечникова»  
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Введение.** В настоящее время отмечается рост частоты выполнений эндоскопических вмешательств с целью лечения осложненных форм желчнокаменной болезни. Применение современных технологий при холедохолитиазе позволяет выполнять прямую холангиоскопию с различными способами контактной литотрипсии.

**Цель исследования:** улучшить непосредственные результаты лечения холедохолитиаза в группе пациентов пожилого и старческого возраста за счет использования прямой холангиоскопии, лазерной или электрогидравлической литотрипсии.

**Материалы и методы.** В основу работы легли результаты лечения 34 пациентов старшей возрастной группы с ЖКБ осложненной холедохолитиазом, проходивших лечение в хирургических отделениях СПб ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн» в период с 2020 по 2022 гг. включительно. В данной группе было 10 (29,4%) мужчин и 24 (70,6%) женщины. Средний возраст больных составил 76 лет (Me: 65; 96). При поступлении явления механической желтухи наблюдались у 31 (91%) пациента, явления холангита у 4 (11,7%). Все 34 (100%) пациента имели сопутствующую патологию. С целью улучшения непосредственных результатов лечения всем 34 (100%) больным выполнено эндоскопическое вмешательство с использованием системы прямой визуализации SpyGlass DS (Boston Scientific Corporation, США). В 14 (41,2%) случаях для литотрипсии был использован лазерный литотриптор Auriga XL, в 20 (58,8%) – электрогидравлический литотриптор Autolith.

**Результаты.** Полная литоэкстракция достигнута в 32 (94,1%) случаях. В связи с крупными размерами и высокой плотностью конкрементов полную литоэкстракцию осуществить не удалось в 2 (5,8%) случаях. Средняя продолжительность операции составляла 138 мин. В послеоперационном периоде в 2 (5,8%) случаях наблюдалось осложнение в виде кровотечения из зоны ЭПСТ. В 1 случае кровотечение остановлено консервативно, еще в 1 оперatively. На фоне проведенного лечения у всех пациентов явления механической желтухи и холангита регрессировали. Средняя длительность пребывания в стационаре после перенесенного оперативного вмешательства составляла 7,2 дня. Летальных исходов не было.

**Выводы.** Современные эндоскопические методы позволяют улучшить непосредственные ре-

зультаты лечения холедохолитиаза в группе больных пожилого и старческого возраста. Опираясь на полученное нами минимальное число интра- и послеоперационных осложнений, контактную лазерную и электрогидравлическую литотрипсию под контролем прямой холангиоскопии можно оценивать как высокоэффективную и безопасную процедуру для данной категории пациентов.

## ДЕМОНСТРАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БИЛИАРНОЙ ГАМАРТОМЫ НА ФОНЕ ДИФFUЗНОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ТКАНИ ПЕЧЕНИ

Соловьева Л.В., Моисеенко А.В., Попов С.А.

ФГБУ «Российский научный центр радиологии и  
хирургических технологий им. акад. А.М. Гранова»  
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Актуальность.** По мере развития и совершенствования неинвазивных лучевых методов диагностики процент выявления доброкачественных образований печени возрос до 2,5-7%. Однако выявляются они случайно, прежде всего, на плановых периодических осмотрах по поводу сопутствующей патологии. Проблемы диагностики связаны в большинстве случаев с бессимптомным течением заболевания. Несмотря на то, что многие из этих образований имеют характерные признаки по данным методов визуализации, существует вероятность неверной трактовки результатов.

**Цель исследования:** демонстрация современных возможностей хирургического лечения редкой патологии печени.

**Клиническое наблюдение.** Пациентка Т., 36 л. В период с 2020 года наблюдалась в онкологическом диспансере по поводу новообразования правой доли печени, хронической анемии неясного генеза, требующей заместительной гемотрансфузионной терапии. Выполнено комплексное обследование включающее биопсию – без опухолевых элементов. По данным МСКТ, МРТ органов брюшной полости: в проекции 6-7-8 сегментов печени множественные кистозные образования от 3 до 8 см, асцита, канцероматоза нет. Резкое усиление артериального кровотока к печени по расширенным извитым коллатералям и ветвям собственной печеночной артерии. Онкомаркеры СА19-9, АФП, РЭА, IgG к антигенам эхинококка: не повышены. Консультирована в РНЦ РХТ им. ак. А.М. Гранова. Рекомендовано выполнение оперативного вмешательства. До оперативного вмешательства выполнено исследование функции печени Limon (ICG-PDR – 16,8% мин). 17.11.2021. Видеолапароскопия ICG-NIR, биопсия правой и левой долей печени, правосторонняя гемигепатэктомия, холецистэктомия. Гистология: Гамартомы желчных протоков с гемосидерином и желчным пигментом. Диффузная фокальная но-



дуллярная гиперплазия ткани печени. Послеоперационный период осложнен обострением холангита, проявлениями печеночной недостаточности, двусторонним гидротораксом, формированием абсцесса в поддиафрагмальном пространстве. 02.12.2021 г. было выполнено контрольное дренирование поддиафрагмального пространства под УЗ-контролем. Выписана на 40 сутки послеоперационного периода.

**Результаты.** Наблюдается в сроки более 6 мес. без признаков анемии и печеночной недостаточности, активна, воспитывает ребенка.

**Выводы.** Мезенхимальная гамартома печени – заболевание развивающееся в следствии порока развития желчных протоков. Представляет собой гамартоматозное разрастание мезенхимальной ткани, желчных протоков, кровеносных сосудов печени. В структуре заболеваемости занимает 2-е место среди доброкачественных образований печени в детском возрасте, что составляет 8%. В большинстве случаев заболевание манифестирует до двух лет. В мировой англоязычной литературе описано около 15 случаев течения заболевания у взрослых. Обычно это твердый или мультикистозный солитарный узел, хорошо отграниченный от прилегающей ткани печени, размерами от нескольких до 30 см. В некоторых случаях происходит неполная спонтанная регрессия образования, реже наблюдается злокачественная трансформация в недифференцированную (эмбриональную) саркому. С учетом прогрессирующего роста, возможной малигнизации на сегодняшний день единственным методом выбора является хирургическое лечение. С учетом молодого возраста, размеров и характера образования выполнено радикальное эндовидеохирургическое вмешательство.

## ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ПЕРВОЙ ФАЗЕ ПАНКРЕОНЕКРОЗА

Сталева К.В.

ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Лечение острого панкреатита остается одной из проблем в хирургии, ввиду высокой летальности. Тяжелый панкреатит встречается у 20-25% пациентов, при этом летальность доходит до 30-40% в ранней фазе заболевания, и увеличивается при развитии гнойных осложнений. Основой лечения в первой фазе острого панкреатита является консервативная интенсивная терапия, эффективные методы детоксикации. Однако у 30% пациентов в этот период развиваются местные осложнения, что обуславливает

применение ряда хирургических вмешательств.

**Цель исследования:** проанализировать результаты лечения пациентов, оперированных в ранней фазе панкреонекроза.

**Материалы и методы.** НИИ СП им. Н.В. Склифосовского с 2017 по 2021 гг. пролечено 198 пациентов с острым тяжелым и 112 пациентов со среднетяжелым панкреатитом (классификация Российского Общества Хирургов, 2020 г.). В первой фазе заболевания были оперированы 32 пациента. Мужчин было 22, женщин – 10. Средний возраст составил 44,2 года. В исследование включены только пациенты, оперированные в ранней фазе заболевания. В первую группу вошло 18 пациентов со среднетяжелым панкреатитом, во вторую - 14 пациентов с острым тяжелым панкреатитом. В первой группе 9 пациентам была выполнена диагностическая видеолaparоскопия, 9 пациентам – чрескожное дренирование брюшной полости под контролем ультразвука (УЗ). Во второй группе в одном наблюдении была выполнена диагностическая видеолaparоскопия, остальным 13 пациентам с жидкостными скоплениями в брюшной полости и забрюшинной клетчатке были выполнены чрескожные дренирующие вмешательства под контролем ультразвука.

**Результаты.** В первой группе при видеолaparоскопии у всех 9 пациентов верифицирован острый панкреатит, исключена другая острая хирургическая патология, операция закончена дренированием брюшной полости. После операции средний срок пребывания в стационаре составил 17 суток, в отделении - 4 суток. После дренирования жидкостных скоплений под контролем ультразвука в первой группе в отделении реанимации пациенты среднем находились 8 суток, в отделении – 15 суток. Во второй группе дренирование брюшной полости осуществляли в среднем на 5,8 сутки заболевания, дренирование перипанкреатических жидкостных скоплений – на 7 сутки заболевания. Средний срок пребывания в отделении реанимации составил 30,3 суток, всего в стационаре – 41,7 суток. Во второй группе после эвакуации острого перипанкреатического жидкостного скопления у двух пациентов был диагностирован наружный панкреатический свищ, в связи с чем, было выполнено эндоскопическое ретроградное стентирование панкреатического протока с хорошим результатом в обоих наблюдениях.

**Выводы.** 1. Применение минимально инвазивных вмешательств в ранней фазе острого панкреатита является эффективным и безопасным методом эвакуации ферментативной жидкости из брюшной полости и из забрюшинной клетчатки.

2. Видеолaparоскопия при остром панкреатите целесообразна только для исключения иной острой хирургической патологии.



## ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ СИНДРОМЕ МИРИЗЗИ

Страшко Е.Н., Литвинова А.С.,  
Жуков А.С., Каплун А.И.

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет  
им. М. Горького», Донецк, Россия

**Актуальность.** Одним из редких осложнений желчнокаменной болезни (ЖКБ) является синдром Мириizzi (СМ), который трудно диагностировать. При этой патологии камни, находящиеся в пузырном протоке, сдавливают общий печеночный проток, вызывая обтурационную желтуху и пузырно-холедогеальный свищ. Частота СМ составляет 0,25-4,8 процентов. До сих пор окончательно не выяснены морфологические особенности, составляющие основу этого синдрома, и основные этапы его развития. Точная диагностика СМ до операции позволяет уменьшить вероятность повреждения магистральных желчных протоков во время операции.

**Цель исследования:** уточнить частоту различных форм СМ, определить оптимальные методы диагностики и хирургического лечения.

**Материалы и методы.** В I хирургическом отделении Донецкого клинического территориального медицинского объединения за последние 10 лет выполнено 2580 операций по поводу различных форм желчнокаменной болезни. СМ был выявлен у 54 (2,1%) больных. Среди них было 37 (68,5%) женщин и 17 (31,5%) мужчин, средний возраст составил  $57,1 \pm 1,8$  лет. Длительность холелитиаза -  $6,4 \pm 1,2$  лет. По классификации А. Csendes и соавт., I тип СМ выявлен у 36 (66,6%) пациентов, II тип - у 13 (24,0%), III тип - у 3 (5,6%), IV тип - у 2 (3,7%). Для уточнения диагноза использованы следующие методы исследования: клинико-лабораторные, ультразвуковой (УЗИ), мультисрезовая компьютерная (МСКТ) или магнитно-резонансная томография (МРТ), фибро-холангиоскопия (ФХС), эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ), интраоперационная холангиография (ИОХГ).

**Результаты.** Боли в правом подреберье беспокоили 34 (62,9%) пациентов, желтуха была у 15 (27,7%), холангит - у 8 (14,8%). На основании данных УЗИ синдром Мириizzi был заподозрен у 9 (16,6%) чел., ЭРХПГ - у 13 (24,3%), МСКТ или МРТ - у 8 (14,8%). У остальных 24 (44,4%) пациентов диагноз был уточнен во время операции. Способ оперативного вмешательства определяли в зависимости от типа СМ. при I типе в 36 (66,6%) наблюдениях выполнили лапароскопическую холецистэктомию (ЛХЭ), при этом у 3 чел. осуществили конверсию. При синдроме Мириizzi II-IV типов применили у 10 чел. лапаротомную холецистэктомию с пластикой холедоха на Т-образном дренаже при наличии дефекта до 1/3 окружности холедоха. У

8 (14,8%) чел. произвели гепатикоюностомию по Ру. После ЛХЭ осложнений не наблюдали. После лапаротомного доступа у 1 пациента была нижнедолевая пневмония, нагноение раны - у 1.

**Выводы.** Синдром Мириizzi - это редкое заболевание, которое трудно диагностировать. Наибольшую диагностическую чувствительность показали МРТ (97,7%), ИОХГ (94,3%), фиброхолангиоскопия (77,6%). Лапароскопическая холецистэктомию при СМ I типа является операцией выбора. При СМ II-IV типов предпочтительно выполнять лапаротомную холецистэктомию с дренированием холедоха по Керу или гепатикоюностомию по Ру.

## ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ ПУТЕМ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ЕЕ СТЕАТОЗА

Юрковский В.В., Шестюк А.М., Карпицкий А.С.  
УЗ «Брестская областная клиническая больница»,  
Брест, Беларусь

**Цель исследования:** оценка функционального состояния печени на основании определения её плотности во время мультиорганного забора органов.

**Материалы и методы.** На первом этапе исследования во время проведения патологоанатомических вскрытий изъято 43 фрагмента левой доли печени с последующим измерением её плотности, что позволило выявить минимальное и максимальное значение этого показателя:  $1000 \text{ кг/м}^3$  и  $1100 \text{ кг/м}^3$  соответственно. На втором этапе при помощи предельных растворов была определена плотность последующих 30 фрагментов печени, изъятых во время патологоанатомического вскрытия, и проведена их гистологическая оценка.

**Результаты.** В 30 фрагментах печени после измерения её плотности и последующего гистологического исследования было выявлено 5 биоптатов с признаками цирроза, плотность которых в 100% случаев поместилась в диапазоне от  $1075$  до  $1100 \text{ кг/м}^3$ . Данные фрагменты печени были исключены из дальнейшего исследования. В группе с плотностью от  $1000$  до  $1025 \text{ кг/м}^3$  разместилось 4 фрагмента печени. В 2 выявлен стеатоз 2-й степени, что составило 50% для данной плотности, и в 2 (50%) - стеатоз 2-й и 3-й степени. В этой группе все фрагменты печени (100%) имели макростеатоз, в то же время в 2 (50%) образцах выявлен фиброз 1-й степени, в 2 (50%) фиброза не обнаружено. Среди 4 гистологических образцов с диапазоном плотности печеночной ткани от  $1025$  до  $1050 \text{ кг/м}^3$  в 3 (75%) фрагментах установлена 3-я степень стеатоза, в 1 (25%) фрагменте - стеатоз 2-й степени. Следует отметить, что в этой группе 3 (75%) фрагмента имели макростеатоз и 1 (25%) фрагмент - микростеатоз. В тоже время, в 3 (75%) образцах выявлен фиброз 1-й степени, в 1 (25%) фиброза не обнаружено. В группе с плотностью от  $1050$  до  $1075 \text{ кг/м}^3$  разместилось 13 фрагментов печени с отсутствием



стеатоза, что составило 86,7%, и 2 фрагмента с 1-й степенью стеатоза, что составило 13,3%. В 12 (80%) фрагментах выявлен микростеатоз, в 2 (13,3%) стеатоза не обнаружено, в 1 (6,7%) – макростеатоз. Также следует отметить, что в 6 (40%) фрагментах фиброза не обнаружено, в 7 (46,7%) фрагментах обнаружен фиброз 1-й степени, в 2 (13,3%) – фиброз 2-й степени. И в группу с плотностью от 1075 до 1100 кг/м<sup>3</sup> попало 2 (100%) фрагмента печени без стеатоза, все они имели 3-ю степень фиброза. При анализе зависимости диапазона плотности от таких показателей,

как степень стеатоза, вид стеатоза, а также степень фиброза, были установлены статистически значимые различия во всех группах: для степени стеатоза ( $p < 0,001$ ), для вида стеатоза ( $p < 0,007$ ) и для степени фиброза ( $p < 0,004$ ).

**Выводы.** На основании полученных результатов можно сделать вывод: чем меньше плотность печени, тем выше степень стеатоза и более вероятно преобладание макростеатоза над микростеатозом, и наоборот – чем выше плотность печени, тем больше степень фиброза или цирроза.



## VII РАЗНОЕ





## КРИОХИРУРГИЯ ГЕМАНГИОМАТОЗА ПЕЧЕНИ

Ахмадзода С.М., Сафаров Б.Д.,  
Солехзода А.М.

ГУ «Институт гастроэнтерологии» МЗ и СЗН  
Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

**Актуальность:** Хирургическое лечение гемангиом печени, как наиболее частой формы доброкачественных опухолей печени, показано при наличии клинической симптоматики, неуверенности в диагнозе и при их осложненном течении. Оно подразумевает под собой резекцию пораженной части печени либо вылушивание (энуклеацию) самого гемангиоматозного узла. Однако, оперативное лечение нередко сопряжено с риском развития тяжелого интраоперационного кровотечения. Использование низкой температуры жидкого азота в хирургическом лечении печеночного гемангиоматоза позволяет нивелировать или значительно снизить объем интраоперационной кровопотери.

**Цель исследования:** путем использования криотехнологий улучшить результаты хирургического лечения больших с гемангиомами печени.

**Материал и методы.** За период с 2011 – 2022 гг. оперативному лечению подверглись 108 больных, в возрасте 17-73 лет. Соотношение мужчин и женщин 1:4. В диагностике печеночного гемангиоматоза был использован весь спектр лучевых и минимально инвазивных методов визуализации (УЗИ, КТ, МРТ, видеолапароскопия). Отмечена преимущественно правосторонняя локализация процесса (49%). На долю «больших» и «гигантских» гемангиом пришлось до 44,7% больных. Криотехнологии использованы у 58 (53,7%) оперированных нами больных, преимущественно в виде криоспрея или криоаппликаций. Резекции печени с гемангиоматозным узлом выполнена у 58 (53,7%) больных, энуклеация гемангиоматозного узла в 50 (46,3%) случаях. В плановом порядке оперировано 103 (95,4%) больных, экстренно - 5 (4,6%). Алкоголизацию опухоли, радиочастотную деструкцию гемангиомы, обшивание гемангиоматозных узлов и перевязку питающего гемангиому сосуда, как паллиативный вариант операции, мы ни разу не выполняли.

**Результаты.** У всех больных подвергшихся криоэнуклеации (38) гемангиоматозного узла и криорезекции (20), летальных исходов и осложнений, непосредственно связанных с использованием жидкого азота, не отмечали. Объем интраоперационной кровопотери у больных, у которых использовали криовоздействие, составлял менее 400 мл (300–500; от 50 до 750 мл) в сравнения с анатомической резекцией печени, где кровопотеря во время операции в средней составляла 800 мл (400 – 2000; от 200 до 6000 мл). Аналогично, среднее пребывание больных первой группы составило 9 (8-16; от 8 до 25), против

показателей группы, где криотехнологии не использовались – 18,5 (12-22; от 10 до 78).

**Выводы.** Оперативное пособие остаётся самым эффективным способом лечения гемангиоматоза печени, который достигается путем резекции пораженной части органа либо вылушиванием самой опухоли. Оно показано: при осложненном течении заболевания; больших (>6 см) и гигантских (>10см) гемангиомах, в связи с высоким риском разрыва и возникновением внутреннего кровотечения; гемангиомах с выраженной тенденцией к росту; при их поверхностном расположении и при подозрении на их озлокачествление. Энуклеация считается менее травматичным способом, ввиду низкого удельного веса послеоперационных осложнений. Использование криотехнологий позволяет добиться стойкого гемостаза и значительно уменьшить объем интраоперационной кровопотери.

## КРИОХИРУРГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖИВОТА

Ахмадзода С.М., Сафаров Б.Д.,  
Хомидов А.Т, Бобоев Х.О, Солехзода А., Ходиев Ш.И.

ГУ «Институт гастроэнтерологии» МЗ и СЗН  
Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

**Актуальность.** Хирургические заболевания живота нередко отличаются высоким удельным весом неудовлетворительных результатов лечения, большим объемом интраоперационной кровопотери и рецидивом. Один из способов по устранению вышеизложенных проблем является идея использования сверхнизкой температуры жидкого азота, важнейшими качествами которого являются: способность вызывать быструю гибель возбудителей заболеваний; сократить объем интраоперационной кровопотери; провести надёжную профилактику диссеминации процесса.

**Цель исследования:** улучшение результатов хирургического лечения заболеваний органов живота с применением жидкого азота.

**Материалы и методы.** Из сконструированного нами криохирургического аппарата, за период 2016 –2022 гг. выполнено 312 криохирургических оперативных вмешательств на органах живота. Нозологически больные были распределены следующим образом: паразитарные заболевания печени и селезенки – 115; гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК) – 32; доброкачественные образования печени – 40; абсцессы и туберкулез печени – 30; заболевания поджелудочной железы (ПЖ) – 55; калькулезный холецистит у больных с вирусными гепатитами – 31; гигантские опухоли кисты – 9. Применение жидкого азота осуществлялось в виде криодеструкции собственно патологического очага до полного оледенения, криообработки органа, остаточной полости кисты и среза. Экспозиция одного криосеанса составляла 3–5



минут и достигалась ледяным покрытием резецируемой поверхности органа и осуществлялась в виде криоспрея и криоаппликации. Объем оперативного вмешательства в подавляющем большинстве случаев приравнялся к радикальным или условно-радикальным. в зависимости от характера и стадии развития заболевания.

**Результаты.** Осложнений, повторных операций и летальных исходов, связанных с непосредственным применением жидкого азота, не наблюдали. Объем интраоперационной кровопотери позволял не использовать донорскую кровь. Послеоперационные осложнения в виде жидкостных скоплений и инфицирования ран, встречались в 23% случаев.

**Выводы.** Накопленный опыт операций по поводу различных заболеваний органов живота, с использованием сверхнизкой температуры жидкого азота позволяет заключить, что криохирургические технологии имеют несомненную перспективу. Важнейшим преимуществом криохирургии является надежный паренхиматозный гемостаз, уменьшение интраоперационной кровопотери, повышение радикальности операций, надежная профилактика интраоперационной диссеминации злокачественных и паразитарных заболеваний. Положительная характеристика использования криотехнологий в лечении тяжелых заболеваний органов живота позволяет говорить о целесообразности широкого внедрения метода в клиническую практику.

## КРИОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

**Ахмадзода С.М. Бобоев Х.О., Сафаров Б.Дж.**

**ГУ «Институт гастроэнтерологии» МЗ и СЗН Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан**

**Цель исследования:** изучить воздействие сверхнизкую температур жидкого азота на элементы остаточной фиброзной полости эхинококковых кист печени.

**Материалы и методы.** Представлен анализ результатов хирургического лечения 206 больных эхинококкозом печени, проходивших лечение в гепатохирургическом отделении ГУ «Институт гастроэнтерологии» МЗ и СЗН Республики Таджикистан, за период 2011 – 2022 гг., в возрасте 19 – 82 лет. Из всего больных среди женщин составляли 126 (61,1%); мужчины – 80 (38,8%) больных. Всем 206 пациентам для диагностики ЭП проводили клинико-лабораторные, и инструментальные методы исследования включая УЗИ, КТ и МРТ. Из верхнесрединного доступа оперировано (177) больных, из подреберного – (29). В качестве антипаразитарной обработки остаточной фиброзной полости эхинококковых кист печени сверхнизкую температуру жидкого азота использовали у 78 (37,8%) больных основной группы. В контрольной

группе, для антипаразитарной обработки остаточной полости использовали антисептические растворы – глицерин, 70% спирт, гебитан, раствор Люголя). Использовали следующие методы хирургического лечения: закрытая эхинококкэктомия – 93 (45,1%) больных; тотальная перицистэктомия – 63 (30,5%) пациента; криоперицистэктомия – 40 (19,4%) больных; резекция печени – 10 (4,8%).

**Результаты.** Послеоперационные осложнения: подпеченочные жидкостные скопления, наружные желчные свищи, раневые осложнения и тд) среди пациентов основной группы имели место в 9 (12,8%) наблюдениях; аналогичные осложнения у оперированных больных контрольной группы отмечены у 47 (23%) больных. Повторных операций у пациентов основной группы не было; в контрольной группе оперировано больных, по поводу наружного желчного свища и рецидива основного заболевания. Среднее пребывание пациентов в стационаре после операции в основной группе составило –  $8,2 \pm 4,3$  дня; в контрольной группе –  $12,6 \pm 3,5$  дня. Летальные исходы в обеих исследуемых группах не отмечены. Объем интраоперационной кровопотери среди пациентов основной группы составил  $140,2 \pm 53,0$  мл, у контрольной –  $206,4 \pm 67,9$  мл. Рецидива заболевания у пациентов основной группы за исследуемые 5 лет не отмечено; в контрольной группе рецидив эхинококкоза отмечен в 6 наблюдениях.

**Выводы.** Ближайшие отдаленные результаты послеоперационного периода свидетельствуют о преимуществах применение сверхнизких температур жидкого азота, позволяющей надежно обеззараживать остаточную фиброзную полость; достоверно снижает интраоперационную кровопотерю, тем самым, значительно повышает радикальность операции.

## ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА И КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ НИХ У ПОСТРАДАВШИХ С ОЖОГАМИ

**Бобровников А.Э., Хромова С.С.**

**ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия**

Одним из грозных осложнений после ожоговой травмы являются эрозивно-язвенные изменения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Причинную связь ожоговой травмы и развития острых язв желудка или двенадцатиперстной кишки установил в 1842 г. Thomas Curling («язвы Курлинга»). При этом хронические гастродуоденальные язвы у пострадавших от ожогов, по данным литературы, обнаруживаются только в 1,6-21,9% случаев, а чаще выявляются острые эрозии и язвы ЖКТ.

К развитию эрозивно-язвенных поражений



ЖКТ у обожженных предрасполагают: дефицит белка; нарушения кровообращения; внутрисосудистая микрокоагуляция; усиление факторов агрессии на фоне повышения продукции соляной кислоты и ослабление факторов защиты слизистой оболочки желудка на фоне ишемии слизистой оболочки органов пищеварения.

Ранее проведенные исследования по изучения частоты и особенностей течения эрозивно-язвенного поражения ЖКТ у обожженных часто базировались на небольшом количестве клинических случаев.

**Цель исследования:** оценка частоты эрозивно-язвенных поражений ЖКТ у пациентов с ожогами, в том числе осложнившихся желудочно-кишечными кровотечениями, в зависимости от тяжести состояния, осложнений ожоговой болезни и особенностей лечения.

**Материалы и методы.** В основу работы положен анализ результатов лечения 1833 с ожогами в возрасте от 15 до 93 лет, находившихся на лечении в ожоговом центре НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского в 2001-2018 гг. В большинстве наблюдений причиной травмы являлось пламя (71,1% случаев). Было проведено изучение частоты желудочно-кишечных кровотечений у пострадавших с ожогами с уже диагностированными острыми эрозиями и язвами ЖКТ в зависимости от профилактического использования антисекреторных препаратов. Изменения со стороны ЖКТ у пациентов были диагностированы по клинико-инструментальным данным, при этом основным была ЭГДС.

**Результаты.** У 268 больных (14,6%) были выявлены различные эрозивно-язвенные изменения ЖКТ. Эрозии, как правило, были множественными, с незначительной перифокальной реакцией, локализовались в пищеводе, теле и дне желудка. Из всех больных с эрозиями и язвами ЖКТ (ЭИЯЖКТ) в 28,3% случаев (у 76 пациента) течение заболевания осложнилось ЖКК.

Риск развития эрозий и язв ЖКТ, в том числе осложненных ЖКК, возрастает с увеличением площади ожогового поражения, наличием термоингаляционной травмы и инфекционных осложнений.

Эрозивно-язвенные поражения являются одним из проявлений полиорганной недостаточности на фоне тяжелого течения ожоговой болезни. При развитии пневмонии и сепсиса значительно увеличивается риск эрозий и язв ЖКТ, в том числе осложненных ЖКК, ухудшающих прогноз для жизни.

Клиническая картина эрозивно-язвенных поражений ЖКТ у обожженных в 58% случаев имела бессимптомное течение.

**Заключение.** Выполнение ЭГДС при поступлении в стационар всем обожженным с общей площадью ожогов более 30% п.т. или площадью глубоких поражений более 20% п.т., а также при тяжелой термоингаляционной травме позволяет своевременно выявить изменения со стороны ЖКТ, начать их лечение и профилактику ЖКК.

## СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ПОСТРЕЗЕКЦИОННОЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Бычковский П.А., Щерба А.Е., Коротков С.В.,  
Ефимов Д.Ю., Кирковский Л.В., Руммо О.О.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», Минск, Беларусь

**Введение.** Обширные анатомические резекции печени (ОРП) являются основным методом хирургического лечения больных со злокачественными опухолями, а также доброкачественными новообразованиями печени больших размеров. Проблемы профилактики и прогнозирования пострезекционной печеночной недостаточности также не утратили до настоящего времени своей остроты и актуальности. Частота осложнений после таких операций остается достаточно высокой и составляет 22-45%. Пострезекционная печеночная недостаточность (ПрПН) является наиболее тяжелым и грозным осложнением и остается основной причиной смертности в резекционной хирургии печени. Однако, в настоящее время невозможно с достаточной точностью спрогнозировать возникновение и развитие ПрПН ввиду отсутствия специфических маркеров [Am J Pathol. 2018; 188(6): 1316-1327; Am J Pathol 2015, 185: 2342-2350].

**Цель исследования:** оценить значение серологических маркеров регенерации печени в развитии пострезекционной печеночной недостаточности у пациентов, подвергшихся обширной резекции печени (4 и более сегментов) на базе ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии».

**Материалы и методы.** На базе ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» проводится исследование, в которое на данном этапе включены 51 пациент, подвергшихся обширной резекции печени (4 и более сегментов) с ноября 2019 года по настоящее время. Характеристика пациентов, перенесших резекции печени: медиана возраста - 46,24 года (от 2 лет 8 месяцев до 81 года); мужчин : женщин – 21 : 29, средняя длительность оперативного вмешательства - 248 минут (от 75 до 750 минут), объём кровопотери - 195 мл (50-1000 мл). ПрПН Grade C наблюдалась только в основной группе (после обширных резекций) – 15,7% (8 из 51). Пробы для серологического исследования отбирались в следующих контрольных точках: до операции; интраоперационно (из воротной и печеночной вены; в 1-е, 4-е, 7-е сутки после операции). Средние величины представлены как медиана с 25% и 75% квартилями.

**Результаты.** Определены серологические предикторы развития пострезекционной печеночной недостаточности: на этапе подготовки к оператив-



ному вмешательству (при уровне М30 субъединицы цитокератина 18 выше 342 Ед/л ( $p=0,013$ ) и уровне TNF $\alpha$  (фактор некроза опухоли  $\alpha$ ) ниже 10 пг/мл ( $p=0,018$ ) возникает ПрПН); на 1 сутки после операции (при уровне общего билирубина выше 30 ммоль/л ( $p=0,018$ ); уровне МНО выше 1,4 ( $p=0,02$ ); уровне антитромбина-3 ниже 60% ( $p=0,005$ ); уровне HGF (фактор роста гепатоцитов) выше 3000 пг/мл ( $p=0,026$ )); на 4 сутки после операции (при уровне общего билирубина выше 20 ммоль/л ( $p=0,007$ ); при уровне МНО выше 1,23 ( $p=0,03$ ); при уровне IL-6 (интерлейкин-6) выше 30 пг/мл ( $p=0,03$ )); на 7 сутки после операции (при уровне общего билирубина выше 20 ммоль/л ( $p=0,0005$ ); при уровне IL-6 выше 30 пг/мл ( $p=0,008$ ); при уровне EGF (эпителиальный фактор роста) ниже 40 пг/мл ( $p=0,013$ )).

**Заключение.** Определение обозначенного выше комплекса серологических маркеров регенерации печени позволяет на ранних сроках после выполнения резекции печени установить диагноз «пострезекционная печеночная недостаточность», а также позволяет избежать развития ПрПН на этапе подготовки к оперативному вмешательству.

## МЕТОДИКИ СИСТЕМНОЙ И ЛОКАЛЬНОЙ ОЗОНОТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ИНФИЦИРОВАННОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА

Винник Ю.С., Теплякова О.В.

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Красноярск, Россия

**Цель исследования:** улучшение результатов профилактики и лечения инфицированного панкреонекроза посредством системного и локального применения озono-кислородной газовой смеси (ОКГС).

**Материалы и методы.** Проспективное открытое контролируемое когортное клиническое исследование выполнено у 169 пациентов с острым панкреатитом тяжелой степени. В первой группе (66 пациентов) лечение осуществлялось в соответствии с принципами действующих национальных клинических рекомендаций. Во второй группе (62 пациента) в схему комплексного лечения дополнительно включали аутогемотерапию с озоном (АГТО), в третьей группе (41 пациент) в первой фазе заболевания дополнительно использовалась АГТО, в фазе септической секвестрации интраоперационно применялся направленный поток ОКГС. Методами верификации этиологии гнойных осложнений острого панкреатита являлись традиционное бактериологическое исследование, а также хромато-масс-спектрометрия и ПЦР-анализ.

**Результаты.** Значимым результатом дополнительного применения АГТО у пациентов второй стало сокращение сроков регресса внутрибрюшной гипер-

тензии, органных дисфункций, продолжительности лечения в отделении интенсивной терапии, а также уменьшении частоты развития гнойно-некротического парапанкреатита – с 39,4 (в первой группе) до 16,1% (во второй группе,  $p=0,006$ ). В третьей группе реализация фазы секвестрации по септическому типу имела место у 20 больных (48,8%,  $p>0,05$  при попарном межгрупповом сравнении), из них ограниченная форма некроза («walled-off») – у 13 (65,0%,  $p>0,05$ ). Гнойно-некротический парапанкреатит в третьей группе развился у 7 пациентов (35,0%,  $p=0,027$  и  $p=0,885$  при сравнении с частотой в первой и второй группах, соответственно). По результатам ПЦР-исследования применение АГТО в способствовало уменьшению частоты развития микст-анаэробной инфекции до 14,3% ( $p=0,039$  по сравнению с результатом первой группы (61,5%). Использование ОКГС в местном лечении пациентов с гнойно-некротическим парапанкреатитом позволило предупредить появление ДНК исследуемых облигатных анаэробов в системном кровотоке (0%,  $p=0,023$  при сравнении с показателем первой группы (71,4%). По результатам хромато-масс-спектрометрии к завершению ранней фазы течения острого панкреатита тяжелой степени у пациентов третьей группы определялись более низкие в сравнении с первой группой системные концентрации маркеров облигатных анаэробов: *B. fragilis*, *Fusobacterium* spp. и *Prevotella* spp. Непосредственно до выполнения санационных операций по поводу гнойно-некротического парапанкреатита концентрации компонентов и метаболитов *B. fragilis*, *Porphyromonas* spp. и *Prevotella* spp. в третьей группе были значимо ниже, чем в первой. К 12–14 сут. послеоперационного периода у пациентов с гнойно-некротическим парапанкреатитом в третьей группе отмечено существенное снижение системных концентраций *B. fragilis*, *C. difficile*, *H. histolytica*, *Fusobacterium* spp., *P. anaerobius*, *Porphyromonas* spp. и *Prevotella* spp. по сравнению с пациентами первой группы; *B. fragilis* и *Porphyromonas* spp. – в сравнении с пациентами второй группы.

**Выводы.** Оптимизированная схема комплексной профилактики и лечения инфицированного панкреонекроза у пациентов с острым панкреатитом тяжелой степени, способствуя регрессу внутрибрюшной гипертензии и органных дисфункций в ранней фазе заболевания, а также создавая неблагоприятные условия для персистенции облигатных и факультативных анаэробных микроорганизмов в фазе септической секвестрации, способствовала снижению летальности при инфицированном панкреонекрозе с 29,7 до 10,0%, в т. ч. при гнойно-некротическом парапанкреатите – с 42,3 до 28,6%, уменьшению средней частоты развития послеоперационных раневых осложнений с 37,8 до 10,0%, значимому сокращению длительности стационарного лечения пациентов с гнойно-некротическим парапанкреатитом.



## СПОСОБ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Власов А.П., Маркин О.В.,  
Муратова Т.А., Шейранов Н.С., Хачатуров М.Ю.

ФГБОУ ВО Национальный исследовательский  
Мордовский государственный университет  
им. Н.П. Огарёва, Саранск, Россия

С целью объективизации выраженности различных патологий используются всевозможные критерии, разработаны различные шкалы. Их использование позволяет в максимальной степени своевременно определить тяжесть болезни, на основе чего сформировать адекватные схемы терапии. Был разработан способ оценки тяжести механической желтухи неопухолевого генеза на основе функциональных показателей печени и активности патогенетических агентов гепатодепрессии (патент № 2707283).

**Цель исследования:** анализ и оценка разработанного способа оценки тяжести механической желтухи неопухолевого генеза на основе функциональных показателей печени и активности патогенетических агентов гепатодепрессии информативности у больных механической желтухой панкреатогенного происхождения.

**Материалы и методы.** Апробация разработанного способа произведена у 29 пациентов острым панкреатитом, течение которого осложнено механической желтухой. Оценка тяжести выполнена на основе данных эндогенной интоксикации, билирубина, молекулярных продуктов перекисного окисления мембранных липидов. Особенностью способа является то, что при его использовании в конечном итоге расчета получается относительная величина. Указанное позволяет применять его без строгого соблюдения сертифицированных методик, реактивов и т.п. Многочисленными исследованиями показано, что при значении индекса менее 13 свидетельствует о легкой степени тяжести, от 14 до 21 – средней степени тяжести, от 22 и более – тяжелой степени механической желтухи.

**Результаты.** При поступлении пациентов в клинику и установления диагноза острого панкреатита различной тяжести, осложненного механической желтухой неопухолевого происхождения, по данным предложенного способа, тяжесть была у 17 пациентов легкой степени (значение индекса составило  $10,2 \pm 0,8$ ), у 12 больных – средней степени тяжести (значение индекса составило  $18,3 \pm 1,6$ ). При проведении стандартизированного лечения состояние больных первой группы заметно улучшалось. Явления механической желтухи уменьшались вплоть до полной ликвидации. Индекс тяжести снижался. Во второй группе у 9 пациентов на фоне проводимого лечения явления механической желтухи также снижались. Однако был небольшой темп уменьшения. Отмечалась

положительная динамика в терапии основной патологии – острого панкреатита. У трех пациентов этой группы отмечено прогрессирующее течение острого панкреатита, развитие осложнений. Зарегистрировано повышение индекса выше 22, что соответствовало уже о тяжелой степени механической желтухи. Пациенты оперированы с применением малотравматичных методик. Наряду с хирургическим лечением осложнений, использованы способы для наружного дренирования желчевыводящих путей – холецистостомию. На фоне такого рода лечения явления механической желтухи купированы. Индекс постепенно снижался.

**Заключение.** Разработанный способ оценки тяжести механической желтухи показал высокую степень информативности у пациентов острым панкреатитом. Способ прост в исполнении, доступен в лечебных учреждениях различного уровня.

## РЕЗУЛЬТАТЫ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫХ И ОТКРЫТЫХ ЭНУКЛЕАЦИЙ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Горин Д.С., Кригер А.Г., Марков П.В.

ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии им. А.В.  
Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия

**Введение.** Нейроэндокринные опухоли (НЭО) поджелудочной железы (ПЖ) – гетерогенная группа новообразований, имеющих различные варианты клинического течения и злокачественного потенциала. По наличию клинических проявлений, обусловленных гормональной гиперпродукцией, выделяют функционирующие и нефункционирующие НЭО.

Учитывая низкий потенциал злокачественности этих опухолей, по сравнению с протоковой аденокарциномой ПЖ, при НЭО возможно выполнение органосберегающих операций, одним из вариантов которых является энуклеация.

**Цель исследования:** оценить ближайшие результаты энуклеации НЭО ПЖ.

**Материалы и методы.** В НИИЦ хирургии им. А.В. Вишневского за период с января 2016 по март 2022 гг. выполнено 68 энуклеаций по поводу НЭО ПЖ. Средний возраст больных составил 50 лет (20;77). Клинические проявления характеризовались симптомами органического гиперинсулинизма у 53 пациентов, рецидивирующим эрозивно-язвенным поражением желудка и двенадцатиперстной кишки у одного больного. У 14 больных клинические проявления отсутствовали. КТ брюшной полости с внутривенным контрастным усилением выполнена всем пациентам. С целью уточнения диагноза и локализации опухоли МРТ брюшной полости выполнена в 31 наблюдении, ЭндоУЗИ – 3, артериостимулированный забор кро-



ви – 14. Интраоперационное УЗИ потребовалось 15 больным. В головке ПЖ НЭО локализовалась у 41 пациента, в дистальных отделах – 27. При этом интрапаренхиматозное расположение опухоли отмечено в 37 наблюдениях, экстраорганный – 31. Размер опухоли варьировал в пределах от 8 до 42 мм, составляя в среднем 18 мм. Срочное гистологическое исследование выполнено в 54 случаях. Плановое гистологическое и иммуногистохимическое исследование проведено во всех наблюдениях.

**Результаты.** Минимально инвазивные операции выполнены 23 больным (лапароскопически – 9, робот-ассистированно – 14). Конверсия на открытое оперативное вмешательство потребовалась 8 пациентам и была обусловлена отсутствием визуализации интрапаренхиматозно расположенной опухоли (7) и интраоперационным кровотечением (1). Средняя продолжительность минимально инвазивных операций составила 125 минут (55;180), интраоперационная кровопотеря – 70 мл (50;150). В ближайшем послеоперационном периоде панкреатический свищ типа В возник у 4 больных (17,4%), что привело к аррозионному кровотечению у 2. Традиционным доступом оперировано 45 пациентов. Средняя продолжительность вмешательства составила 95 минут (30;155), интраоперационная кровопотеря – 100 мл (50;500). Панкреатический свищ возник у 15 пациентов (33,3%), аррозионное кровотечение при этом было у 6; умерло 2 больных. По результатам гистологического и иммуногистохимического исследований функционирующая НЭО верифицирована в 54 наблюдениях (инсулинома – 53, гастринома – 1), нефункционирующая – 14. Радикальность операции соответствовала R0 во всех случаях. Дифференцировка опухоли соответствовала G1 в 50 наблюдениях, G2 – 18. Послеоперационная летальность составила 2,9%.

**Выводы.** Энуклеация НЭО ПЖ является оправданной операцией, не уступающей по радикальности резекционным вмешательствам. Минимально инвазивные варианты энуклеации показаны при экстраорганный расположении опухоли. Интрапаренхиматозное расположение опухоли увеличивает вероятность послеоперационных осложнений. Для энуклеации опухолей ПЖ, независимо от способа оперативного вмешательства, характерны типичные специфические осложнения резекционных операций (панкреатический свищ и аррозионное кровотечение).

## МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АБДОМИНАЛЬНОГО КОМПАРТМЕН-СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С РАННЕЙ СТАДИЕЙ ПАНКРЕОНЕКРОЗА

Иванов Ю.В., Панченков Д.Н.,  
Злобин А.И., Смирнов А.В.

ФГБУ Федеральный научно-клинический центр  
специализированных видов медицинской помощи  
и медицинских технологий ФМБА России, Москва,  
Россия

ФГБОУ ВО Московский государственный  
медико-стоматологический университет  
им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва,  
Россия

**Актуальность.** При панкреонекрозе происходит массивная секвестрация жидкости в забрюшинную клетчатку и свободную брюшную полость, возникает парез кишечника, что неизбежно приводит к развитию абдоминального компартмен-синдрома. Это приводит к прогрессированию нарушений функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем, снижению перфузии органов брюшной полости. Одним из важных звеньев комплексного лечения панкреонекроза является своевременная и по возможности минимально инвазивная (открытые операции в раннюю стадию заболевания крайне нежелательны) декомпрессия брюшной полости с целью купирования полиорганной недостаточности.

**Материалы и методы.** В комплексном лечении 10 пациентов (6 мужчин, 4 женщины, средний возраст  $54,2 \pm 4,8$  г.) с панкреонекрозом в раннюю стадию заболевания (3 - 10 сут. от момента заболевания) в связи с резким увеличением внутривнутрибрюшного давления более 20 мм. рт. ст. (II степень) использовали методику внебрюшинного эндовидеоскопического рассечения апоневроза по белой линии живота, без вскрытия париетальной брюшины. Общее состояние больных по шкале Ranson составило 6-8 баллов, что соответствовало тяжелой форме заболевания. Комплексное лечение всех пациентов с панкреонекрозом проводили согласно клиническим рекомендациям «Острый панкреатит - 2020», утвержденным Минздравом РФ.

**Результаты.** Внутривнутрибрюшное давление (ВБД) определяли путем измерения уровня давления в мочевом пузыре. Величину ВБД оценивали в совокупности с клинико-лабораторными показателями. Исходный уровень ВБД перед выполнением внебрюшинного эндовидеоскопического рассечения апоневроза по белой линии живота составил в среднем  $26,3 \pm 4,8$  мм. рт. ст. Контрольное измерение ВБД выполняли через 1, 12, 24 и 48 часов после минимально инвазивного вмешательства. Среднее значение исследуемого показателя было следующим: через 1 час -  $19,4 \pm 3,2$  мм. рт. ст.; через 12 часов -  $15,6 \pm 3,1$  мм. рт. ст.; через 24 часа -  $12,4 \pm 2,6$  мм. рт. ст. и через 48 часов -  $9,8 \pm 1,7$  мм. рт. ст. Положительный эффект оперативного



вмешательства можно объяснить увеличением объема брюшной полости за счет расхождения прямых мышц живота и растяжения кожи и брюшины при сохраняющейся герметичности брюшной полости. Вследствие этого происходит уменьшение давления на диафрагму, увеличение возврата венозной крови к сердцу, декомпрессия нижней полой и почечных вен, восстановление барьерной функции кишечника и уменьшение транслокации микроорганизмов через стенку кишки в воротный кровоток, лимфатические сосуды и брюшную полость. Клинически положительный эффект выражался в нормализации суточного диуреза, повышении индекса оксигенации до нормальной величины, восстановлении перистальтики кишечника, снижении уровня вазопрессорной поддержки. Из 10 пациентов умер 1 от гнойно-септических осложнений, длительность стационарного лечения составила  $32,4 \pm 9,1$  суток.

**Заключение.** При тяжелом панкреонекрозе важную роль в возникновении и прогрессировании полиорганной недостаточности играет внутрибрюшная гипертензия. Своевременное выполнение внебрюшинного эндовидеоскопического рассечения апоневроза по белой линии живота, без вскрытия париетальной брюшины, позволяет эффективно бороться с прогрессированием полиорганной недостаточности. Это напрямую коррелирует со сроками проведения искусственной вентиляции легких, вазопрессорной поддержки гемодинамики, длительностью пребывания пациентов в отделении реанимации.

#### ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ЛОКАЛЬНОЙ ТЕРМОДЕСТРУКЦИИ В ЛЕЧЕНИИ МЕТАСТАЗОВ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В ПЕЧЕНИ

Ионкин Д.А., Олифир А.А., Жаворонкова О.И., Гаврилов Я.Я., Степанова Ю.А., Карельская Н.А., Чжао А.В.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия

**Актуальность.** В настоящее время актуальность вопроса колоректального рака (КРР) не вызывает сомнений, ведь данная болезнь находится на третьем и четвертом месте в структуре онкологической заболеваемости среди всех злокачественных новообразований в мире и в Российской Федерации. Более чем у половины пациентов среди всех заболевших выявляется метастатическое поражение печени. Резектабельность метастазов КРР в печени составляет не более 15-20%, а продолжительность жизни пациентов без специфического лечения до 5-11 ме-

сяцев. В связи с этим для лечения данной категории пациентов показано применение различных методов локальной термодеструкции – криодеструкции, радиочастотная абляция, микроволновая, лазерная термодеструкция.

**Цель исследования:** улучшить результаты лечения, качество и продолжительность жизни, прогноз у пациентов с метастазами КРР в печень.

**Материалы и методы.** В НИИЦ хирургии им. А.В. Вишневского с 2012 г. различные методы локальной термодеструкции применены у 77 пациентов с нерезектабельными метастазами КРР в печень. Средний возраст пациентов составил  $59,6 \pm 3,5$  лет. Размеры очагов в печени были от 1,5 до 10 см (среднее  $4,5 \pm 2,5$  см), число очагов - от 1 до 10 ( $4,5 \pm 3$ ). Время воздействия составило от 2 до 8 мин. Криодеструкция в сочетании в радиочастотной абляцией была проведена у 9 пациентов, криодеструкция в сочетании с резекцией печени - у 17 пациентов, сочетание КД, РЧА и резекции печени - у 9 пациентов. Открытая и чрескожная РЧА была выполнена у 24 пациентов, сочетание РЧА с резекцией печени - у 12 пациентов. Всем больным в последующем была проведена адъювантная химиотерапия, в 12 случаях, дополненная региональной химиоэмболизацией.

**Результаты.** В ближайшем послеоперационном периоде были отмечены 4 (5%) тяжелых послеоперационных осложнений (класс В и С по Clavien-Dindo). Тяжелые жизнеугрожающие осложнения были отмечены у 2 (2,5) прооперированных пациентов метастазов КРР - 1 (1,2%) внутрибрюшное кровотечение, потребовавшее релапаротомии и смерть вследствие прогрессирования полиорганной недостаточности на фоне сепсиса после применения КД в сочетании с резекцией печени и РЧА. Болевая симптоматика после применения КД. Полное исчезновение болевого синдрома отмечено у 39,2% пациентов, значительное снижение его интенсивности (25%). Выживаемость у пациентов после применения криодеструкции составила -  $11,6 \pm 4,5$  мес., радиочастотной абляции -  $14,7 \pm 3,6$ , после криодеструкции в сочетании в радиочастотной абляцией -  $8,8 \pm 4,2$  мес., криодеструкции в сочетании с резекцией печени -  $12,6 \pm 2,5$  мес. ( $p < 0,05$ ), сочетания КД, РЧА и резекции печени -  $22,6 \pm 7,5$  мес. ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Сочетание применения методов локальной термодеструкции (РЧА, криодеструкции) при метастазах КРР в печень у нерезектабельных больных является вмешательством, в значительной степени, улучшающей качество жизни онкологических пациентов. В связи с улучшением качества жизни на фоне соответствующей адъювантной химиотерапии отмечается и улучшение показателей выживаемости.



## НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО УРЕГУЛИРОВАНИЯ СТАТУСА «ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ» В ПРАКТИКЕ АБДОМИНАЛЬНОГО ХИРУРГА

Кабанов М.Ю.<sup>1,2</sup>, Яковлева Д.М.<sup>1,3</sup>, Семенцов К.В.<sup>1,2</sup>, Суров Д.А.<sup>3</sup>, Дегтерёв Д.Б.<sup>1</sup>, Беликова М.Я.<sup>1</sup>, Ежова М.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБУ СПб «Госпиталь для ветеранов войн», Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова Министерства обороны РФ, Санкт-Петербург, Россия

В современном медицинском сообществе малоинвазивные операции давно заняли свою прочную хирургическую нишу. Новейшее оборудование и оснащение стационаров позволяет выполнять эти вмешательства ежедневно. Не так давно это являлось прерогативой эндоваскулярных хирургов, но малоинвазивные вмешательства выходят за рамки интересов интервенционных радиологов. В настоящее время мультидисциплинарный подход к лечению пациентов с механической желтухой интегрировал малоинвазивные технологии в повседневную работу абдоминальных хирургов. С одной стороны, это позволяет освободить интервенционного хирурга от расширения своей сферы деятельности, с другой – возникает потребность в создании дополнительных рентген-операционных и правового урегулирования статуса «эндоскопических вмешательств» в практике абдоминального хирурга. Благодаря разработке инновационной медицинской техники стало возможным выполнение чрескожной чреспеченочной контактной литотрипсии, внутрипросветной биопсии, методики «rendez-vous», которые в большей степени относятся к хирургической гепатологии нежели к эндоваскулярной хирургии. Согласно приказу МЗ РФ № 198 от 22.06.1998 г. «О дальнейшем развитии рентгенохирургических методов диагностики и лечения» с положением «Об отделении (кабинете) рентгенохирургических методов диагностики и лечения», выполнение малоинвазивных дренирующих вмешательств под УЗ- и рентген-контролем на органах грудной клетки и брюшной полости имеет право выполнять специалист по УЗ-диагностике, имеющий последипломную специализацию по хирургии или хирург, прошедший курс профессиональной переподготовки по лучевой диагностике. Операция должна выполняться либо в присутствии рентген-лаборанта, либо необходимо прохождение курсов повышения квалификации по радиационной безопасности. В большинстве случаев дренирующие вмешательства показаны пациентам с онкологическими заболеваниями, что требует наличия дополнительно сертификата вра-

ча-онколога. Острота данной проблемы становится еще более чувствительной с внедрением системы НМО. Ежедневная работа хирурга с рентгеновским оборудованием при выполнении малоинвазивных вмешательств отражается только в истории болезни, операционном журнале и журнале по учету лучевой нагрузки, а не в коэффициенте вредности. В связи с отсутствием официально зафиксированной вредности по работе с ионизирующим излучением в трудовой книжке, льготы в виде дополнительного отпуска и раннего выхода на пенсию не положены. Создание рентген-операционных и наличие в хирургическом штате специалистов, владеющих методами малоинвазивной хирургии, позволяют улучшить качество оказания медицинской помощи: своевременность выполнения хирургического пособия, использование антеградного доступа к желчным протокам при неэффективности ретроградного в ходе одной манипуляции, симультанное вмешательство с применением методики «rendez-vous». В случаях интраоперационных осложнений во время выполнения малоинвазивного вмешательства этот же специалист осуществляет конверсию доступа. В большинстве случаев использование малоинвазивных методик в стационаре ограничено из-за высокой стоимости расходных материалов и отсутствия специалистов должного уровня аккредитации. К большому сожалению, до настоящего времени нет нормативных документов, регламентирующих выполнение данных операций абдоминальным хирургом с юридической точки зрения, и возникает необходимость в аккредитации по хирургии, лучевой диагностике, интервенционной радиологии и онкологии. Поэтому важно решить вопрос о выделении данного направления хирургии в отдельную узкую специализацию с разработкой своих коэффициентов вредности, норм рабочего времени и пересмотра клинико-экономических стандартов.

### ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ОСЛОЖНЕНИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА

Красильников Д.М., Зефиоров Р.А., Назмиев М.А., Матвеев В.Ю., Миргасимова Д.М., Семенова И.И.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия

ГАУЗ МЗ РТ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, Казань. Россия

**Актуальность.** Выбор оптимального варианта оперативного вмешательства у пациентов при осложнениях хронического панкреатита является одной из сложных проблем в хирургии.

**Цель исследования:** определить виды операций у пациентов с хроническим панкреатитом, осложненным ложными кистами, свищами поджелудочной железы.





**Материалы и методы.** В клинике хирургии ФГБОУ ВО «КГМУ» на базе хирургических отделений ГАУЗ «РКБ МЗ РТ» с 2017 по 2021 гг. оперировано 337 пациентов с осложнениями хронического панкреатита: 311 (92,3%) с псевдокистами поджелудочной железы, 11 (3,3%) с наружными и 15 (4,4%) панкреатико-плевральными свищами, в возрасте от 19 до 83 лет, мужчин - 288 (85,5%). С псевдокистами панкреас 260 (77,2%) пациентам, без связи с вирусно-гематогенным протоком, выполнены минимально инвазивные операции, 51 (15,1%) традиционные, как и 26 (7,7%) со свищами поджелудочной железы. Согласно программе диагностики, наряду с лабораторными исследованиями, выполняем УЗИ, эндоУЗИ, РКТ, МРТ, ряду пациентов с ложными кистами контрастную рентгеноскопию желудка, при наружных свищах панкреас - фистулографию, панкреатикоплевральных свищах - плевральные пункции с анализом экссудата на амилазу, по показаниям торакоскопию.

**Результаты.** 253 пациентам с псевдокистами поджелудочной железы, при отсутствии сообщения с вирусно-гематогенным протоком, произведено 272 чрескожных вмешательства. В 19 (7,5%) случаях выполнены повторные дренирования. 7 (2,8%) пациентам с псевдокистой поджелудочной железы был сформирован чрескожный компрессионный цистопанкреатогастроанастомоз. У 32 (12,6%) пациентов с псевдокистой панкреас, сообщающейся с вирусно-гематогенным протоком, сформирован цистопанкреатоеюноанастомоз по Ру. В 18 (7,1%) наблюдениях произведено удаление дистальной части поджелудочной железы при её кистозно-фиброзной трансформации вместе с кистой панкреас. В 1 (0,4%) случае выполнена гемипанкреатэктомия в едином блоке с кистой, селезенкой, частью желудка и ободочной кишки. У всех пациентов с наружными свищами поджелудочной железы операции заключались в формировании панкреатоеюноанастомоза по Ру с иссечением свища. 14 пациентам с панкреатикоплевральными свищами выполнены операции Puestow с наружным дренированием псевдокист панкреас, устранением сообщений с плевральной полостью, произведена гемипанкреатэктомия со спленэктомией - 1. У 3 пациентов операции начинали с торакоскопии, с целью санации плевральной полости при эмпиеме плевры. Всем пациентам предварительно проводилось эндоскопическое лечение без признаков положительной динамики. Ранние послеоперационные осложнения возникли у 27 (8,0%) пациентов, которые были излечены при выполнении чрескожных пособий. Летальных исходов не было.

**Заключение.** У пациентов с ложными кистами панкреас без связи с вирусно-гематогенным протоком показаны минимально инвазивные операции, при её наличии - традиционные. При наружных и панкреатикоплевральных свищах, в случаях безуспешности эндоскопического лечения, выполняются традиционные операции, обеспечивающие нормальный пассаж секрета поджелудочной железы.

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Кузьменко А.Е., Фурдин А.В., Страшко Е.Н.

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк, Россия

**Актуальность.** Острый панкреатит (ОП) наблюдается в 5-10% от общего числа заболеваний хирургического профиля. Деструктивный панкреатит наблюдается в 15-20% случаев от общего числа ОП. Летальность при ОП варьирует в пределах от 4 до 15%, а при деструктивных формах может достигать 24%-60%.

**Цель исследования:** улучшить результаты лечения больных острым панкреатитом путем усовершенствования диагностики и лечебной тактики.

**Материалы и методы.** Исследования проводились на базе кафедры им. К. Т. Овнатяна, 1 хирургического отделения ДоКТМО. За 10 последних лет лечились 562 больных с ОП. Мужчин было 368, женщин - 194 в возрасте от 18 до 67 лет. ОП легкой степени тяжести диагностирован у 143 (25%) больных, тяжелой степени - у 76 (14%), стерильный панкреонекроз - у 69 (12%), инфицированный панкреонекроз - у 177 (31%), острая киста (панкреатит с формированием псевдокисты) - 48 (8,5%), панкреатогенный абсцесс - у 49 (9,5%). Оперировано 357 (63,5%) больных, умерло после операции - 17 (4,7%).

**Результаты.** У всех 562 пациентов проведена объективная оценка тяжести ОП по шкале J. Ranson. Чем больше критериев Ranson зарегистрировано, тем выше вероятность неблагоприятного течения заболевания. При легкой и средней тяжести ОП оперативное лечение не показано. Пациентам с диагнозом «ОП легкой и среднетяжелой ст.» была назначена стандартная медикаментозная терапия 40 мг в сутки, в течение 7-10 дней. При остром билиарном панкреатите проводилась консервативная терапия, оперативное лечение выполнялось в течение 24 часов. Операцией выбора была лапароскопическая холецистэктомия, холедохостомия. При наличии холедохолитиаза выполнялась эндоскопическая папиллосфинктеротомия с лито-экстракцией, а позже - лапароскопическая холецистэктомия. Диагноз острого инфицированного панкреонекроза был установлен у 177 больных. Все больные с инфицированным панкреонекрозом, независимо от этиопатогенетических форм, были оперированы. Выполнено 207 операций (однократно оперировано 152 больных, дважды - 20, трижды - 5): вскрытие и дренирование оментобурсита, некрсеквестрэктомия, вскрытие и дренирование флегмоны забрюшинного пространства - 177, этапная некрэктомия - 14, вскрытие и дренирование распространенных гнойных процессов забрюшинного пространства, поясничной области и передней брюшной стенки - 5, энтеростомия - 7, антрумпликация, гастроэнтеростомия - 4. Получены патенты на



изобретение: патент РФ #2045 дренажное устройство и патент РФ #2754737 комбинированный троакар. Применялись у 20 пациентов для малоинвазивного дренирования гнойных полостей. У 104 больных проводилась антибактериальная терапия в виде экстракорпорального введения Меронема 1г в сутки в течение 8 дней. Причинами смерти явились: аррозивное кровотечение - 3, прогрессирующая забрюшинная флегмона, сепсис - 3, желудочно-кишечное кровотечение - 3, полиорганная (печеночно-почечная, сердечно-сосудистая) недостаточность - 3.

**Выводы.** Операцией выбора при ОП билиарной этиологии является лапароскопическая холецистэктомия и дренирование общего желчного протока. При наличии холедохолитиаза первым этапом выполняется эндоскопическая папиллосфинктеротомия с литоэкстракцией, а затем лапароскопическая холецистэктомия. Пациентам со стерильным панкреонекрозом показано консервативное лечение с применением антибиотиков группы карбопенемов, оперативное - в отдельных случаях это позволяет снизить процент осложнений и уменьшить летальность до 4.7%.

### **ЧРЕСКОЖНЫЕ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОМ АЛГОРИТМЕ СИНДРОМА МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ**

**Мамошин А.В., Иванов Ю.В., Морозов Ю.М.,  
Сумин Д.С., Адаменков Н.А., Ветрова А.Н.**

**БУЗ Орловской области «Орловская областная  
клиническая больница», Орёл, Россия  
ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр  
специализированных видов медицинской помощи  
и медицинских технологий ФМБА России», Москва,  
Россия**

**БУЗ Орловской области «Больница скорой  
медицинской помощи  
им. Н.А. Семашко», Орел, Россия  
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет  
им. И.С. Тургенева», Орел, Россия**

**Актуальность.** Вопрос выбора тактики декомпрессии желчевыводящих путей один самых спорных и актуальных при синдроме механической желтухи. Несмотря на бурное развитие эндоскопических технологий, инструментальных методов визуализации и активное внедрение методов минимально инвазивной хирургии, диагностические и лечебные аспекты данной патологии неоднозначны, о чем свидетельствует высокое число осложнений и летальности.

**Цель исследования:** оценка эффективности проводимых чрескожных минимально инвазивных вмешательств под контролем инструментальных методов визуализации в лечебном и диагностическом алгоритме синдрома механической желтухи различного этиологического генеза.

**Материалы и методы.** Ретроспективно проанализировано 388 историй болезни пациентов с синдромом механической желтухи, проходивших лечение на базе Орловской областной клинической больницы, за период 2018 - 2021 гг. Доброкачественный генез синдрома механической желтухи выявлен у 99 (25,7%) пациентов и этиологически представлен: в 73% случаев холедохолитиазом; в 20,6% случаев рубцовыми стриктурами желчных протоков; интраоперационными повреждениями общего желчного протока в 6,4% случаях. В свою очередь, у 289 пациентов диагностирован злокачественный генез синдрома механической желтухи, причинами явились: рак головки поджелудочной железы у 56,2% пациентов, холангиокарцинома общего желчного протока у 16,4% пациентов и холангиокарцинома проксимальных желчевыводящих путей у 6,5%, рак желчного пузыря - у 5,8% больных, пациентов рак большого сосочка двенадцатиперстной кишки у 4%, метастатическое поражение гепатопанкреатодуоденальной области у 10,4% больных и рак двенадцатиперстной кишки у 0,4% пациентов.

**Результаты.** Выполнено 546 чрескожных минимально инвазивных вмешательства под сонофлюороскопическим контролем. На первом этапе всем пациентам выполнена чрескожная чреспеченочная холангиография с оценкой уровня и степени блока желчевыводящих путей с последующей наружной чрескожной чреспеченочной холангиостомией. После купирования синдрома механической желтухи дальнейшая тактическая позиция в объеме минимально инвазивного пособия определялась характером и уровнем блока желчевыводящих путей. При холедохолитиазе в 82% случаях после наружной чрескожно-чреспеченочной холангиостомии выполнено ретроградное эндоскопическое пособие и только в 3,4% случаев произведен перевод в наружно-внутреннее дренирование. Для пациентов с наличием рубцовых стриктур желчных протоков на следующем этапе выполнены: в 82,8% случаев реконструктивное оперативное пособие на желчевыводящих путях, в 4,3% случаев перевод в наружно-внутреннее дренирование, в 12,9% случаев антеградная баллонная пластика стриктуры. При повреждениях общего желчного протока всем пациентам (6,4%) выполнено реконструктивное хирургическое пособие на желчевыводящих путях. У пациентов с механической желтухой, обусловленной опухолевым характером поражения в 62,4% случаев, наружная чрескожно-чреспеченочная холангиостомия явилась окончательным методом хирургического лечения, в 23,5% случаев в последующем было выполнено антеградное билиарное протезирование саморасправляющимися металлическими стентами, в 11,3% случаев наружно-внутреннее пре- и транспапиллярное дренирование, в 2,8% случаев чрескожная чреспеченочная микрохолецистостомия. Осложнения возникли в 13% случаев. Данные анализа свидетельствуют о высокой эффективности приме-



нения чрескожных минимально инвазивных вмешательств в лечении синдрома механической желтухи.

**Выводы.** В современной хирургической стратегии лечения синдрома механической желтухи чрескожные минимально инвазивные вмешательства под сонофлуороскопическим контролем являются неотъемлемой частью. Использование данных технологий дает возможность своевременно уточнить характер и уровень нарушения проходимости желчевыводящих путей, эффективно нивелировать билиарную гипертензию и определить последующее тактическое направление в лечении данной категории пациентов. Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда в рамках проекта №21-15-00325.

## ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕПАТИКОЛИТИАЗА

Маринова Л.А., Макатова Б.И., Байдарова М.Д.,  
Остапчук В.С., Леонова А.И.

ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии им. А.В.  
Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия

**Актуальность.** Гепатиколитиаз характеризуется образованием конкрементов во внутривенных протоках и трудно поддается лечению. Гепатиколитиаз может сопровождаться развитием холестаза, хронического холангита, механической желтухи, а при отсутствии адекватного лечения может привести к циррозу печени, а также холангиоцеллюлярному раку. Лечебным методом выбора при гепатиколитиазе является эндоскопический, при его неэффективности выполняются хирургические вмешательства в различном объеме. Однако, применение этого метода может быть ограничено ввиду технической сложности, связанной с необходимостью выполнения манипуляций на проксимальных желчных протоках.

**Цель исследования:** изучить возможности эндоскопического метода лечения у пациентов с холангиолитиазом.

**Материалы и методы.** С 06.2017 г. по 06.2022 г. в НИИЦ хирургии им. А.В. Вишневского по поводу холангиолитиаза пролечено 22 пациента, выполнено 87 эндоскопических операций: механическая литотрипсия – 34; электрогидравлическая литотрипсия - 1; частичная литоэкстракция – 47; полная литоэкстракция – 24; унилатеральное назобилиарное дренирование – 49; билатеральное назобилиарное дренирование – 2; унилатеральное билиарное стентирование – 7; билатеральное билиарное стентирование – 3; тройное билиарное стентирование – 1; баллонная дилатация стриктуры – 9; баллонная дилатация устья холедоха – 3; баллонная дилатация гепатикоеюно-анастомоза – 2; бужирование стриктуры желчных протоков – 2; ревизия желчных протоков – 8.

Различные виды резекций печени ранее пере-

несли 4 пациента, холецистэктомия - 14 пациентов. Надстрик-турный холангиолитиаз выявлен у 8 пациентов.

**Результаты.** Эндоскопическое вмешательство предпринято у 22 пациентов с гепатиколитиазом. У всех применялся этапный метод лечения. У 19 больных удалось выполнить полную литоэкстракцию. Таким образом, технический и клинический успех составили 86,3%.

У 4 (18,1%) пациентов отмечалось рецидивное образование конкрементов, у 3 из них также удалось выполнить повторную полную литоэкстракцию.

Осложнений и летальных исходов не было.

**Заключение.** Эндоскопические вмешательства являются эффективным способом лечения гепатиколитиаза, позволяющим достичь клинического эффекта в 86,3%. Тем не менее, требуется дальнейшее изучение и накопление опыта применения ретроградного метода у данной сложной группы больных.

## МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА И РОЛЬ АНТЕГРАДНЫХ СПОСОБОВ ДЕКОМПРЕССИИ

Машурова Е.В., Айдемиров А.Н.,  
Погосян Г.А., Абдоков А.Д.

ФГБОУ ВО Ставропольский государственный  
медицинский университет Минздрава России,  
Ставрополь, Россия

При анализе мировой статистики заболеваемости органов гепатопанкреатодуоденальной зоны за последние несколько десятилетий отмечено неуклонное увеличение количества пациентов с данной патологией, осложненной развитием синдрома механической желтухи.

**Цель исследования:** оценить эффективность антеградных способов декомпрессии у больных с механической желтухой на всех этапах лечения.

**Материалы и методы.** В ГБУЗ СК СККБ за период с 2002 по май 2022 гг. находились на лечении 1568 пациентов с механической желтухой. Возраст больных колебался в пределах от 21 до 93 лет. Выделены 2 группы: 1-ю вошли 368 - декомпрессия ЖВП осуществлялась открытыми способами дренирования и вторая группа – 1200 пациентов - антеградным способом. Далее каждая группа была разделена на три подгруппы соответственно: 1-ю подгруппу вошли 68 (18,5%) / 378 (29,7%) - опухоль Клатскина, 2-ю – 104 (28,2%) / 311 (22,5%) пациент рак головки поджелудочной железы, в 3-ю группу составили 196 (53,2%) / 511 (47,8%) больных, страдающих желчнокаменной болезнью и с осложнениями.

**Результаты.** В первой группе декомпрессия была выполнена на 5-7 сутки пребывания стационаре: 2-ой и 3-ой подгруппе - лапаротомия дренирование холедоха по Керу, 1-ой подгруппе – лапаротомия транспеченочное сквозное дренирование правого или



левого долевого протока. Длительность пребывания в стационаре  $32 \pm 2,5$  дней. Летальность 12 (3,2%) чел. Осложнения: 4 (1,08%) - кровотечение, у 12 человек первой подгруппы желчеистечение без перитонита и у 6 (1,6) - желчный перитонит. Панкреатодуоденальная резекция выполнена у 56 (15,2%), послеоперационная летальность 4 (1,08), осложнения: несостоятельность гепатикоюноастомоза у 8 (2,17%), панкреатикогастроанастомоза - 12 (3,2%). Билиодигестивный анастомоз по Ру выполнены у 102 (27,7%). РХПГ И ПСТ - 36 (9,7%), летальность 3 (8,3%), осложнения перфорация ДПК 2 (5,5%) и панкреонекроз 10 (27,7%). Во второй группе выполнены антеградные способы декомпрессии в течение суток, пребывание в стационаре  $7 \pm 2,5$  дней. Летальность 0,3%. дислокация дренажа - 10,4%. Панкреатодуоденальная резекция выполнена у 226 (18,8%), послеоперационная летальность - у 4 (3,3%), осложнения: несостоятельность панкреатикогастроанастомоза - у 6 (0,5%). Билиодигестивный анастомоз по Ру - у 85 (7,8%). Стентирование протоков антеградное - у 15 (1,25%), из них панкреонекроз - 0,6%, острая печеночная недостаточность - 0,6%. Гемигепатэктомия с наружным дренированием билиарного дерева - у 14 (3,7%). Летальность 2,8%, осложнения - у 3 пациентов кровотечение. РХПГ И ПСТ - у 106 (20,7%), летальность - 3 (2,8%), осложнения перфорация ДПК - у 4 (3,7%) и панкреонекроз - у 16 (15,09%).

**Выводы.** За последнее десятилетие значительно изменилась тактика хирургического лечения пациентов с механической желтухой, наибольшую популярность приобретают антеградные методы декомпрессии, которые хороши как на 1 этапе, так и на втором этапе лечения больных с механической желтухой, единственным слабым звеном является большая себе стоимость использованных расходных материалов и наличие врачей-экспертов для выполнения данной манипуляции, а также высокотехнологичного оборудования.

## ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ В УРГЕНТНОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Оленев Е.А., Выговский Н.В., Головнёв В.А., Шурина Н.А., Размыслович Р.О., Зубков И.О.

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Новосибирск, Россия

**Актуальность.** На сегодняшний день, острый панкреатит занимает одно и ведущий мест в ургентной хирургии. В структуре экстренного хирургического стационара, он занимает третье место (Благитко Е.Н., Полякевич А.С., 2015). Развитие панкреонекроза, ферментативного выпота, септических осложнений, обуславливают тяжёлое течение данного заболевания, остаётся достаточно высокой летальность, увеличивающуюся при инфицированных формах

(Брискин Б.С., 2007). Важнейшим является вопрос о хирургических вмешательствах при деструктивных формах панкреатита (Куликов Д.В., 2021).

**Цель исследования:** улучшение результатов лечения пациентов с острым панкреатитом.

**Материалы и методы.** Данные 1562 историй болезни пациентов, поступивших в отделение экстренной хирургии многопрофильного стационара скорой помощи г. Новосибирска с диагнозом острого панкреатита по скорой медицинской помощи или в порядке самообращения за период 2019-2021г. Из них женщин было 632 (40,46%), мужчин - 930 (59,54%), их возраст варьировал в пределах от 24 до 86 лет. Результаты оценивали с помощью статистического метода.

**Результаты.** Пациенты в 1489 (95,33%) случаях поступали по линии службы «Скорой медицинской помощи». Обратились в порядке самообращения или были переведены из других отделений 73 (4,67%) пациента. Тяжесть состояния: средняя степень тяжести - в 1198 (76,7%) случаях, тяжёлое - в 362 (23,18%) случаях, крайне тяжёлое - в 2 (0,13%) случаях. Тяжесть состояния обусловлена интоксикацией, болевым синдромом, в последних двух состояниях - прогрессирующей полиорганной недостаточностью. Этиологическим фактором, было нарушение диеты в 688 (44,05%) случаях, приём алкоголя - в 494 (31,63%) случаях, другие причины - в 380 (24,33%) случаях. 1287 (82,4%) пациентов были пролечены консервативно с положительным эффектом, выписаны с рекомендациями под наблюдение врача-гastroэнтеролога амбулаторно. Экстренные оперативные вмешательства по поводу развития ферментативного перитонита на фоне панкреонекроза выполнялись в 234 (14,98%) случаях. Лапароскопическая санация ферментативного выпота, дренирование сальниковой сумки, брюшной полости произведены в 203 (13%) случаях. Учитывая наличие ранее перенесённых лапаротомий, выраженного спаечного процесса, высокого риска ввиду соматических противопоказаний, санация и дренирование выполнялись из лапаротомного доступа в 31 (1,98%) случае. Параллельно в связи с развитием деструктивных форм холецистита выполнено 28 (1,79%) холецистэктомий. Развитие инфицированного панкреонекроза, по поводу которого также выполнялись операции, как в экстренном, так и в отсроченном порядке, отмечалось в 7 (0,49%) случаях. Пациенты в тяжёлом и крайне тяжёлом состоянии из приёмного отделения сразу же помещались в ОРИТ, для выполнения лечебно-диагностических мероприятий. У части тяжёлых пациентов лечение было консервативным, на фоне инфузионной, антиферментативной, спазмолитической, анальгетической, симптоматической терапии, отмечалось уменьшение амилазной активности, снижение болевого, диспепсического синдрома. При нарастании жидкости в брюшной полости (по данным ультразвукового исследования и МСКТ брюшной полости), появлении положительных перитонеальных знаков, выполня-



лось экстренное оперативное вмешательство. В 14 (0,9%) случаях имел место летальный исход, не смотря на весь выполненный лечебно-диагностический комплекс, что было обусловлено прогрессированием полиорганной недостаточности, сепсисом и септическим шоком на фоне декомпенсации по сопутствующей соматической патологии, возраста. Между клиническим и патологоанатомическим диагнозами расхождений не было. Острый панкреатит продолжает оставаться в тройке наиболее частых заболеваний в хирургической клинике.

**Выводы.** При лечении пациентов с острым панкреатитом преобладает консервативный метод исследования. Хирургический метод исследования применялся в экстренном порядке при развитии перитонита, преимущественно минимально инвазивно, но по строгим показаниям и мог выполняться и из лапаротомного доступа. При тяжёлых и крайне тяжёлых формах панкреатита, лечение и обследование пациенты своевременно получали в ОРИТ. Летальный исход обусловлен в большинстве случаев, прогрессированием полиорганной недостаточности, на фоне декомпенсации по сопутствующей соматической патологии.

#### **КРОВОСБЕРЕГАЮЩИЕ СЕГМЕНТАРНЫЕ РЕЗЕКЦИИ ПЕЧЕНИ В ЛЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНЫХ И МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕЙ**

**Праздников Э.Н., Трандофилов М.М., Светашов В.С., Вахромкин В.С., Доспехов Д.В.**

**ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия**

**Актуальность.** Первичный рак печени занимает по распространенности 5-е место в мире среди всех злокачественных опухолей у человека, а по смертности среди них находится на 3-м месте в ряду онкологических заболеваний. В структуре онкологической заболеваемости 90% опухолей печени являются метастатическими. Наиболее частым источником является колоректальный рак - до 70%, что связано с анатомо-физиологическими особенностями органа. Основополагающим при лечении опухолевых образований печени является хирургическое лечение. В настоящее время к хирургическим методам лечения первичного рака печени и метастазов колоректального рака в печени относятся резекция печени и методы локальной деструкции, позволяющие минимизировать количество послеоперационных осложнений и объем повреждённых тканей.

**Цель исследования:** повышение эффективности лечения больных с первичным и метастатическим поражением печени.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 137 пациентов, оперированных по поводу очаговых заболеваний печени, находящихся на лечении за период с 2002 по 2021 год. Были обследованы 63 мужчины в возрасте 19-81 ( $49,7 \pm 1,2$ ) года и 74 женщины в возрасте 18-79 ( $49,7 \pm 1,0$ ) лет. 40 пациентов, оперированные в 2002-2012 гг., составили 1-ю группу, 97 пациентов, оперированные в 2013-2021 гг. – 2-ю. В 1-й группе выполняли атипичные резекции, во 2-й – сегментарные резекции. Размер опухолей составлял от 0,5 до 14 см. Количество метастазов составляло от 1 до 6. Операция выполнялась при условии, что остаточный функциональный объем печени превышал 30%, от ее общего объема по данным волюметрического анализа.

**Результаты.** Выполнено 137 оперативных вмешательств в объеме правосторонней гемигепатэктомии в 10 случаях, расширенной правосторонней гемигепатэктомии - в 7, левосторонней гемигепатэктомии - в 9, трисегментэктомии - в 33, бисегментэктомии в 29 и сегментэктомии в 19 случаях. Средняя продолжительность времени операции составила в 1 группе  $132 \pm 26$  минут, во 2 группе  $186 \pm 34$  минут. Использование современной аппаратуры при выполнении диссекции тканей печени и предварительное выделение сосудистой ножки сегментов печени способствовало снижению объемов интраоперационной кровопотери в среднем до  $400 \pm 50$  мл. В послеоперационном периоде наблюдались следующие осложнения: ДВС синдром развился в 2 (2%) случае, печеночная недостаточность разной степени тяжести наблюдалась у 3 (3%) больных после правосторонних гемигепатэктомий, наружный желчный свищ – в 1 (1%) случае. Средний койко-день составил  $12 \pm 2$  в первой группе,  $10 \pm 2$  во второй группе. При выполнении резекции печени продолжительность жизни однолетняя составила – 68,2% в первой группе, 73,5% во второй группе, двухлетняя – 47,3% и 53,3%, трехлетняя – 28,2% и 32,1%, пятилетняя – 19,5 и 24,6%. В послеоперационном периоде наблюдались осложнения, не потребовавшие хирургического лечения: внутри печеночная гематома в одном случае, формирование остаточной полости в печени в одном случае, формирование биломы в одном наблюдении, пристеночный тромбоз воротной вены в одном случае.

**Выводы.** Компрессионная техника анатомической резекции обеспечивает более радикальное удаление опухолей. Местный контроль заболевания и выживаемость лучше при компрессионной технике анатомической резекции, чем при атипичных резекциях.



## РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОТЯЖЕННЫХ ОЖОГОВЫХ СТРИКТУР ПИЩЕВОДА

Ручкин Д.В., Хамидов М.М., Оконская Д.Е.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия

**Актуальность.** По сведениям разных авторов, от 3 до 74% случаев химических ожогов пищевода приводит к развитию рубцовых стриктур. Ожоговые стриктуры составляют не менее 70% доброкачественных стенозов пищевода. Химические ожоги пищеварительного тракта и их последствия занимают второе место в структуре заболеваний пищевода, уступая только раку, и лидируют у детей.

Вопрос о целесообразности удаления рубцово-измененного пищевода остается дискуссионным. Сторонники радикального способа лечения считают необходимой резекцию пищевода как профилактику возможной малигнизации ожоговой стриктуры пищевода (ОСП) и развития тяжелого рефлюкс-эзофагита. Сторонники органосохраняющих методов лечения считают риск вероятной смертности от рака на фоне ОСП не сопоставимым с возможными рисками, связанными с осложнениями и летальностью после эзофагэктомии. Тем не менее, по данным литературы, риск малигнизации ОСП в 1000-3000 раз выше, чем в обычной популяции. У 30% пациентов с химическим повреждением пищевода развивается рак, латентный период которого может достигать 40 лет. Высокая частота рецидива и неэффективность эндоскопического лечения ОСП (10-40%) делают проблему выбора тактики лечения ОСП актуальной и определяют необходимость ее дальнейшего изучения. Сегодня эзофагэктомия с одномоментной пластикой пищевода не является первоочередным методом выбора в лечении этой категории больных и, скорее, является «крайней мерой».

**Цель исследования:** доказательство целесообразности, т.е. безопасности и эффективности, радикального хирургического лечения протяженной ожоговой стриктуры пищевода (ПОСП) - эзофагэктомии с одномоментной заместительной пластикой пищевода желудочной трубкой или толстой кишкой.

**Материалы и методы.** Представлены результаты хирургического лечения 70 пациентов с протяженной ожоговой стриктурой пищевода, которым была выполнена эзофагэктомия с одномоментной пластикой пищевода. У 69 (98,5%) пациентов ожоговая стриктура сформировалась в результате приема химически агрессивных жидкостей. В 1 (1,4%) случае ожог возник после приема жидкости высокой температуры. Прием внутрь коррозионной жидкости 67 (95,7%) больных осуществили случайно, как правило, в состоянии алкогольного опьянения. С суицидаль-

ной целью прием уксусной эссенции осуществили 3 (4,2%) пациентов. Эзофагэктомия с пластикой пищевода желудочной трубкой выполнили 66 (94%) пациентам, толстой кишкой - 4 (5,7%). Трансхиатально оперированы 46 (65,7%) пациентов, трансторакально - 24 (34,2%). Тотальную пластику пищевода выполнили 3 (4,3%) пациентам. В 2 из 70 наблюдений для эзофагопластики использовали комбинированный желудочно-тонкокишечный трансплантат по причине рубцового поражения выходного отдела желудка.

**Результаты.** Частичная несостоятельность эзофагогастронастомоза на шее развилась у 2 (2,8%); некроз желудочного трансплантата - у 1 (1,4%) пациента; толстокишечного трансплантата - 1 (1,4%). В послеоперационном периоде умерли 3 (4,3%) больных: от разрыва нисходящего отдела аорты - 1; от обширного ишемического инсульта в правом полушарии, осложнившегося отеком головного мозга с вклиниванием его ствола - 1; от неокклюзионной мезентериальной ишемии с полиорганной недостаточностью - 1.

**Выводы.** Суб-/тотальная эзофаг-эктомия с одномоментной пластикой пищевода желудочной трубкой или толстой кишкой является безопасным и эффективным методом радикального хирургического лечения протяженной ОСП.

## ФОТОДИНАМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ АБСЦЕССОВ САЛЬНИКОВОЙ СУМКИ

Сажнев Д.И., Андреев А.А., Глухов А.А.

ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

**Цель исследования:** улучшить результаты лечения больных с абсцессами сальниковой сумки, за счёт использования фотодинамического эффекта, как способа санации гнойной полости в комплексном минимально инвазивном лечении пациентов.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 23 больных с абсцессами сальниковой сумки, размерами от 5 до 10 см в диаметре, из них основную группу составили 12 больных, контрольную - 11. На первом этапе пациентам обеих групп производилось дренирование полости абсцесса сальниковой сумки под контролем УЗИ по двухэтапной методике, с постановкой дренажа 12 Fr. Содержимое активно аспирировалось. Полость трёхкратно промывалась 0,9% раствором хлорида натрия. Затем в основной группе после промывания в полость вводился фотосенсибилизатор (ФС) «ФотосенR», в разведении 1/4 с 0,9% раствором хлорида натрия, после чего дренаж перекрывался. Время экспозиции составляло 30 мин., после чего ФС аспи-



рировался. Далее, через установочную канюлю, введенную в дренаж, проводилось оптическое волокно, и на полость воздействовали лазерным излучением. Источник излучения – аппарат лазерный терапевтический «Мустанг 2000». Длина волны составляла  $675 \pm 10$  нм, мощность 180 мВт. Длительность сеанса облучения составляла 30 мин. В дальнейшем послеоперационном периоде полость ежедневно промывали 0,05% водным раствором хлоргексидина биглюконата. Благодаря тому, что образующийся в результате фотохимической реакции активный (синглетный) кислород является универсальным окислителем, он обладает бактерицидным действием в отношении большинства известных микробов. Это даёт возможность применять фотодинамический эффект сразу после постановки дренажа, без получения результатов бактериологических посевов и изучения чувствительности к антисептикам. Пациентам контрольной группы после дренирования проводилось промывание полости физиологическим раствором и последующая ежедневная санация абсцесса 0,05% водным раствором хлоргексидина биглюконата.

**Результаты.** С целью оценки эффективности предложенной методики осуществлялся контроль следующих показателей: сроки нормализации количества лейкоцитов, лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), гематологического показателя интоксикации (ГПИ), результаты бактериологических посевов, редукция полости абсцесса по данным УЗИ. У пациентов обеих групп удалось достичь выздоровления, используя малоинвазивные вмешательства. Нормализации уровня лейкоцитов в крови и снижение ЛИИ ниже 1,5 наблюдалась на 4-5 сутки у всех пролеченных больных основной группы. В контрольной группе данных показателей удалось достичь к 7-8 суткам. Показателя ГПИ ниже 0,92 у.е. в основной группе к 7 суткам удалось достичь у 7 (58%) из 12 пациентов, в контрольной группе – у 4 (36%) из 11 пациентов. Отрицательные бактериологические посевы в основной группе были получены к 3 суткам. У пациентов контрольной группы на 7-9 сутки. Уменьшение размеров полости абсцесса по данным УЗИ в 2 раза наблюдалось на 4-5 сутки у пациентов основной группы, в контрольной группе – на 7-8 сутки.

**Заключение.** Использование данного метода лечения позволило сократить сроки нормализации основных показателей воспаления (лейкоцитоза, ЛИИ, ГПИ). Улучшение общего состояния больных, уменьшение болей, нормализация температуры тела при использовании фотодинамического эффекта наблюдается на 2-3 сутки, что связано с более высокими темпами течения раневого процесса – ускорение очищения гнойной полости, раннее снижение экссудации и скорый переход к фазе грануляции. Применение фотодинамического эффекта способствовало снижению сроков госпитализации в основной группе по сравнению с контрольной на 4-5 суток.

## ОСЛОЖНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ХОЛАНГИОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЕ

Сараева В.А., Коваленко Ю.А., Гурмиков Б.Н., Трифонов С.А., Чжао А.В.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия

С развитием хирургии печени, новых технологических приемов разделения ее паренхимы, анестезиологического пособия и послеоперационной интенсивной терапии значительно увеличилась безопасность плановых оперативных вмешательств. В то же время частота осложнений по-прежнему остается высокой, достигая, по данным разных авторов, 20–30%.

Холангиоцеллюлярный рак (ХЦР) – злокачественное поражение эпителия желчных протоков, встречается в 3% всех злокачественных опухолей. Составляет 10-20% всех злокачественных поражений печени и занимает 2 место среди первичных опухолей печени после гепатоцеллюлярного рака. Частота холангиоцеллюлярного рака (ХЦР) в Таиланде составляет 85 на 100 тысяч населения, а в США, Европе не превышает 1 на 100 тыс., что связано с генетическими факторами риска, а также влиянием окружающей среды.

ХЦР может развиваться в любой части желчного дерева, от мельчайших желчных протоков до желчного протока ампулярного региона.

Основным лечением больных ХЦР является хирургическое. В хирургическом и комбинированном лечении больных ХЦР остается много нерешенных вопросов: необходимость билиарного дренирования, верификации, целесообразность и объем операции в зависимости от локализации и распространенности опухоли, необходимость сосудистой резекции и лимфодиссекции, технические аспекты реконструктивного этапа, роль и вид дополнительного лечения.

Высокая частота осложнений связана как с большим объемом операции, так и с наличием реконструктивного этапа, подчас определяющего исход операции. Дополнительные трудности создают такие осложнения заболевания, как желтуха, холангит, печеночная недостаточность, холангиогенные абсцессы и сепсис.

**Цель исследования:** анализ частоты, структуры и способов устранения осложнений хирургического лечения внутрипеченочной и воротной холангиокарциномы.

**Материалы и методы.** Анализу подвергнуты результаты хирургического лечения 100 пациентов с ХЦР, пролеченных в НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского за период с 2015 по 2021 гг. Возраст больных варьировал в пределах от 36 до 82 лет. Среди них диагноз внутрипеченочной холангиокарциномы



установлен у 47 (47%) больных, воротная холангиокарцинома (опухоль Клацкина) – у 53 (53%). Женщин – 47 (47%), мужчин - 53 (53%). При этом наибольшая доля пациентов с внутриворотной формой холангиокарциномы приходилась на женщин (59,7%), а с воротной холангиокарциномой – на мужчин (64,5%).

По типу проведенного оперативного вмешательства пациенты с диагнозом внутриворотная холангиокарцинома распределились следующим образом: правосторонняя гемигепатэктомия (ПГГЭ) – 12 (26,09%); резекция менее 3-х сегментов – 10 (21,74%); левосторонняя гемигепат-эктомия (ЛГГЭ) – 8 (17,39%); левосторонняя гемигепатэктомия+резекция гепатикохоледоха+гепатикоюноанастомоз – 8 (17,39%); резекции 3-х и более сегментов – 8 (17,39%); правосторонняя гемигепатэктомия+резекция гепатикохоледоха+гепатикоюноанастомоз – 3 (4,35%).

Пациентам с диагнозом воротная холангиокарцинома (опухоль Клацкина) проведены следующие операции: левосторонняя гемигепатэктомия+резекция гепатикохоледоха+гепатикоюноанастомоз – 24 (45,28%); правосторонняя гемигепат-эктомия+резекция гепатикохоледоха+гепатикоюноанастомоз – 21 (39,62%); резекция 4b сегмента+резекция гепатикохоледоха+гепатикоюноанастомоз – 5 (9,43%); холецистэктомия+резекция гепатикохоледоха+гепатикоюноанастомоз – 3 (5,66%).

**Результаты.** Среди 100 оперированных пациентов с холангиокарциномой послеоперационные осложнения выявлены у 59 (59%) пациентов. Без осложнений в послеоперационном периоде был 41% пациентов. При этом, наибольший процент осложнений получен у пациентов с воротной формой холангиокарциномы (73,58%), в сравнении с пациентами с внутриворотной ХЦР (42,55%).

Из проанализированных послеоперационных осложнений только специфические выявлены у 28,81%, только неспецифические – у 13,56%. Чаще всего встречались комбинации специфических и неспецифических осложнений, выявленные у одного больного – 57,63%.

По структуре специфические послеоперационные осложнения распределены следующим образом: билиарные осложнения - 37,39% (желчный свищ - 28,04%, биллома - 9,35%), абсцесс зоны резекции - 9,35%, пострезекционная печеночная недостаточность - 9,35%, гематома области резекции - 3,74%. Неспецифические осложнения: нагноение раны - 18,69%, гидроторакс - 16,82%, асцит - 10,28%, послеоперационный панкреатит - 2,8%, гематома раны - 2,8%, серома раны - 2,8%, эвентрация - 1,87%, пневмония - 1,87%, кровотечение - 1,87%. В соответствии с классификацией Clavien-Dindo наибольшая часть специфических послеоперационных осложнений разрешилась консервативно - класс I – 29 (45,31%), класс II – 2 (3,13%). Минимально инвазивными методами лечения (класс IIIA) купированы осложнения у 29 пациентов (45,31%). В 1 (1,56%) случае потребовалось проведение релапа-

ротомии (класс IIIB) для удаления гематомы зоны резекции печени. В трех случаях при пострезекционной печеночной недостаточности потребовалось лечение в условиях реанимационного отделения, включая методы экстракорпоральной детоксикации (класс IVA).

**Выводы.** Частота осложнений после резекций печени по поводу холангиоцеллюлярного рака составляет 59%. Из специфических осложнений наиболее часто встречаются билиарные осложнения, в частности желчные свищи – 30% (тип А - 28%, тип В - 2%). Пострезекционная печеночная недостаточность развивается в 10% (А - 5%, В - 2%, С - 3%). Из неспецифических осложнений преобладают нагноение раны - 25% и гидроторакс - 23%. В большинстве случаев осложнения устраняются консервативно или минимально инвазивными методами лечения. Необходимо разработать унифицированный алгоритм снижения частоты осложнений при оперативном лечении холангиоцеллюлярного рака.

## ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

Стяжкина С.Н., Зайцев Д.В., Леднева А.В., Шарифуллина Э.Р., Жарова А.А., Усачев А.В.

ФГБОУ ВПО Ижевская государственная медицинская академия Минздрава России, Ижевск, Россия

**Введение.** Аневризмы висцеральных артерий – это редкое заболевание, встречающееся у 0,01–0,2% населения. Под аневризмой следует понимать локальное расширение диаметра сосуда в 1,5 раза по сравнению с его нерасширенным участком. Одна из причин развития аневризм висцеральных артерий и в частности аневризмы печеночной артерии – это хронический панкреатит. По поводу этого редкого осложнения гепатобилиарной хирургии приводим клинический пример по материалам БУЗ УР «1 РКБ МЗ УР».

**Клиническое наблюдение.** Пациент Б., 38 лет с осложненной аневризмой правой печеночной артерии находился на стационарном лечении в хирургическом отделении БУЗ УР «РКБ МЗ УР», куда переведен из районной больницы Удмуртии с признаками механической желтухи, гипертермией до 40°C, болями в эпигастрии и области правого подреберья, признаками желудочно-кишечного кровотечения. Для диагностики источника желудочно-кишечного кровотечения пациенту выполнена МСКТ с контрастированием, со следующим описанием: в структуре головки поджелудочной железы определяются множественные кальцинаты от 1,5 до 12 мм. Вирсунгов проток на уровне тела и хвоста поджелудочной железы расширен до 6-7 мм. Головка поджелудочной железы увеличена, за счет наличия в ней образования неправильной округлой формы, размерами до 55x47x57 мм, которое активно накапливает контрастное веще-





## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ В УДМУРТИИ

Стяжкина С.Н., Зайцев Д.В., Антропова З.А.,  
Шарафутдинов М.Р., Кирьянов Н.А.

БУЗ УР «1-ая республиканская клиническая  
больница №1, Ижевск, Россия

ство в артериальную фазу исследования. Пациенту выполнена ангиография, подтвердившая отхождение правой печеночной артерии от верхней брыжеечной и наличие аневризмы правой печеночной артерии 69x45 мм. Выполнена рентгеноэндоваскулярная окклюзия отводящего от аневризмы сегмента печеночной артерии металлическими спиралями INWCE диаметром 4 и 5 мм. Выполнена окклюзия приводящего к аневризме сегмента правой печеночной артерии такими же спиралями. В послеоперационном периоде у пациента развилась клиника острого холецистита с нарастанием механической желтухи. При проведении ультразвукового исследования желчный пузырь увеличен, стенки его утолщены до 4,9 мм, обнаружен паравезикально выпот 2-3 мм. По экстренным показаниям пациенту была выполнена операция: лапаротомия, холецистэктомия, дренирование холедоха по Холстеду-Пиковскому. При повторном поступлении были выполнены магнитно-резонансная и спиральная томографии, по данным которых, металлические спирали частично определяются в вирсунговом протоке и холедохе, вызывая их расширение до 6,6 и 7,5 мм соответственно, также расширены внутрипеченочные желчные протоки. Пациент Б. был оперирован, выполнена лапаротомия, адгезиолизис, холедохотомия, холангиоскопия, вирсунготомия, вирсунгоскопия, операция Бегера в Бернском варианте, дренирование холедоха по Керу, дренирование салниковой сумки и брюшной полости. Через 3 месяца после контрольного осмотра, фистулохолангиографии, дренаж Кера был удален.

**Заключение.** Важно отметить, что ложные аневризмы висцеральных артерий более 2 см в диаметре требуют обязательной хирургической коррекции, в связи с большой вероятностью осложнений и высокой смертностью; рентгеноэндо-васкулярные методы являются неотъемлемым компонентом диагностики и лечения ложных аневризм 1 и 2 типа; при ложных аневризмах висцеральных артерий, причина которых - хронический панкреатит, необходимо не только ликвидировать аневризму рентгеноэндоваскулярными методами, но и выполнить хирургическое лечение хронического панкреатита.

Событием года в ИГМА в апреле 2021 г. явилось проведение международной конференции по паразитарным заболеваниям печени между тремя странами: Россия, Таджикистан и Узбекистан. В данной конференции участвовали более 80 студентов, аспирантов и преподавателей. Были представлены доклады профессоров Н.А. Кирьянова, С.Н. Стяжкиной и В.В. Поздеева, которые представляли большой интерес по этиологии и патогенезу паразитарных заболеваний печени человека. Студенты отметили эту конференцию очень информативной и познавательной для будущей врачебной практики. Была представлена обобщенная информация о теме прошедшей конференции по паразитарным заболеваниям печени человека, в частности про эхинококкоз. В Удмуртии эпидемиологическая обстановка в отношении эхинококкоза ухудшилась за последние годы. На данный момент заболеваемость составляет 3-6 случаев на 100 тыс. населения. Наиболее остро это ощущается в районах, находящихся вблизи рек, озер и других водоемов. Это Сарапульский, Камбарский, Воткинский и Каракулинский районы Удмуртии. Данному заболеванию подвержены, как и женщины, так и мужчины. Но мужское население страдает данным недугом значительно чаще женского. Соотношение больных по полу практически составляет 9:1 – 88% женщин и 12% мужчин соответственно. Возраст больных: старше 61 года - 38%, от 51 до 60 лет - 25%, от 41 до 50 лет - 13%, от 31 до 40 лет - 12%, от 18 до 30 лет - 12%.

**Клинический пример.** Больной М., 1974 года рождения. Обратился в 1 РКБ г. Ижевска. В анамнезе: употребление наркотических средств, страдает гепатитом С. При поступлении в стационар 22.03.2021 г. жалобы на ноющие периодические боли в правом подреберье, чувство дискомфорта. Стул и диурез сохранен. Развитие заболевания: считает себя больным около 3 лет, когда случайно на УЗИ обнаружили объемное образование в правой доле печени 10x15 см. Пациент обследовался, выставлен диагноз: эхинококкоз печени. В динамике рост кисты, рекомендовано плановое оперативное хирургическое лечение. По данным МРТ от 26.02.2021 г.: Признаки объемного образования (эхинококк) S VI, VII печени. МСКТ от 19.02.2021 г.: Образование в правой доле печени (эхинококкоз в стадии угасания?), невыраженная гепатомегалия. Диффузное изменение паренхимы печени. Кальцинат печени. Невыраженные дистрофические изменения позвоночника на уровне исследования. ЭГДС от 12.03.2021 г.: Недостаточность кардии 1 ст.



Рефлюкс-эзофагит тип В. Поверхностный гастрит (визуально НР-ассоциированный) с атрофией слизистой С-1. 23.03.2021 г. было проведено оперативное лечение: локальное иссечение и разрушение печени (сегмента). Во время операции обнаружена нагноившаяся эхинококковая киста правой доли печени размером 15x15 см. Лапаротомия, резекция VI, VI сегмента печени, дренирование брюшной полости. Пациент был выписан через две недели на амбулаторное наблюдение, послеоперационных осложнений не наблюдали. В данном случае впервые был применен метод иммуногистохимического исследования, где была выявлена низкая пролиферация Т- и В-лимфоцитов вокруг паразитарного очага, что свидетельствует о выраженном некротическом воспалении и отсутствии малигнизации.

**Выводы.** Эхинококкоз был и остается серьезным и актуальным паразитарным заболеванием человека. Целесообразным является для ранней диагностики применение высокотехнологичных иммуногистохимических методов ранней диагностики.

### СВЧ АБЛЯЦИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ И КИСТ ПЕЧЕНИ

Трандофилов М.М., Сизова А.Н., Вахромкин В.С., Скоркина И.К.

ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

**Актуальность.** В настоящее время, в связи с улучшением диагностики патологии печени увеличивается количество больных с гемангиомами и кистами печени. Актуальным является определение тактики и выбора оптимальных методов лечения больных с гемангиомами и кистами печени, поэтому в настоящее время активно внедряются минимально инвазивные методы лечения локального разрушения образований печени.

**Цель исследования:** улучшить результаты лечения пациентов с доброкачественными новообразованиями печени при использовании сверхвысокочастотной абляции.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 31 пациента (11 человек с кистами печени и 20 человек с гемангиомами печени), из них 11 (36%) мужчин, 20 (64%) женщин, средний возраст которых составил  $49,7 \pm 1,0$  лет, оперированных по поводу доброкачественных образований печени, находящихся на лечении за период с 2019 по 2022 г. Образования локализовались в правой доли печени в 61%, в левой – в 39%, в количестве 1-2 шт., средний размер гемангиом составил  $4,5 \pm 0,8$  см (максимально 6 см), кист –  $6,3 \pm 1,1$  см (максимально 10 см). С 2019 г. использован сверхвысокочастотный (СВЧ) генера-

тор SURBLATE, производитель Vison Medical (Китай) с максимальной мощностью 120 Вт при постоянной частоте микроволнового излучения 2,45 ГГц и аппликаторов диаметром от 1,6 до 3,0 мм, длиной от 100 до 270 мм для проведения комфортной абляции чрескожным доступом с системой активного жидкостного охлаждения с непрерывной циркуляцией. Целевая температура  $110^{\circ}\text{C}$ .

**Результаты.** При выполнении оперативного вмешательства при кистах печени на первом этапе вводился дренаж для аспирации содержимого кисты и одномоментно СВЧ аппликатор. Далее производилась частичная эвакуация жидкости, включался генератор и производилась деструкция полости кисты, дренаж удалялся с остатками жидкости. На месте выполненной деструкции формировался соединительнотканый рубец. Пациентам с гемангиомами печени выполнялась СВЧ-абляция перкутанно под УЗ-наведением в режиме реального времени. Абляция проводилась в проекции питающего сосуда с СВЧ-коагуляцией. В последующем формировался в течение месяца соединительнотканый рубец с уменьшением размера гемангиомы. В зависимости от размеров образования менялась мощность воздействия от 80 до 120 Вт и время воздействия от 5 до 20 мин. Контроль осуществляли с помощью УЗИ, КТ и МРТ по схеме: 1 неделя, 1 месяц, 3 и 6 месяцев. В послеоперационном периоде наблюдались следующие осложнения: кровотечение из места вкола электрода не требующее оперативного лечения в одном случае; неполноценный некроз гемангиомы в одном случае; формирование остаточной полости размером от 0.5 до 1 см. в месте абляции кисты в трех случаях, не потребовавшие хирургического лечения.

**Выводы.** СВЧ-термодеструкция в хирургическом компоненте лечения доброкачественных образований печени позволяет выполнять малоинвазивные и малотравматичные оперативные вмешательства, которые являются эффективным методом лечения данной патологии.

### ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЧНО-КАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Туксанов А.И., Шодиев С.И., Кувонов М.М., Маликов Ю.Р.

Медико-санитарное объединение Навоийского горно-металлургического комбината, Навои, Узбекистан

В последние годы продолжается устойчивая тенденция к росту числа больных желчно-каменной болезнью. А лапароскопические холецистэктомии стали золотым стандартом в лечении калькулезного холецистита. Выполнение таких вмешательств стало доступным не только в ведущих клиниках, но в городских и районных больницах.



**Цель исследования:** изучить результаты лапароскопических операций на материале МСО НГМК.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 470 медицинских карт стационарных больных, оперированных по поводу калькулезного холецистита в различных формах его проявления в многопрофильном хирургическом отделении МСО НГМК г. Навои. За период с 2005 по 2021 гг. лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) выполнена 470 больным. Среди больных, перенесших ЛХЭ, большинство составили пациенты наиболее работоспособных возрастов от 19 до 60 лет - 300 (63,8%) человека, старше 60 лет было 170 (36,2%). Мужчин было 104 (22,1%), женщин - 366 (77,9%) человек. Средняя продолжительность заболевания составила  $5,3 \pm 0,4$  года. Болевые приступы накануне или при поступлении были в 56,4% случаев.

Мы придерживаемся следующей хирургической тактики. При установлении диагноза желчно-каменной болезни, проводили исследования по выявлению сопутствующих заболеваний. Наличие тяжелой сопутствующей патологии, старческий возраст является противопоказанием для выполнения оперативного вмешательства. У таких пациентов мы ограничиваемся консервативной терапией. Больным, поступившим к нам по экстренным показаниям, мы стремимся купировать приступ острого холецистита и оперировать их в отсроченном порядке. Однако из 470 больных 88 (где приступ купировать не удалось) была все же проведена экстренная лапароскопическая холецистэктомия. В анамнезе у 76 (16,1%) больных были различные операции в основном в нижних отделах брюшной полости.

Все операции ЛХЭ выполнены под эндотрахеальным наркозом. Операционная бригада состояла из хирурга, ассистента и операционной сестры. В обязательном порядке вводился в желудок назогастральный зонд, катетер в мочевой пузырь, а нижние конечности бинтовались эластичными бинтами. Операция выполнялась со стойкой и набором инструментов фирмы «Karl Storz». ЛХЭ выполнялась по стандартной методике: наложение пневмоперитонеума, введение троакаров, ревизия брюшной полости, холецистэктомия и удаление желчного пузыря из брюшной полости. Практически на всех операциях использовали атравматические зажимы, что позволяло избежать излишней травмы органов и тканей и как их следствие – геморагий и перфораций.

**Результаты.** ЛХЭ проведена 382 (81,2%) больным с хроническим калькулезным холециститом, а 88 (18,8%) больным с острым калькулезным холециститом. У 461 (98%) пациентов проведение ЛХЭ была успешной, а в 9 (2%) случаях наблюдения были вынуждены пойти на конверсию т.е. выполнить лапаротомию. Причиной перехода на лапаротомию были: выраженные рубцово-воспалительные изменения в области шейки желчного пузыря, аномалии желчных протоков и возникшее кровотечение из ложа желчного пузыря. Интраабдоминальные осложнения в

раннем послеоперационном периоде у пациентов после ЛХЭ наблюдались у 2 пациентов на 2-ые сутки после операции по дренажной трубке стала активно выделяться желчь. Однако, перитонеальные явления отсутствовали, желчеистечение прекратилось на 5-6-ые сутки, дренаж удален на 7-8-ые сутки с последующим благоприятным исходом. У 1 больного сформировался желчный свищ, который через месяц закрылся самостоятельно. У 2 больных развился острый панкреатит, который при консервативном лечении был купирован. У одного больного в послеоперационном периоде развился желчный перитонит. Больному проведена релапаротомия, санация и дренирование брюшной полости, устранен источник желчеистечения – ушивание ложа желчного пузыря. Больной выписан с выздоровлением.

**Заключение.** ЛХЭ на современном этапе является «операцией выбора» у больных с желчно-каменной болезнью. Мы видим перспективы снижения послеоперационных осложнений в более тщательном предоперационном обследовании больных, особенно пожилого возраста, с длительным анамнезом, тяжелыми сопутствующими заболеваниями и осложнениями желчнокаменной болезни, в проведении превентивной антибиотикотерапии, а также в постоянном динамическом контроле за состоянием пациентов после операции.

## ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ В И С

Ураков Ш.Т., Мирзоев В.И.

Бухарский медицинский институт,  
Бухара, Узбекистан

Бухарский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, Бухара, Узбекистан

**Актуальность.** Хронический вирусный гепатит и острый панкреатит представляют собой наиболее актуальные проблемы клинической медицины. Повсеместно регистрируется ухудшение эпидемических показателей при данных заболеваниях, отмечаются их тяжесть и неблагоприятный прогноз.

**Цель исследования:** изучение структуры и патогенеза болезни поджелудочной железы, протекающих у больных хроническим моно- и микствирусным гепатитом В и С на всех стадиях его течения.

**Материалы и методы.** Методом «случай-контроль» обследованы 408 больных хроническим моно- и микствирусным гепатитом и циррозом печени В и С. Средний возраст больных хроническим гепатитом В, С и В+С составлял  $31,50 \pm 2,14$  года, циррозом печени –  $51,40 \pm 1,32$  года. Среди больных хроническим вирусным гепатитом мужчин было 71,2%, среди больных циррозом печени вирусной этиологии – 51,4%. В



настоящее исследование не вошли лица, злоупотребляющие алкоголем.

**Результаты.** В ходе исследования установлено, что хронический вирусный гепатит на всех стадиях его естественного течения протекает в трети случаев (32,7%) с внепеченочными системными проявлениями хронической HBV- и HCV-инфекции и в подавляющем большинстве случаев (86,2%) – в полиморбидности. Выявлено повышение панкреатических ферментов в сыворотке крови и моче у больных всех 6 обследованных групп. Амилаза и липаза в сыворотке крови превышали нормальные параметры в 10,3–38,9% случаев у больных хроническим гепатитом и в 11,1–57,7% случаев при циррозе печени. Липаза в основном повышалась в условиях хронической HCV-инфекции: в 27,3 % случаев у больных хроническим гепатитом С и в 25,6% случаев у пациентов хроническим гепатитом В+С. Средние показатели фермента достигли  $200,7 \pm 79,2$  ед. ( $p < 0,001$ ) при циррозе печени С,  $108,9 \pm 24,6$  ед. ( $p < 0,001$ ) при хроническом гепатите С и  $103,8 \pm 15,9$  ед. ( $p < 0,001$ ) при хроническом гепатите В+С. Амилаза повышалась чаще всего при циррозе печени В и В+С, однако средние титры фермента были наиболее высокими у больных хроническим гепатитом С –  $172,4 \pm 31,8$  ед. ( $p < 0,001$ ). Динамика выявлена в активности панкреатических ферментов в моче. Диастаза в моче повышалась чаще всего в условиях моно- и микст-инфекции HBV – при хроническом гепатите В в 32,7% случаев, но средние ее уровни были наиболее высокими при циррозе печени В и В+С, достигая  $117,3 \pm 79,1$  ( $p < 0,05$ ) и  $192 \pm 64$  ед. ( $p < 0,05$ ) соответственно.

**Заключение.** Патология поджелудочной железы (острый панкреатит) чаще регистрируется при хронической HCV-инфекции – при хроническом гепатите и/или циррозе печени С как в группах моно-, так и микст-инфекции. В генезе развития хронического панкреатита играли роль как структуры вирусов гепатита В и С, так и специфические и неспецифические аутоиммунные механизмы. Повреждение тканей поджелудочной железы наиболее вероятно обусловлено иммунологическими механизмами, что демонстрируется спектром антител к различным структурам органа.

## ПРОФИЛАКТИКА ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Ураков Ш. Т., Мирзоев В. И.

Бухарский медицинский институт,  
Бухара, Узбекистан

Бухарский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, Бухара, Узбекистан

Развитие такого грозного и тяжелого заболевания, как острый деструктивный панкреатит, обычно не ограничивается изолированным поражением поджелудочной железы. По разным данным литературы частота развития осложнений колеблется в пределах 60-90%.

**Цель исследования:** профилактика печеночной недостаточности, вследствие острого деструктивного панкреатита.

**Материалы и методы.** Всего за период с января 2019 по ноябрь 2021 г поступило в РНЦМПБф 259 больных с диагнозом острый панкреатит, из них оперированы 23 (8,9%), консервативно пролечены 231 (89,2%), умерших 5 (1,9%). В отделение реанимации и Интенсивной терапии поступил 21 больной с острым деструктивным панкреатитом, в сроки от 24 часов и более от начала заболевания с характерными симптомами и клинико-лабораторными изменениями. У всех пациентов методом ультразвукового исследования (259 больных – 100%) и в нескольких случаях (23 больных – 8,9%) путем компьютерной томографии и был выявлен диагноз острого деструктивного панкреатита. Тяжесть состояния больного, оцениваемая по шкале APACHE II, составляла 15,5-18,4 балла. Всем больным проводилась консервативная и медикаментозная инфузионная терапия с общим объемом 3500-5500 мл под контролем ЦВД, гемодинамики и диуреза, из них 23 (8,9%) пациента после предварительной подготовки были прооперированы, 21 (8,1%) пациент находился в отделении реанимации, 210 (81,8%) пациентов лечились консервативно в профильном отделении и 5 (1,9%) пациентов умерло. Лечение включало в себя введение вазопрессоров, при симптомах септического шока, с целью профилактики гнойных осложнений антибактериальная терапия, многокомпонентная антисекреторная терапия с применением сандостатина, гепатопротекторов, H<sub>2</sub>-блокаторов, адекватное обезболивание, перидуральное обезболивание, интра и экстракорпоральные методы детоксикации. Троекратно при поступлении, через одни и трое суток в плазме крови определяли активность АсТ, АлТ, содержание общего билирубина и его фракций и свободного Нб. Для оценки тяжести эндотоксемии определяли уровень общего Нб, ЛИИ в периферической крови стандартными методами.

**Результаты.** При поступлении в РНЦМПБф у всех пациентов с тяжелым течением острого панк-



реатита определялась высокая гемоконцентрация с превышением контрольных значений более чем в 2 раза. После проведенной инфузионной терапии в комплексе с сандостатином нормализовались биохимические показатели крови. Исследования многих авторов указывают на параллелизм между сосудистой агрегацией эритроцитов и тяжестью течения основного заболевания, что в дальнейшем приводит к полной закупорке капилляров, остановке кровообращения, и внутрисосудистому гемолизу эритроцитов. Высокая концентрация общего билирубина – это следствие гемолиза большого количества эритроцитов в спланхическом капиллярном бассейне микроциркуляции. Реперфузия мезентериального кровотока за счет устранения гиповолемии приводит к циркуляции в плазме крови большого количества свободного железа и его поступлению в систему воротной вены. По нашему мнению механизм развития острого деструктивного панкреатита и печеночной недостаточности выглядит следующим образом: рвота + болевой синдром  $\rightarrow$  гиповолемия  $\rightarrow$  гипоперфузия печени  $\rightarrow$  избыток ферроионов  $\rightarrow$  повреждение гепатоцитов  $\rightarrow$  недостаточность детоксикационной функции печени  $\rightarrow$  сепсис.

**Заключение.** При остром деструктивном панкреатите выраженная токсемия. В первые часы и дни заболевания данная категория больных нуждается в лечении с назначением комплексной антибактериальной, инфузионной, детокси-кационной (интра-экстракорпоральной) с обязательным включением в лечение препарата подавляющего функции поджелудочной железы (сандостатин) останавливающего дальнейшее прогрессирование панкреатогенной токсемии.

### РАСШИРЕНИЕ ПОКАЗАНИЙ К ПРИМЕНЕНИЮ НЕИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ И КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМА ПРИ ТЯЖЕЛОМ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ ЗА СЧЁТ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Фомин В.С., Бобылев А.А., Шефер А.В., Басов Ф.В.  
ГБУЗ Городская клиническая больница им. В.В.  
Вересаева ДЗМ, Москва, Россия

**Актуальность.** В настоящее время по частоте встречаемости острый панкреатит (ОП) прочно занимает 3 место среди ургентной хирургической патологии, с лидирующими позициями в структуре летальности. Тяжелый острый панкреатит (ТОП) и панкреонекроз составляют в среднем 1/5 от всех госпитализированных пациентов с ОП. Летальность в этой группе не опускается ниже 22%. Ведущее значение в развитии летальных исходов при ТОП придается полиорганной недостаточности, одним из компонентов которой является энтеральная дисфункция вследствие прогрессии пареза ЖКТ и роста внутрибрюш-

ного давления. Своевременная коррекция данных состояний, особенно с минимизации прямого контакта врач-пациент в пандемийный период SARS-COV-II, позволит улучшить результаты лечения.

**Цель исследования:** пилотный проект применения резонансной электрости-муляции (РС) для коррекции внутрибрюшного давления (ВБД) и моторно-эвакуаторных нарушений при тяжелом остром панкреатите (ТОП) в стандартном и дистанционном форматах.

**Материалы и методы.** Анализирован результат лечения 99 больных ТОП. Пациенты удовлетворяли критериям включения в исследование. Половой диморфизм - преобладание мужского пола, средний возраст  $41,3 \pm 4,7$  года. Выделены 3и группы по случайному распределению: 1-я (n=43) - применение в комплексном лечении ТОП метода РС; 2-я группа (n=14) - применение в комплексном лечении ТОП метода РС в режиме стандартный + дистанционный; 3-я группа (n=42) – лечение ТОП согласно нормативным документам (приказ ДЗМ 83 и НКР). Для объективизации оценки ТОП применялась шкала APACHE-II. ВБД измеряли трансвезикально: 1-7-е сутки лечения; оценивалась скорость восстановления ВБД, утилитарные показатели ВАШ, степень изменений ВБД в зависимости от поражения забрюшинной клетчатки. Дистанционные технологии представляли собой эмуляцию экрана основного монитора и дистанционный контроль, и передачу команд для коррекции режимов и параметров стимуляции. Подобная необходимость была продиктована желанием минимизации прямого контакта в пандемийный SARS-COV-II период.

**Результаты.** Для контроля нарушений перистальтической активности в группах проводился анализ моторно-эвакуаторных нарушение методом селективной полиграфией: отмечена исходно низкая активность возбудимых структур в обеих группах. В дальнейшем, в группах 1 и 2 применена РС с длительностью сеанса в среднем 90 мин. В группе 2 работа осуществлялась по телемедицинским технологиям путём эмуляции рабочего экрана и корректировки путём дачи команд по удалённому доступу. Исходные параметры ВБД соответствовали начальным проявлениям 2-й степени компартмент-синдрома ( $p \geq 0,05$ ). На фоне лечения: у больных 1й и 2й групп отмечен более быстрый регресс ВБД с нормализацией показателей к 7-м суткам лечения ( $8,7 \pm 0,7$  мм. рт. ст. и  $8,9 \pm 0,6$ ;  $p \leq 0,05$ ) в сравнении с группой 3 ( $11,3 \pm 0,8$  мм. рт. ст.;  $p \leq 0,05$ ). Длительное повышенное ВБД способствовало росту инфицирования (38,1%) и сроков лечения в группе 3 в сравнении с группами 1 и 2 (20,9%; 21,4%  $p \leq 0,05$ ). При этом отмечена хорошая переносимость пациентами методики РС: отсутствие дискомфорта при аппликации электродов, улучшение самочувствия в сравнении с группой 3 ( $p \leq 0,05$ ) по данным субъективной балльной оценки ВАШ начиная с 3-х суток лечения.

**Заключение.** Оценка показателей ВБД и его нормализация, а также коррекция моторных наруше-



ний у больных ТОП является важным аспектом патогенетической терапии, снижая риски инфицирование. Активное внедрение РС в различных форматах (стандартный или гибридный) способствует улучшению результатов терапии у пациентов с ТОП.

### ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСПАПИЛЛЯРНЫХ МЕТОДОВ В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННОГО ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА

Хацко В.В., Кузьменко А.Е., Греджев Ф.А., Коссе Д.М.,  
Шаталов С.А., Страшко Е.Н.

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский  
университет им. М. Горького», Донецк, Россия

**Актуальность.** Частота желчнокаменной болезни (ЖКБ) в мире достигает 15-20%, осложнённые её формы наблюдаются в 32-65% случаев. Основным и наиболее тяжёлым осложнением является холедохолитиаз (ХДЛ) с развитием обтурационной желтухи (60-80%), холангита (30%). В настоящее время в лечении ЖКБ, осложненной холедохолитиазом, стенозирующим папиллитом, желтухой, холангитом и их сочетаниями, двухэтапная тактика лечения является «золотым стандартом». Первым этапом выполняются эндоскопические транспапиллярные диагностические и лечебные вмешательства (эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография - ЭРХПГ, эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ), а вторым этапом (через 2-3 дня) проводят лапароскопическую холецистэктомию (ЛХЭ).

**Цель исследования:** оценить результаты транспапиллярных эндоскопических вмешательств (ТЭВ) в лечении больных с осложненным ХДЛ.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 786 пациентов с ХДЛ, которым выполнены ТЭВ. Мужчин было 205 (26,1%), женщин – 581 (73,9%) в возрасте от 26 до 75 лет. С целью диагностики применялись ультразвуковое исследование, компьютерная или магнитно-резонансная томография, ЭРХПГ или чрескожная чреспеченочная холангиография. Для проведения ТЭВ использовали аппараты FUJINONERX-201 N, PENTAX - 1000, С-дугу.

**Результаты.** Первичный холедохолитиаз явился причиной механической желтухи в 488 (62,1%) случаев, резидуальный - в 194 (24,7%), рецидивный - в 104 (13,2%). Всем больным первым этапом выполнена ЭПСТ. При наличии факторов риска развития панкреатита до и после ЭПСТ вводили сандостатин, антибиотики, спазмолитики, нестероидные противовоспалительные средства, блокаторы протонной помпы. Не удалось выполнить ЭПСТ в 8 случаях, в связи с наличием парапапиллярного дивертикула; в 6 - из-за крупного холедохолитиаза. После удачного эндоскопического вмешательства все больные с первичным ХДЛ была выполнена ЛХЭ, за исключением 3 пациентов, отказавшихся от дальнейшего лечения, и 2 пациентов - с высоким операционным

риском. В клинике успешно применен у 47 пациентов разработанный «Назобилиарный катетер-дренаж» (патент UA №123095 от 18.08.2017 г.). В послеоперационном периоде осложнения отмечены у 48 (6,1%) пациентов: острый панкреатит - 40 (у 6 из которых - деструктивный); кровотечение из папиллотомной раны (в 1 случае остановлено эндоскопически, в 1 - консервативно, в 1 случае - путем лапаротомии, дуоденотомии, прошивания и перевязки кровоточащего сосуда). В 5 случаях развился холангит. Умерло 3 (0,4%) больных: 1 пациентка на 7 сутки после операции от тромбоэмболии легочной артерии, 2 пациентов - от прогрессирующего деструктивного панкреатита.

**Выводы.** Транспапиллярные эндоскопические вмешательства являются эффективными при лечении пациентов с осложненным ХДЛ, что считается альтернативой повторным лапаротомным операциям. У пациентов пожилого и старческого возраста, с осложненными формами ЖКБ и тяжёлой сопутствующей патологией, целесообразно применять двухэтапные вмешательства (ЭПСТ+ЛХЭ) с разработанным нами «Назобилиарным катетером-дренажом».

### ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ, ОСЛОЖНЕННОГО ЦИСТОБИЛИАРНЫМ СВИЩОМ

Шаталов А.Д., Хацко В.В., Войтюк В.Н.,  
Фоминов В.М., Литвинова А.С.

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский  
университет им. М. Горького», Донецк, Россия

**Актуальность.** Актуальной проблемой хирургии и паразитологии в мире является эхинококкоз печени (ЭП), особенно в эндемичных районах. Дискуссионным остаётся вопрос о диагностике и лечении ЭП при наличии сообщения полости кисты с просветом желчного протока. Верификация билиокистозного сообщения является трудной до операции.

**Цель исследования:** улучшение результатов диагностики и оперативного лечения гидатидозного ЭП с наличием цистобилиарного свища.

**Материалы и методы.** В период с 2002 по 2021 гг. в I хирургическом отделении Донецкого клинического территориального медицинского объединения обследованы и оперированы 112 больных по поводу гидатидозного ЭП. Из них женщин было 74 (66,0%), мужчин – 38 (34,0%) в возрасте от 29 до 78 лет. Диаметр эхинококковых кист составил от 3,0 до 18,5 см. Для уточнения диагноза использовали следующие методы исследования (в разных сочетаниях): клинико-лабораторные (с серологическими пробами), ультразвуковой (УЗИ), мультисрезовая компьютерная или магнитно-резонансная томография. Диагностические функции под контролем УЗИ проводили разработанной в клинике иглой (патент UA №16961 от 15.09.2006 г.). У 11 (9,8%) пациентов выявлены цисто-



билиарные свищи, применяя разработанный в клинике «Способ обнаружения связи между кистозным образованием печени и внутрипеченочными желчными протоками» (патент РФ №2650590 от 28.12.2016 г.).

**Результаты.** Обтурационную желтуху при промыве эхинококковой кисты в магистральные желчные протоки наблюдали в 14 (12,5%) случаях. При гидатидозном ЭП в клинике выполнены операции: малоинвазивные и эндоскопические – 66 (58,9%), лапаротомные – 46 (41,1%). Дренирующие способы операций под УЗ-контролем применены в 13 (11,6%) случаях. Все пациенты получали специфическое консервативное лечение. При цистобилиарном свище полость кисты обрабатывалась ультразвуковым скальпелем и после перцистэктомии прошивали зоны желчеистечения. Эндоскопическая папиллосфинктеротомия с удалением дочерних элементов из просвета холедоха проведена у 14 (12,5%) пациентов. После малоинвазивных операций различные осложнения были у 5 (7,5%) чел., после лапаротомных вмешательств – у 6 (13,0%). В 9 случаях желчный свищ закрылся в результате консервативного лечения, 1 больная была оперирована повторно по поводу стойкого билиарного свища через 3 мес. после первичной эхинококкэктомии.

**Выводы.** Дооперационное выявление цистобилиарного свища позволяет планировать оптимальный выбор и объём операции. Радикальное одномоментное хирургическое лечение является наиболее эффективным.

#### КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА РУБЦОВЫХ СТРИКТУР ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Шаталов А.Д., Хацко В.В., Дудин А.М., Шаталов С.А., Фоминов В.М., Литвинова А.С.

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк, Россия

**Актуальность.** До настоящего времени не теряет своей актуальности диагностика и лечение пациентов с рубцовыми стриктурами внепеченочных желчных протоков (РСВЖП). Причиной их развития, как правило, являются ятрогенные повреждения протоков во время лапаротомной холецистэктомии (0,2-1,8%), лапароскопической холецистэктомии (0,3-3,5%), резекции желудка (0,3-9,8%). Повторные операции отличаются высокой частотой осложнений (9,7-34,7%) и летальностью (2,3-26,7%).

**Цель исследования:** уточнить возможности комплексной диагностики РСВЖП, с применением разработанного в клинике способа.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов диагностических методов у 384 пациентов с ятрогенными повреждениями внепеченочных желчных протоков за последние 22 года, полученных преимущественно в других лечебных учреждении

ях. Женщин было 278 (72,4%), мужчин – 106 (27,6%) в возрасте 27-82 лет. Всем им выполнены в клинике повторные операции. С целью уточнения диагноза применены методы исследования (в разных сочетаниях): клиничко-лабораторные, ультразвуковой, эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ), чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧХГ), фистулохолангиография, мульти-срезовая компьютерная или магнитно-резонансная томография, интраоперационная холангиография. У 38 больных использован разработанный в клинике «Способ определения локализации и протяженности блока желчеоттока в общем печеночном или желчном протоке» (патент UA №142564 от 23.01.2020 г.). Полученные результаты. При частичном повреждении желчного протока диагностика обычно не вызывает трудностей. При сформированном наружном желчном свище фистулохолангиография выполнена 87 (22,6%) пациентам. При этом, это исследование не всегда может адекватно оценить локализацию и характер рубцовой стриктуры. ЭРХПГ и ЧЧХГ показали свою информативность у 93% больных, МСКТ – у 94,2, МРТ – у 95,1%. Разработанный нами способ был эффективным во всех 38 случаях. Появление желтухи после операции при полном пересечении протока позволяет заподозрить его ятрогенную травму. Однако, только комплексное обследование позволяет поставить точный диагноз и планировать оптимальную операцию.

**Выводы.** В установлении точного диагноза РСВЖП основная роль принадлежит МРТ, фистулохолангиографии, интраоперационной холангиографии и разработанному нами способу.

#### МОДИФИКАЦИЯ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ЛЕЧЕНИИ НЕПАРАЗИТАРНЫХ КИСТ ПЕЧЕНИ

Шаталов А.Д., Хацко В.В., Межаков С.В., Пархоменко А.В., Крупка А.А., Гурьев Г.Г.

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк, Россия

**Актуальность.** В настоящее время, в связи с широким внедрением высокоинформативных методов диагностики, выявляемость непаразитарных кист печени (НКП) увеличилась с 0,14 до 8,1%. В тоже время, остаются дискуссионными вопросы о способе и объёме оперативного вмешательства, обработки внутренней выстилки при данной патологии. Приоритетными становятся малоинвазивные операции, но и лапаротомные вмешательства не теряют своего значения.

**Цель исследования:** провести сравнительную оценку различных способов оперативного лечения НКП, с применением разработанных в клинике усовершенствованных методов.



**Материалы и методы.** Проанализированы результаты оперативных вмешательств у 148 пациентов с НКП, которые лечились в I хирургическом отделении Донецкого клинического территориального медицинского объединения с 2009 по 2021 гг. Среди них женщин было 102 (74%), мужчин – 36 (26%) в возрасте от 22 до 78 лет. Локализация кист в печени: в правой доле – у 99 (71,7%), в левой – у 39 (28,3%). Диаметр кист составил от 4 до 22 см. По способам операции больные были распределены на 3 группы: I-я - пункционно-дренажные (63 чел.), II-я - лапароскопические (70) и III-я - лапаротомные (15). Каждая группа была разделена на две подгруппы: 1-я - лечившиеся по усовершенствованным способам, 2-я – которые лечились по стандартным методикам. Для уточнения диагноза использованы методы исследования (в разных сочетаниях): клинико-лабораторные, ультразвуковой, мультисрезовая компьютерная или магнитно-резонансная томография, лапароскопия, цито- и бактериологическое исследование отделяемого из полости кисты.

**Результаты.** После стандартных пункционно-дренирующих вмешательств различные осложнения отмечены в 6,8% случаев, после усовершенствованного – в 2,9%; после лапароскопических операций - в 4,7% и 2,7% соответственно; после лапаротомных вмешательств - в 10,8% и 6,4% соответственно. Способы лапаротомных операций: удаление кисты - 6, перицистэктомия - 5, фенестрация кисты с наружным дренированием – 3, резекция стенки кисты, оментопексия - 1. В клинике разработаны и внедрены новые способы операции: «Способ резекции паренхиматозного органа» (патент UA №81922 от 10.07.2013 г.), «Способ лечения полостного образования паренхиматозного органа» (патент UA №82354 от 27.07.2013 г.), «Способ анатомической резекции паренхиматозного органа» (патент UA №86324 от 25.12.2013г.). Умер 1 пациент после лапаротомной операции от тромбоэмболии лёгочной артерии.

**Выводы.** Применение модифицированных в клинике методик лечения НКП позволило снизить количество осложнений после пункционно-дренирующих операций на 3,9%, лапароскопических - на 2,0%, лапаротомных – на 4,4%. Оперировать больных с НКП целесообразно в специализированных гепатологических хирургических центрах, с применением разработанных в клинике способов лечения.

## НАРУЖНО-ВНУТРЕННИЙ СИГМОВИДНО-МОПЕЧУЗЫРНЫЙ СВИЩ, КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ПЕРФОРАЦИИ ДИВЕРТИКУЛА СИГМОВИДНОЙ КИШКИ В НЕЗАРАЩЕННЫЙ УРАХУС

Шукуров К.У., Стручков В.Ю., Ахтанин Е.А.

ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени А.В.  
Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия

**Введение.** Одним из редких осложнений дивертикулярной болезни ободочной кишки является развитие наружных и внутренних свищей. Причиной появления такого осложнения, является дивертикулит с последующей перфорацией и абсцессом.

Урахус - это эмбриональный остаток сообщения между мочевым пузырем и пупком. Аномалии урахуса классифицируются на 4 типа: открытый урахус, киста урахуса, дивертикул урахуса, наружный свищ.

**Клинический случай.** Больной Н., 36 лет. Жалобы на наличие гноевидного отделяемого из пупка с примесью кишечного содержимого. Считает себя больным в течении 2-х месяцев, когда появился болевой синдром при мочеиспускании. Наблюдался урологом по месту жительства, где установлен диагноз простатит. Пациент обратился в НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского, где после сбора анамнеза, выполнена мультиспиральная компьютерная томография органов брюшной полости с внутривенным болюсным контрастным усилением и диагностировано наличие сигмовидно-мочепузырного свища. При поступлении состояние удовлетворительное. Живот безболезненный. Стул регулярный, оформленный. Мочи в сутки более 2000 мл, с периодической примесью гноя и каловых масс.

Локальный статус: в области пупка определяется точечный дефект около 2 мм в диаметре, через который отмечается подтекание светлого отделяемого. Лабораторные анализы: в ОАМ лейкоцитурия до 100 в поле зрения, большое количество бактерий. Посев мочи: Echerichia coli 106. По остальным анализам без особенностей. Колоноскопия: множественные дивертикулы сигмовидной кишки. Выполнено хирургическое вмешательство: лапаротомия, иссечение урахуса, резекция сигмовидной кишки с формированием анастомоза «конец в конец», резекция дна мочевого пузыря, формирование эпицистостомы, дренирование брюшной полости. Послеоперационный период протекал гладко, пациент выписан на 10-е сутки после операции. Гистологическое исследование: без особенностей.

В большинстве случаев осложненное течение дивертикулярной болезни толстой кишки вызвано развитием дивертикулита, перфорации дивертикула с инфильтратом и абсцессом брюшной полости или развитием перитонита, формирование наружного сигмовидно-урахусного свища или наоборот,





внутреннего свища с мочевым пузырем. Однако, в нашем случае мы столкнулись со сложным свищем – комбинированным, наружно-внутренним, сигмовидно-урахусо-мочепузырным. Такой сложный свищ явился результатом не только развития дивертикулита с перфорацией и образованием абсцесса, но и наличия незаращённого урахуса, открывающегося в околопупочной области.

**Заключение.** Правильная интерпретация результатов основных и дополнительных методов исследования, а также индивидуальный подход к выбору оптимальной тактики лечения в зависимости от наличия тех или иных осложнений в каждом конкретном случае являются крайне важными для получения удовлетворительных результатов лечения этой редкой, но сложной патологии.

### **БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАЦИЙ РАЗЛИЧНОГО ВИДА, ВЫПОЛНЕННЫЕ НА ВЫСОТЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ И В ЭКСТРЕННО-ОТСРОЧЕННОМ ПОРЯДКЕ ПРИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ**

**Акилов Х.А., Примов Ф.Ш., Тиловов Б.Н.**

**Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Ташкент, Узбекистан**

Проведен сравнительный анализ эффективности операций различного характера у пациентов 55 детей с различными видами ПГ и в зависимости от возраста в экстренном и отсроченно экстренном порядке в отделение детской хирургии РНЦЭМП. Основными критериями, определяющими выбор и тактику лечения являлись: форма ПГ, характер источника кровотечения, его интенсивность, а также тяжести состояния больного из-за кровотечения. На высоте кровотечения операция Пациора выполнена у 28 (51%) детей, операция Назырова – у 15 (27,2%), операция Таннера-Баирова – у 12 (21,8%) больных. В ран-

нем послеоперационном периоде было 3 летальных исхода (циррозом печени Child C класса). Хорошее течение послеоперационного периода после лигатурной транссекции желудка по Назырову, удовлетворительное 12 (80%) больных, неудовлетворительное - в 3 (20%) наблюдениях. У одного ребенка, после операции в течение 3-х суток держалась гипертермия и признаки пареза. На 3-и сутки состояние больного улучшилось. У 1 больного, несмотря на проводимую терапию, на 7-е сутки после операции выполнена СЭ ВФПГ, на 5 сутки после операции возникло кровотечение, которое потребовало релапаротомии (выполнена СЭ с формированием ПСРА). У 1 больного после операции выполнена ЭФГДС и произведена лигирования вен пищевода. У 1 больного с ВПГ (с ЦП и ChildC) отмечался летальный исход, из-за полиорганной недостаточности 2-е сутки после операции. После операции циркулярной прошивки желудка по Баирову у 8 больных послеоперационное течение было расценено как хорошее у 3 (42,8%) детей, удовлетворительное - у 3 (42,8%), неудовлетворительное - у 2 (14,4%) детей. У 1 больного развился асцит, который легко купировался добавлением мочегонных препаратов. У 1 ребенка после операции появились клинические признаки острой печеночной недостаточности, которую удалось купировать, на 4 сутки после операции. В этой группе больных, на фоне нарастания печеночной недостаточности, наступила смерть одного больного (у девочки с ЦП и Child C, через 13 часов после операции).

**Заключение.** Хорошие результаты в ближайшем послеоперационном периоде после разных видов операций АПР составили 55 (74,4%) от общего числа больных, удовлетворительные - у 6 (11%) пациентов, неудовлетворительные - в 5 (9,1%) наблюдений. Рецидив ПЖК констатирован у 1 (1,8%) ребенка (после операции лигатурной транссекции желудка по Назырову), летальный исход - в 1 (1,8%) случае (после операции циркулярной прошивки желудка по Баирова).



**VIII**  
**МАТЕРИАЛЫ ПЛЕНУМ**  
**ПРАВЛЕНИЯ АССОЦИАЦИИ**  
**ГЕПАТОПАНКРЕАТОБИЛИАРНЫХ**  
**ХИРУРГОВ СТРАН СНГ «СОВРЕМЕННЫЕ**  
**ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННЫХ**  
**ФОРМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ»,**  
**ПОСВЯЩЕННОГО 110-ЛЕТИЮ СО ДНЯ**  
**РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА МАРИИ**  
**ДЕМЬЯНОВНЫ ПАЦИОРА,**  
**7-8 апреля 2022 г.**



## РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Ангелич Г.А., Савин О.В., Гарбуз В.Ф., Круду О.К., Писаренко С.С., Дану М.И., Зуграв Т.В., Лупу Г.Г., Черней С.А.

НИЛ Гепатохирургии, Клиника хирургии им. К.А. Цыбырнэ, Государственный медицинский и фармацевтический университет им. Николае Тестемицану, Кишинев, Молдова

**Актуальность.** Профузные кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПиЖ) являются одним из наиболее опасных осложнений портальной гипертензии (ПГ) у больных циррозом печени (ЦП), сопровождаются высокой летальностью, значительно ухудшая прогноз заболевания. Проблема экстренного гемостаза кровоточащих ВРВПиЖ, первичной и вторичной профилактики варикозных кровотечений остра и нуждается в новых оригинальных решениях.

**Цель исследования:** проанализировать эффективность первичного гемостаза и провести ретроспективный анализ результатов первичной и вторичной профилактики варикозных кровотечений у цирротических больных при помощи разработанного в клинике метода эндоскопической фибрин-клеевой окклюзии (ЭФКО) варикозно-расширенных вен пищевода и желудка.

**Материалы и методы.** Процедура гемостаза ЭФКО производилась при помощи инъекций смеси двухкомпонентного фибринового клея (ФК), вводимого в просвет кровоточащих вариксов (в среднем  $-3,5+/-0,5$ мл). Клей ФК состоит из р-ра Фибриногена и Тромбина с присадками, которые во время одномоментного введения при смешивании образуют в просвете варикса плотный фибринный тромб (пломбу), который полностью блокирует его, таким образом, останавливая кровотечение, а затем в процессе ретракции происходит постепенная облитерация и фиброзация сосуда. Были проанализированы результаты ЭФКО выполненной у 2827 больных ЦП с ВРВПиЖ за период 1996-2021 гг., из которых- 1379 с активными кровотечениями из вариксов (Forrest Ia-Ib). Первичная профилактика кровотечений из ВРВПиЖ планомерно выполнена 763 больным с варикозом второй-третьей степени и "red color sings", вторичная профилактика - в 685 случаях. Первичный эндоскопический гемостаз оценивался как эффективный при отсутствии рецидива кровотечения в течение 72 часов с момента ЭФКО.

**Результаты.** Эффективность первичного гемостаза при ЭФКО составила 96,6% (1332 из 1379 больных) с окончательной остановкой кровотечения. В 47 случаях отмечен её рецидив из желудочных фундаментальных вен, что вызвало необходимость повторной ЭФКО. При активных кровотечениях летальность со-

ставила 13,2% (n=182), и была обусловлена последующей печеночной недостаточностью вследствие ранее перенесенной массивной кровопотери. В группе больных ЦП с варикозом, которым ЭФКО проводилась с целью первичной профилактики кровотечения, рецидив ВРВПиЖ (без геморрагии) констатирован в течении 1 года у 7,2% (55 из 763) наблюдений, а в течение следующих 2-х лет ещё у 10,4% (79 из 763) больных, В группе больных ЦП с ранее перенесенным варикозным кровотечением (685) которым процедура проводилась с целью вторичной профилактики, рецидив варикоза через 1 и 2 года был установлен соответственно у 83 (12,1%) и 91 (13,3%) больных, были успешно подвергнуты повторной ЭФКО. Первоначальные опасения по поводу угрозы легочной эмболии оказались безосновательными т.к. рентгеноконтрастные исследования установили строго региональную локализацию биополимера в пунктированной варикозной вене. После процедуры ЭФКО не наблюдалось каких-либо серьёзных системных или местных осложнений. Лишь в 16,7% (471) эндоскопический контроль на 5-7 сутки выявил в области инъекций небольшие острые язвы успешно излеченные консервативно.

**Заключение.** Процедура ЭФКО является безопасным и эффективным способом местного гемостаза при кровотечениях из ВРВПиЖ портального генеза любой локализации, включая труднодоступные области дна желудка, а также, легко сочетается с другими существующими эндоскопическими методами гемостаза и может быть рекомендован также для профилактики варикозных кровотечений у больных циррозом печени.

## ВЕНОЗНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ АУТОЛОГИЧНЫМ ГРАФТОМ ИЗ СЕРПОВИДНОЙ СВЯЗКИ ПЕЧЕНИ ПРИ ОПЕРАЦИИ ПАРЦИАЛЬНОГО ПОРТОСИСТЕМНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Анисимов А.Ю., Андреев А.И., Ибрагимов Р.А., Гараев А.Т.

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, Россия

**Введение.** Собственный клинический опыт 103 операций портокавального шунтирования свидетельствует о том, что при протяжённости диастаза между селезёночной и левой почечной венами более 4 см необходимо применение сосудистой венозной реконструкции аутовеной или синтетическим протезом. Однако использование аутовенозного кондуита из внутренней яремной вены значительно увеличивает продолжительность и травматичность операции. При этом возможно несоответствие размеров, приводящее к недостаточному венозному притоку с повышенным риском турбулентности, которая может способствовать тромбозу кондуита. Синтетические



## ГЕМОСТАЗ САМОРАСШИРЯЮЩИМСЯ НИТИНОЛОВЫМ СТЕНТОМ В КОМПЛЕКСНОЙ ЛЕЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПАЦИЕНТОВ С РЕФРАКТЕРНЫМ ПИЩЕВОДНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

Анисимов А.Ю., Логинов А.В.,  
Андреев А.И., Ибрагимов Р.А.

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, Россия

трансплантаты из политетрафторэтилена или полиэтилентерефталата содержат серьезный риск тромбоза и инфекции, и требуют длительной послеоперационной антикоагулянтной терапии.

**Цель исследования:** представление собственного первого клинического опыта венозной реконструкции при портосистемном шунтировании с использованием в качестве возможной замены аутологичных сосудистых протезов серповидной связкой печени в спленоренальной позиции у пациента с синдромом портальной гипертензии в исходе цирроза печени вирусной этиологии.

**Материалы и методы.** Клиническое наблюдение пациента 1978 года рождения с диагнозом: Цирроз печени вирусной этиологии (HCV), класс A по Child-Pugh. MELD 10 баллов. Неактивная фаза. Синдром внутрипеченочной портальной гипертензии. Варикозные вены пищевода III степени по А.Г. Шерцингеру, желудка - I тип (GOV1) по Sarin. Состояние после неоднократных рецидивирующих пищеводно-желудочных кровотечений. Данному пациенту в связи с высоким риском развития очередного кровотечения в качестве вторичной профилактики пищеводно-желудочного кровотечения была выполнена операция парциального спленоренального анастомоза «Н»-типа путем замены аутологичного сосудистого протеза серповидной связкой печени в спленоренальной позиции.

**Результаты.** Из серповидной связки печени пациента был вырезан лоскут размерами 60,0 x 20,0 мм. Из последнего после подгонки размеров трансплантата под индивидуальные особенности пациента был сформирован аутологичный кондуит. Он был использован в качестве вставки при формировании спленоренального анастомоза «Н»-типа с наложением двух анастомозов по типу «конец в бок» между селезеночной веной и одним концом кондуита и между левой почечной веной и другим концом кондуита. Пройодимость анастомоза была проверена с помощью интраоперационной сонографии. В удовлетворительном состоянии пациент был выписан на амбулаторное долечивание по месту жительства. Срок наблюдения составляет 8 месяцев. Кровотечения не повторялись. На контрольных эндоскопических исследованиях варикозных вен в пищеводе и желудке не найдено. Пройодимость спленоренального шунта подтверждена данными ультразвукового дуплексного сканирования.

**Заключение.** Первый клинический опыт венозной реконструкции при портосистемном шунтировании с использованием серповидной связки печени в спленоренальной позиции в лечении синдрома портальной гипертензии дает надежду на возможность дальнейшей успешной апробации этого способа спленоренального шунтирования для снижения риска кровотечения из варикозных вен.

**Введение.** В 15-20% клинических наблюдений современная терапия первой линии не может справиться с пищеводным кровотечением или сопровождается его ранним, в течение ближайших пяти суток, рецидивом. В этой ситуации средством гемостаза столь же эффективным и более безопасным, чем баллонная тампонада, могут быть пищеводные саморасширяющиеся нитиноловые стенты. Однако, не смотря на рекомендации, выработанные в ходе целого ряда консенсусных встреч, эта позиция в лечебной программе рефрактерного пищеводного кровотечения остается до конца не решенной.

**Цель исследования:** определение роли и места саморасширяющегося нитинолового стента в комплексной лечебной программе варикозного кровотечения из пищевода, рефрактерного к медикаментозному и эндоскопическому лечению, в сравнении с баллонной тампонадой зондом - обтуратором Sengstaken - Blakemore.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения в двух относительно репрезентативных группах больных. Критерии включения: кровотечение, повторно возникшее в течение двух часов после начала медикаментозной терапии и эндоскопического лигирования; либо массивное кровотечение, тяжесть которого исключала эндоскопическое лигирование; либо последнее на момент кровотечения было технически не доступно. В первую группу сравнения вошли 44 (74,6%) пациента, для спасения жизни которых использовали гемостаз с помощью зонда - обтуратора Sengstaken - Blakemore. Вторая основная группа исследования включала 15 (25,4%) пациентов, у которых гемостаз был выполнен с помощью саморасширяющегося нитинолового стента.

**Результаты.** В группе сравнения осложнения возникли у 44 (100%), в основной группе - у 8 (53,3%) пациентов. Установлены клинически значимые осложнения баллонной тампонады: затрудненное дыхание и неприятные ощущения в ротоглотке - в 100%; гиперсаливация - в 43,2%; боли за грудиной - в 41,0%; чувство тошноты - в 27,2%; рвота - в 13,6%; трофические изменения слизистой оболочки пищевода и желудка - в 27,2%; аспирационная пневмония - в 11,4%; рецидивы кровотечения - в 25% случаев.

Для гемостаза с помощью саморасширяющегося нитинолового стента характерны: малотравматичность в 100%; хорошая переносимость - в 93,5%; возможность дренажа слюны и приема жидкости - в



100%; возможность повторного эндоскопического исследования - в 100%; менее выраженные нарушения дыхательной функции; невозможность удаления стента пациентом в состоянии возбуждения - в 100%; увеличение времени для принятия решения о тактике дальнейшего лечения - в 77,4% случаев. С другой стороны, недостатками саморасширяющегося нитинолового стента являются: дистальная миграция стента - в 19,4%; зависимость фиксации от анатомо-физиологических особенностей кардиоэзофагеального перехода - в 3,2% и предшествующей противовоспалительной терапии - в 9,7%; высокий риск рецидива кровотечения из вен, расположенных дистальнее нижнего края стента, - в 3,2%; возможность тампонады только вен пищевода - в 100%; геморрагические и трофические изменения слизистой оболочки пищевода в месте стояния стента - в 25,8%, вплоть до циркулярного рубцевания - в 6,5% случаев.

**Заключение.** Остановка кровотечения саморасширяющимся нитиноловым стентом в качестве моста до выбора окончательного метода терапии, является перспективным альтернативным методом лечения у пациентов с рефрактерным варикозным кровотечением из пищевода. В тоже время? необходимо проведение рандомизированных контролируемых исследований для подтверждения безопасности и эффективности саморасширяющихся нитиноловых стентов.

#### **ДОСТУП К СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ И ЛЕВОЙ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНАМ ПРИ ОПЕРАЦИИ ДИСТАЛЬНОГО СПЛЕНОРЕНАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА**

**Анисимов А.Ю., Андреев А.И., Ибрагимов Р.А.**

**ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» Казань, Россия**

**Введение.** Одним из недостатков операции дистального спленоренального анастомоза считают технические трудности мобилизации вен селезеночно-воротного и левого почечного бассейнов, связанные с вариантной топографической анатомией и ее зависимостью от антропометрических показателей пациента, что часто вынуждает отказываться от такого варианта портокавального шунтирования. Решение этого вопроса лежит на пути совершенствования интраоперационного приема, обеспечивающего эффективную экспозицию селезеночной и левой почечной вен.

**Цель исследования:** разработка в анатомическом эксперименте методики интраоперационного доступа к селезеночной и левой почечной венам при операции дистального спленоренального шунтирования с обоснованием возможности ее успешного применения в клинических условиях.

**Материалы и методы.** В условиях анатомического эксперимента на 40 нефиксированных трупах взрослых людей обоего пола были изучены объективные объемно-пространственные показатели в операционных ранах при двух вариантах экспозиции сосудов забрюшинного пространства как первого этапа выполнения дистального спленоренального анастомоза. В клинических условиях у 40 пациентов с портальной гипертензией различного генеза во время операции дистального спленоренального анастомоза широкую экспозицию передней поверхности поджелудочной железы, селезеночной, левой почечной вен и большинства их ветвей выполнили по оригинальной методике частичной левосторонней медиальной висцеральной ротации с последующей объективной оценкой объемно-пространственных показателей доступа.

**Результаты.** Разработана оригинальная методика интраоперационного доступа к селезеночной и левой почечной венам при операции дистального спленоренального шунтирования поднятием внутренних органов левого фланка брюшной полости с задней брюшной стенки и отведением их вправо. В анатомическом эксперименте при оригинальном способе частичной левосторонней медиальной висцеральной ротации все вышеперечисленные показатели были лучше (глубины раны - меньше, а углы операционного действия и наклона оси операционного действия - больше), чем при классическом варианте интраоперационного подхода из внутрибрюшинного доступа через поперечный разрез в брыжейке поперечной ободочной кишки. Ни в одном из 40 клинических наблюдений, несмотря на различные варианты сосудистой архитектоники и различные антропометрические показатели пациентов, не было ни одного вынужденного отказа от дистального спленоренального шунтирования, ни одного непреднамеренного повреждения, как самих сосудов, так и поджелудочной железы, и ни одного специфического осложнения, связанного с выполнением предлагаемого интраоперационного подхода к сосудам левого забрюшинного пространства, в том числе повреждения селезенки и ишемии нисходящей ободочной кишки.

**Заключение.** Предлагаемый оригинальный вариант интраоперационного доступа к селезеночной, левой почечной венам и их притокам на первом этапе выполнения дистального спленоренального анастомоза у больных с портальной гипертензией различного генеза обеспечивает удобные объемно-пространственные отношения в операционной ране; создает комфортные условия для выполнения основного оперативного приема - наложения сосудистого анастомоза; обладает минимальным риском развития специфических осложнений, связанных с подходом к сосудам левого забрюшинного пространства.



## ОСЛОЖНЕНИЯ СИНДРОМА ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, КАК ПОКАЗАНИЯ К ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Бугаев С.А.<sup>1,2</sup>, Котив Б.Н.<sup>1</sup>,  
Дзидзава И.И.<sup>1</sup>, Содатов С.А.<sup>1</sup>, Смородский А.В.<sup>1</sup>,  
Слободяник А.В.<sup>1</sup>, Гусарова П.А.<sup>1</sup>, Вартикян Э.Р.<sup>1</sup>,  
Петров Н.А.<sup>1</sup>, Титова В.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБВОУ ВО Военно-медицинской академии  
им. С.М. Кирова Министерства обороны РФ,  
Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии  
им. А.В. Вишневского» Минздрава России,  
Москва, Россия

**Актуальность.** Портальная гипертензия развивается у 80% больных циррозом печени и часто является ведущим клиническим синдромом, определяющим дальнейшее течение и прогноз болезни, качество и продолжительность жизни пациентов. Важность синдрома портальной гипертензии (СПГ) обусловлена развитием варикозного расширения вен пищевода и желудка (ВРВПЖ) и кровотечений из них, отечно-асцитического синдрома с рефрактерностью к диуретикам и опасностью его инфицирования. Трансплантация печени - единственный радикальный метод лечения цирроза. Однако, при определении показаний к пересадке печени в основном ориентируются на тяжесть печеночной недостаточности, хотя пищеводно-желудочные кровотечения (ПЖК) и диуретикорезистентный асцит (ДРА) являются не менее опасными жизнеугрожающими осложнениями.

**Материалы и методы.** В исследование включены 477 пациентов с циррозом печени находившихся на лечении с 2008 по 2021гг. Критериями включения являлись компенсированная и субкомпенсированная функция печени по шкале Child-Pugh (класс А и В), наличие ВРВП и рецидивирующие кровотечения из них, наличие отечно-асцитического синдрома. Критерием исключения считали класс С по шкале Child-Pugh, т.к. декомпенсированная печеночная недостаточность уже является показанием к постановке в лист ожидания трансплантации печени. Все пациенты разделены на две основные группы в зависимости от ведущего осложнения СПГ. Первую группу составили больные (n=316, Child А – 36,1%, Child В – 63,9%), у которых основным клиническим проявлением являлись ВРВП и кровотечения из них. В подавляющем большинстве случаев диагностирована III-IV ст. ВРВП (95,4%), а более 2 ПЖК в анамнезе имели 55,4% больных. Для предупреждения ПЖК и редукции ВРВП применяли эндоскопическое лигирование (ЭЛ), как минимально инвазивное лечение не влияющее на возможность последующей трансплантации печени. Во вторую группу включен 161 пациент (Child А – 21,1%, Child В – 78,9%), у которых ведущим синдромом был асцит (АС).

**Результаты.** Первичная профилактика ПЖК выполнена 56 пациентам, включала 1-2 сеанса ЭЛ с последующим динамическим наблюдением. Рецидив ВРВП в отдаленном периоде отмечен в 21,4%, а кровотечения развились в 10,7% случаев. Среди пациентов, которым выполнялась вторичная профилактика геморрагий полная эндоскопическая эрадикация ВРВП отмечена в 105 наблюдениях, а в 155 случаях в отдаленном периоде наблюдения отмечались рецидивы ПЖК (34,2%) или ВРВП (65,8%), что требовало дополнительного многократного ЭЛ. Все три подгруппы отличались отдаленными результатами. Трех- и пятилетняя выживаемость в подгруппе первичной профилактики ПЖК составили 85±5% и 60±9%, в подгруппе с эффективной вторичной профилактикой 62±5% и 50±6%, при неэффективной вторичной профилактике 31±13%.

В группе пациентов с ведущим осложнением СПГ в виде АС транзиторный характер асцита имел место в 47 (29,2%), диуретикоконтролируемый в 78 (48,4%), диуретикорезистентный (ДРА) в 36 (22,4%) случаях. Для лечения ДРА кроме бессолевой диеты и комбинированной мочегонной терапии применяли парацентезы с последующей альбуминотерапией, сорбцией и реинфузией асцитической жидкости. При изучении отдаленных результатов трех- и пятилетняя кумулятивная выживаемость в подгруппе транзитного АС составила 82±8% и 65±7%, в подгруппе управляемого мочегонными средствами 60±9% и 48±8%, а при развитии рефрактерности к диуретикам 43±4% 30±5%.

**Заключение.** Осложнения синдрома портальной гипертензии у больных циррозом в виде упорно рецидивирующих пищеводно-желудочных кровотечений, рефрактерных к эндоскопическому лигированию ВРВП, прогрессирования отечно-асцитического синдрома и развития резистентности асцита к диуретикам можно считать показанием к постановке пациента в лист ожидания трансплантации печени независимо от степени тяжести печеночной недостаточности.

## ОПЕРАЦИЯ ТРАНСЪОГУЛЯРНОГО ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОГО ПОРТОСИСТЕМНОГО ШУНТИРОВАНИЯ (TIPS) У ПАЦИЕНТОВ С ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЛИСТЕ ОЖИДАНИЯ ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Гранов Д.А., Моисеенко А.В., Поликарпов А.А.,  
Тилеубергенов И.И.

ФГБУ «Российский научный центр радиологии  
и хирургических технологий им. академика  
А.М. Гранова» Минздрава России, Санкт Петербург,  
Россия

**Цель исследования:** анализ эффективности и безопасности операции TIPS у пациентов с рефрак-



терным асцитом и/или рецидивирующем кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВ) на фоне цирроза печени Child-Pugh «B-C» в листе ожидания ортотопической трансплантации печени (ОТП).

**Материалы и методы.** За период с 1998 по 2021 г. проведено 41 операций TIPS у 39 пациентов, находящихся в листе ожидания ОТП (19 мужчин и 20 женщин, средний возраст 41 год) с хроническим вирусным (n=21), криптогенным (n=16) или аутоиммунным (n=2) гепатитом с трансформацией в цирроз. Показанием к TIPS в 16 случаях был крайне высокий риск рецидива кровотечения из ВРВ, у двух из них по причине тромбоза ранее установленного шунта. В 9 диуретикорезистентный асцит более 10 л/нед., сочетание обоих осложнений - в 16.

TIPS выполняли по стандартной методике под нейролептаналгезией с помощью набора инструментов TIPS-200 (Cook, США). В 16 случаях использовали саморасправляющийся стент-графт VIATORR (Gore), в 10 стент-графт HANAROSTENT, в 18 саморасправляющиеся металлические стенты S.M.A.R.T. Control (Cordis) n=14 или Wallstent (Boston) n=4. Трижды потребовалась одномоментная установка двух стентов S.M.A.R.T по принципу «stent-in-stent» в силу анатомических особенностей. У 21 больного дополнительно выполняли склерозэмболизацию ВРВ.

**Результаты.** Во всех случаях после наложения TIPS наблюдался отчетливый интенсивный кровоток по шунту из воротной в нижнюю полую вену, отсутствие заполнения ВРВ. Измерения прямого венозного и портального давления показали снижение porto-венозного градиента с 10-38, до 6-22 мм рт. ст. Технический успех операций 97,5%. В одном случае (2,5%) в силу выраженного перипортального фиброза выполнить пункцию воротной вены технически не удалось.

Выявлено и купировано два осложнения: ущемление вентральной грыжи после разрешения асцита (пластика с резекцией петли ущемленной кишки) и геморрагическое окрашивание асцита (гемостатическая терапия).

Прогрессирование или появление энцефалопатии отмечено у двух больных и купировано в течение 3-5 суток препаратами лактулозы.

ОТП успешно выполнена у 17 больных в сроки от 1 до 36 (медиана 4) мес. после TIPS. За этот период кровотечений из ВРВ, нарастания асцита не было. Контрольные УЗИ с дуплексным сканированием свидетельствовали о хорошем функционировании анастомоза. На операции он во всех случаях был проходим, без признаков стеноза или тромбоза.

Из остальных 22 больных 13 находятся на листе ожидания ОТП в течение 8-13 мес. Не дождавшись донорского органа, умерли 6 пациентов: один от рецидива кровотечения из ВРВ (через 10 мес. после TIPS), у 4 прогрессирование печеночной недостаточности без повторных кровотечений и асцита,

одна пациентка умерла вне пределов клиники через 1 мес. от дентального сепсиса. Три пациента сняты с листа ожидания ОТП: два из-за выявления гепатоцеллюлярного рака, один в виду длительного функционирования шунта (36 мес.) без признаков прогрессирования печеночной недостаточности (MELD 7 баллов).

**Заключение.** Операция TIPS у больных с терминальным циррозом различного генеза является относительно безопасной и позволяет продлить период ожидания ОТП без жизни угрожающих осложнений портальной гипертензии.

## ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ СПЛЕНЭКТОМИЯ У БОЛЬНЫХ С МАССИВНОЙ СПЛЕНОМЕГАЛИЕЙ И ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СИСТЕМЫ КРОВИ

Данишян К.И., Сабиров К.Р., Прасолов Н.В.,  
Гржимоловский А.В, Киценко Е.А.

ФГБУ Национальный медицинский  
исследовательский центр гематологии Минздрава  
России, Москва, Россия  
ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им.  
академика Б.В. Петровского», Москва, Россия

**Введение.** У пациентов с гематологическими заболеваниями без поражения печени возможно развитие портальной гипертензии, имеющей неосложненное течение. При массивной спленомегалии нередко выявляют расширение селезеночной и воротной вен, варикозное расширение вен пищевода и желудка II-III степени и асцит. У данной категории больных увеличение за счет спленомегалии воротный кровоток является основной причиной портальной гипертензии, что может вызвать технические сложности при спленэктомии. В таких случаях травма селезеночной вены и её коллатералей сопровождается массивным кровотечением. Высокий риск кровотечения часто определяет выбор в пользу открытой техники операции. Однако для пациентов с цитопенией при заболеваниях системы крови, нарушениями свертываемости крови, обусловленными тромбоцитопенией и нарушениями плазменного звена гемостаза, продолжительная открытая операция увеличивает интраоперационную кровопотерю и частоту последующих раневых осложнений.

**Цель исследования:** показать эффективность и безопасность лапароскопической спленэктомии у больных гематологическими заболеваниями с массивной спленомегалией и портальной гипертензией.

**Материалы и методы.** В хирургическом отделении ФГБУ НМИЦ гематологии с 2016 по 2021 гг. выполнена 21 спленэктомия при заболеваниях системы крови, сопровождаемых массивной спленомегалией (18-28 см) и портальной гипертензией. Всем больных



перед операцией выполняли УЗ-доплерографию портальной системы и КТ органов брюшной полости с болюсным контрастным усилением для оценки степени расширения селезеночной и воротной вены, эзофагогастродуоденоскопия для выявления варикозных вен пищевода и желудка. Во всех случаях спленэктомия выполнялась переднебоковым доступом с использованием стандартного набора лапароскопических инструментов и электролигирующего оборудования.

**Результаты.** По данным лучевых методов обследования выявлялось расширение воротной вены до 22 мм, селезеночной - до 21 мм. При эзофагогастродуоденоскопии признаков угрозы кровотечения из варикозных вен не было. При интраоперационной ревизии выявлены расширенные вены по передней стенке тела и фундального отдела желудка, асцит в объеме не более 500 мл. Средняя продолжительность оперативного вмешательства составила 95 минут (75-115 мин.). Средняя кровопотеря составила 220 мл (30-1800 мл). Частота конверсий составила 4/21 (19%). Травма венозных коллатералей, идущих от селезенки, обуславливала трудность визуализации и была основной причиной конверсий. В раннем послеоперационном периоде наблюдались следующие осложнения: внутрибрюшное кровотечение, потребовавшее релапароскопии 1/21 (4,8%), жидкостные скопления в области хвоста поджелудочной железы 4/21 (19%), тромбоз воротной вены 6/21 (28,6%). Антикоагулянтная терапия во всех случаях позволила достичь реканализации тромбоза.

**Заключение.** Лапароскопическая спленэктомия у больных с массивной спленомегалией и портальной гипертензией при заболеваниях системы крови может применяться в специализированных центрах.

#### ТЕРЛИПРЕССИН В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ КЛАССА С

Дарвин В.В., Бубович Е.В., Онищенко С.В.,  
Лысак М.М.

БУ ВО ХМАО-Югры Сургутский государственный  
университет, Сургут, Россия  
БУ ХМАО-Югры Сургутская областная клиническая  
больница, Сургут, Россия

**Цель исследования:** оценка эффективности использования Терлипрессина - аналога гормона вазопрессина для коррекции и профилактики рецидива массивных кровопотерь при оказании экстренной медицинской помощи у больных с циррозом печени класса С.

**Материалы и методы.** В ретроспективном ис-

следовании приняли участие 138 пациентов с циррозом печени класса С, находившихся на лечении в хирургическом отделении по поводу кровотечения из ВРВ пищевода и желудка. Мужчин было 84 (65%), женщин - 44 (35%), средний возраст -  $49,8 \pm 8,4$  лет. Тактика ведения: остановка кровотечения, возмещение кровопотери, лечение коагулопатии, предотвращение рецидивов кровотечения. Всем пациентам сразу при поступлении проводили лечебно-диагностическую ЭГДС с установкой при необходимости зонд-обтуратора Сенгстакена-Блекмора. В зависимости от тактики лечения пациенты были разделены на 2 группы: I группу (n=79) составили пациенты, которым применяли Терлипрессин в дозировке: болюсная инъекция 2 мг в/в, а затем по 1 мг каждые 6 часов (2-5 суток по показаниям). Во II группу (n=55) вошли пациенты, с аналогичным объемом консервативной терапии, но без назначения Терлипрессина.

**Результаты.** В каждой группе исследования были пациенты с различной степенью тяжести ВРВ, при этом в обеих группах преобладали пациенты с третьей степенью тяжести ВРВ: 63% (I группа) и 52% (II группа), то есть в первой группе данных пациентов на 11% больше, что является предиктором массивности и тяжести кровотечения. При поступлении у пациентов обеих групп оценивались показатели красной крови и системы гемостаза с целью оценки степени тяжести состояния и нарушения гемостаза. В обеих группах регистрировалась в основном анемия тяжелой степени, при этом показатели красной крови статически значимо ниже в первой группе, что указывало на более массивное кровотечение: Нв в I группе  $73,3 \pm 2,1$ , во II -  $81,5 \pm 3,4^*$ , гематокрит, соответственно  $22,3 \pm 0,6$  и  $25,2 \pm 0,8^*$ . Примечания\* ( $p \leq 0,05$ ) различия статически значимы между групповыми показателями. У всех регистрировались нарушение гемостаза по данным коагулограммы в сторону гипокоагуляции и снижение тромбоцитов, причем у пациентов I группы эти нарушения более выражены.

Пациентам I группы было проведено лечение, включающее назначение трансфузионной терапии и введение препарата - Терлипрессина, селективный агонист V1a -, V1 - вазопрессинового рецептора, действие которого направлено на уменьшение артериального притока крови в портальную систему. Пациентам обеих групп с целью коррекции системы гемостаза проводили многократные трансфузии одногруппной карантинизированной свежезамороженной плазмой (СЗП) в объеме 10-15 мл/кг. С целью коррекции гемической гипоксии при анемии тяжелой степени пациентам переливали одногруппную эритроцитарную среду (ЭС). В I группе ЭС переливалась 70 (88,6%) пациентам, в объеме от 1 до 17 доз, в среднем  $4,7 \pm 0,4$  н<sup>о</sup>; СЗП переливалось 66 (83,5%) пациентам, всего перелито 90873 литров, в количестве от 1 до 20 в среднем  $4,9 \pm 0,5$  трансфузий. Во II группе ЭС переливалось 44 (88%) пациентам, всего перелито 87140 литров, в объеме от 1 до 23 доз, в среднем  $4,0 \pm 0,6^*$





( $p \geq 0,05$ ). СЗП переливалось 42(84%) пациентам, всего перелито 90873 литров, в объеме от 1 до 15 в среднем  $4,1 \pm 0,4$  трансфузий. То есть, анализ перелитых компонентов показал, что несмотря более массивный объем кровотоков в I группе, количество трансфузий и объем перелитых компонентов крови статически достоверно не превышал этих показателей во II группе. Применение препарата Терлипрессина оказало достоверный положительный эффект на тонус сосудов, объем ОЦК и дальнейшее состояние пациентов. Повторные кровотоки в стационаре в I группы зарегистрированы у 14 (17,7%) пациентов (в количестве - 19), что оказалась ниже, чем во II группе - у 13 (26,0%), в количестве 16 ( $p \geq 0,05$ ).

Анализ госпитальной летальности не показал статистически достоверного уменьшения, хотя имеется тенденция к снижению: в I группе умерли 31 пациент (39,2%), во второй - 21 (42,0%).

**Выводы.** Комплексное использование селективного агониста V1a-, V1- вазопрессиновых рецепторов при кровотоке из ВРВ пищевода и желудка у больных с циррозом печени класса С совместно с донорскими компонентами крови позволяет своевременно снизить массивность кровотока и восполнить объем циркулирующей крови. Это приводит к уменьшению количества переливания донорских компонентов крови реципиентам, снижению частоты развития повторных кровотоков и некоторому уменьшению госпитальной летальности.

## СОВРЕМЕННЫЕ МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ПОДХОДЫ К ГЕМОСТАЗУ ПРИ КРОВОТОКАХ ИЗ ВАРИКОЗНЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА У БОЛЬНЫХ С ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Жигалова С.Б., Манукьян Г.В., Шерцингер А.Г., Долгих Т.С., Афлазутдинова А.Р., Бобылева Я.С.

ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского», Москва, Россия

**Цель исследования:** провести сравнительную оценку эффективности различных методов первичного гемостаза при кровотоке из варикозных вен пищевода.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 109 больных с продолжающимся кровотоком из варикозных вен пищевода. Для достижения первичного гемостаза 72 пациентам установлен зонд Блекмора (ЗБ), 14 - саморасширяющийся нитиноловый стент Дениша (СД), 23 больным выполнено эндоскопическое лигирование (ЭЛ) источника кровотока. В исследование включены пациенты, источником кровотока у которых были варикозные вены пищевода. Из анализа исключены больные с кровотоком из вен желудка и при отсутствии признаков продолжающегося кровотока.

Результаты анализировались по критериям: выполнимость метода, частота рецидивов кровотоков в ближайшем периоде, летальность, осложнения методик.

**Результаты.** Выполнимость методов при продолжающемся кровотоке составила для ЗБ - 97,2% (70/72), СД - 92,9% (13/14), ЭЛ - 86,9% (20/23). При статистической обработке данных не получено достоверной разницы между группами ЗБ/СД ( $\varphi=0,584$ ), а также СД/ЭЛ ( $\varphi=0,695$ ) по данному показателю. Однако, критерий Фишера при сравнении групп ЭЛ и ЗБ лежит в интервале неопределенности ( $\varphi=1,674$ ), что предполагает необходимость отвергнуть нулевую гипотезу об отсутствии различий для этих групп по показателю выполнимости при продолжающемся кровотоке.

По показателю рецидивов кровотоков в ближайшем периоде не было получено статистически значимых различий ни для одного метода лечения. Этот показатель составил 23,1% (3/13) для СД 15,0% (3/20) для ЭЛ и 22,9% (16/70) для ЗБ.

Летальность в госпитальный период была следующей: СД - 38,5% (5/13), ЗБ - 17,1% (12/70), ЭЛ - 15,0% (3/20). Статистический анализ не показал достоверно значимых различий ни в одной из сравниваемых групп. В структуре летальности на долю рецидивов кровотоков приходится в группах: СД - 60% (3/5), ЗБ - 33,3% (4/12), ЭЛ - 33,3% (1/3).

После использования СД - 61,5% (8/13) пациентов имели осложнения. В группе ЭЛ - 15,0% (3/20). При использовании ЗБ осложнения, связанные непосредственно с методикой отмечены у 2,9% (2/70). Критерий Фишера свидетельствует о значимых различиях в исследуемых группах по этому показателю с уровнем достоверности 99%.

Среди осложнений методов: СД - миграция стента - 38,5% (5/13), аспирация желудочного содержимого - 15,4% (2/13), перфорация пищевода - 7,8% (1/13); ЗБ - аспирация - 2,9% (2/70); в группе ЭЛ - поздние рецидивы кровотоков из постлигатурных эрозий - 15,0% (3/20).

Средний койко-день пациентов не имел статистически значимой разницы в исследуемых группах. Экономическая составляющая используемых девайсов по группам: СД - 2,8; ЭЛ - 21,7.

**Заключение.** Применение малоинвазивных методик непосредственного гемостаза, таких как эндоскопическое лигирование, установка стента Дениша или зонда-обтуратора Блекмора, при геморрагии из варикозных вен пищевода имеет сопоставимые результаты по показателям гемостатического эффекта и летальности. Выполнимость метода эндоскопического лигирования при продолжающемся кровотоке меньше, чем у ЗБ и СД. По показателю возможных осложнений СД статистически не выгодно отличается от ЭЛ и ЗБ. Экономическая составляющая методик заключается в том, что при прочих равных показателях среднего койко-дня стоимость



стенда в 2,8 раз больше, чем комплекта петель для лигирования и в 21,7 раз выше, чем стоимость зонда-обтуратора.

## СТЕНТ-ГРАФТ - "SANDWICH" И ОПЕРАЦИЯ ТИПС – ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Затевахин И.И.<sup>1</sup>, Шиповский В.Н.<sup>1,2</sup>,  
Цициашвили М.Ш.<sup>1</sup>, Монахов Д.В.<sup>1,2</sup>, Пилипосян Е.А.<sup>1</sup>,  
Забадаева О.Б.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО Российский национальный  
исследовательский медицинский университет им.  
Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия  
<sup>2</sup>ГБУЗ Городская клиническая больница им. Д.Д.  
Плетнева ДЗМ, Москва, Россия

**Актуальность.** Операция трансъюгулярного интрапеченочного стентирования (ТИПС) является эффективным способом достижения портальной декомпрессии, увеличивая выживаемость у пациентов с кровотечениями из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка (ВРВП/ВРВЖ), рефрактерным асцитом (РА), являясь основным эндоваскулярным методом лечения осложнений портальной гипертензии (ПГ). Однако, остается проблема возникновения дисфункции имплантированного шунта и риска рецидива вышеуказанных осложнений в раннем и отдаленных послеоперационных периодах. Для снижения этих рисков нами использована новая методика "Sandwich" техники.

**Цель исследования:** оценить ближайшие и отдаленные результаты методики "Sandwich" при операции ТИПС.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 53-х пациентов, перенесших операцию ТИПС с использованием методики "Sandwich", заключающаяся в комбинации голометаллического стента и стент-графта, имплантируемых в ткани печени между воротной и печеночной венами по принципу "один внутри другого" ("матрешки", "stent-in-stent"). Задачей этой конструкции является предупреждение протекания желчи и пролабации рыхлой цирротической ткани в просвет шунта. Статистический анализ проводился с использованием t-критерия или критерия хи-квадрат. Анализ выживаемости оценивался с использованием метода Каплана-Мейера.

**Результаты.** В исследование включены 53 пациента, из них 27 мужчин. Средний возраст - 51,3±11 лет (от 29 до 71 года). В зависимости от этиологии цирроза печени: гепатит В - 22 (41,5%) пациентов, гепатит С - 13 (24,5%), хроническая алкогольная интоксикация у 4 (7,6%), смешанная форма у 8 (15,1%) аутоиммунное заболевание печени - 4 (7,6%) и криптогенная форма заболевания - 2 (3,7%). Периоперационных осложнений не отмечалось. Пациенты наблюдались до 36 месяцев после операции. Градиент портосистемного давления в воротной вене снизился с 35,5±5,2 мм рт.

ст. до операции до 13,4±2,6 мм рт. ст. после операции (p=0,005). Дисфункция шунта зарегистрирована в 3 случаях, у одного больного с тромбозом шунта через 24 месяца отмечен рецидив кровотечения и неудачная попытка реканализации, которая тем не менее не привела к рецидиву кровотечения в отдаленном периоде. У двоих пациентов развился выраженный стеноз через двое суток и через 15 месяцев, который был нивелирован баллонной ангиопластикой. В 5 (9,4%) наблюдениях, в анамнезе которых были отмечены профузные кровотечения из ВРВП и ВРВЖ, операция ТИПС одномоментно была дополнена эмболизацией кардиальных вен желудка. Рецидив кровотечений наблюдался у 3 больных (5,7%), в числе которых не была выполнена эмболизация кардиальных вен желудка, из них смертельный исход в 2 (66,7%) случаях, в 1 (33,3%) – кровотечения остановлены комплексом консервативных мероприятий и применением зонда-обтуратора. Рецидив асцита после операции ТИПС - в 3 (5,7%) случаях. Среднее время наблюдения - 11,2 мес., выживаемость составила 80,3% через 6 мес. и 87,1% через 11 мес. За время наблюдения отмечено 9 летальных исходов: у 2 (3,7%) от рецидива кровотечения из ВРВП (ВРВЖ), 3 (5,7%) - нарастание печеночно-клеточной недостаточности, 1 (1,8%) – от развития асцит-перитонита, 3 (5,7%) - от других причин (онкологические заболевания, автотравма и сердечно-сосудистые осложнения).

**Заключение.** Первый опыт клинического применения методики "Sandwich" во время операции ТИПС выявил обнадеживающие результаты в лечении самых жизнеугрожающих осложнений ПГ - асцита и кровотечения из ВРВП/ВРВЖ.

## ВЛИЯНИЕ ТРАНСЪЮГУЛЯРНОГО ПОРТОСИСТЕМНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛИСТА ОЖИДАНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Иванов И.И., Погадаев В.В., Корнилов М.Н.,  
Салимгареев И.З., Логинов М.О., Мухамедьянов И.Ф.,  
Нурияхметов Р.Р., Нартайлаков М.А.

ФГБУ «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия

Трансъюгулярное внутрипеченочное портосистемное шунтирование (ТПШ) имеет доказанную и убедительную эффективность в лечении синдрома портальной гипертензии у пациентов с циррозом печени. В контексте трансплантации печени установка портосистемного шунта рассматривается как своеобразный мост к трансплантации печени, позволяющий пациенту ожидать появления донорского органа без жизнеугрожающего кровотечения. С накоплением практического опыта трансъюгулярного шунтирования и увеличением числа выполняемых операций по трансплантации печени, роль ТПШ начала меняться, и в настоящее время данный вариант коррекции



портальной гипертензии может быть использован как инструмент управления при формировании и ведении листа ожидания на трансплантацию печени.

**Цель исследования:** определить критерии включения и исключения из листа ожидания для группы пациентов с наличием трансъюгулярного портосистемного шунта.

**Материалы и методы.** За период с 2009 г. по настоящее время в Республиканской клинической больнице им. Г.Г. Куватова (Уфа) выполнено 93 операции по трансплантации печени выполнены в 2013 г. Всего с 2013 по 2021 гг. в лист ожидания (ЛО) на трансплантацию печени внесено 127 пациентов, из которых, при постановке в лист ожидания, 30 перенесли операцию ТПШ. Параметры включения в лист ожидания определялись тяжестью состояния пациента по шкале MELD.

**Результаты.** До 2013 г. операция трансъюгулярное портосистемное шунтирование рассматривалась как мост к трансплантации печени. На начальных этапах развития трансплантационной программы роль ТПШ не изменилась, и после проведенной операции шунтирования проводилась постановка в лист ожидания трансплантации печени (ЛОТП). Однако, длительная и стабильная белково-синтетическая функция печени, при корригированном синдроме портальной гипертензии при ряде заболеваний печени (преимущественно экзогенной токсической этиологии), позволила пересмотреть подходы к формированию и ведению листа ожидания.

К настоящему времени пациенты с токсическим циррозом печени и наличием ТИПС подвергаются динамической оценке функции печени в течение 6 месяцев, что позволяет, с одной стороны – оценить естественное течение заболевания, с другой – подтвердить исключение алиментарного фактора. После постановки в ЛОТП в течение трех месяцев оценивали динамику состояния, и при устойчивой функции печени (MELD до 15), пациенты из листа ожидания переводились под динамическое наблюдение. В дальнейшем применялась активная динамическая переоценка состояния пациента и функции шунта. За период с 2013 по 2021 гг. только 2 пациентам с ТИПС выполнена трансплантация печени, в листе ожидания состоят еще 2 пациента.

**Заключение.** Пересмотр роли ТИПС у пациентов в листе ожидания донорского органа, переоценка критериев включения в ЛОТП и внедрение критериев исключения из листа ожидания, позволили отфильтровать группу пациентов с относительно благоприятным течением заболевания, а, следовательно, – донорский орган получал реципиент с неблагоприятным краткосрочным прогнозом.

## ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ В ЛИСТЕ ОЖИДАНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Иванов И.И., Корнилов М.Н., Салимгареев И.З.,  
Нуриахметов Р.Р., Загитов А.Р., Золотухин К.Н.,  
Нартайлаков М.А.

ФГБУ «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия

За последнее десятилетие трансплантация стала распространенным вариантом лечения терминальных стадий хронических диффузных заболеваний и очаговых поражений печени. Известно, что выживаемость реципиентов обусловлена сложным взаимодействием ряда факторов, таких как качество донорского органа, особенности техники оперативного вмешательства, исходное состояние или готовность реципиента к операции. Последняя группа факторов лежит в основе системы распределения донорских органов, а, следовательно, – актуальность проблемы формирования и ведения листа ожидания трансплантации печени (ЛОТП) остается высокой.

**Цель исследования:** разработать оптимальный алгоритм формирования и ведения листа ожидания трансплантации печени в зависимости от регионального донорского потенциала и особенностей техники трансплантации печени.

**Материалы и методы.** В Республиканской клинической больнице им. Г.Г. Куватова (Уфа) всего с 2013 по 2021 гг. в лист ожидания (ЛО) на трансплантацию печени внесено 127 пациентов. В зависимости от числа выполненных операций были выделены 2 этапа: число операций по трансплантации печени ежегодно 2-4 (с 2013 по 2018 гг., 1 этап) и число операций более 8 (2018 – 2020 гг., 2 этап). Параметры включения в лист ожидания определялись тяжестью состояния пациента по шкале MELD.

**Результаты.** На 1 этапе наблюдение производилось по месту жительства, а на момент наличия донорского органа производилась переоценка состояния, где пациент с наибольшим баллом MELD получал донорский орган. На 2 этапе в связи с поступательным ростом числа операций нами введена система динамической оценки состояния пациента, где основным критерием выбора пациента является не статический балл MELD, а динамика состояния за прошедшие 3 месяца. Основным критерием постановки в лист ожидания оставался балл MELD более 15 (более 17 для группы холестатических причин), однако расчёт балла также переведен на медианное значение за последние 3 месяца.

На первом этапе развития программы отметили высокую летальность (26%) в ЛО, связанную в первую очередь с малым числом выполняемых операций, на втором этапе летальность составила 11%.

Снижение летальности обусловлено несколькими факторами: переходом на диапазонную оценку



состояния при постановке в лист ожидания, активным наблюдением за пациентом в период ожидания трансплантации.

Был выделен ряд групп пациентов, которые благодаря интенсивному лечению и наблюдению переведены в неактивный лист (лист наблюдения) в связи со стабилизацией состояния. Напротив, ряд пациентов с удовлетворительными баллами MELD на этапе первичной оценки включены в лист ожидания и оперированы в ближайшие сроки после постановки в ЛО.

**Заключение.** Внедрение динамической оценки пациентов позволило получить объективное представление о динамике состояния пациента и дифференцированно подходить к постановке в лист ожидания. Мониторинг позволил отфильтровать группу пациентов с относительно благоприятным течением заболевания, а, следовательно, – донорский орган получал реципиент с неблагоприятным краткосрочным прогнозом. Представленные меры позволили снизить средний срок ожидания донорского органа с 20 до 12 месяцев.

### ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ АСЦИТИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ РЕИНФУЗИИ БОЛЬНЫМ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Ивануса С.Я., Соколов А.А., Дзидзава И.И.,  
Котив Б.Н., Янковский А.В.

ФГБВОУ ВО Военно-медицинской академии им. С.М.  
Кирова Министерства обороны РФ, Санкт-Петербург,  
Россия

**Актуальность.** Цирроз печени занимает 4-6 место среди причин летальных исходов в возрасте 35-60 лет и лидирует среди неонкологических заболеваний. Диуретикорезистентный асцит (ДРА) является одним из тяжелых осложнений синдрома портальной гипертензии. При отсутствии адекватного лечения ДРА может привести к гепаторенальному синдрому, острому повреждению почек и летальному исходу. Основным методом лечения рефрактерного к мочегонным препаратам асцитического синдрома является восполнение белковых потерь и нормализация коллоидно-осмотического давления (КОД) крови. Представляется актуальным проведение исследования оценки эффективности различных диализаторов в экстракорпоральной обработке асцитической жидкости (АЖ) для последующей ее реинфузии больным циррозом печени.

**Цель исследования:** определить диализатор для обработки АЖ с последующей ее реинфузией с наиболее оптимальными белок-концентрирующей и детоксикационными способностями.

**Материалы и методы.** У 12 больных циррозом печени, осложненным диуретикорезистентным асцитом выполнялась эвакуация асцитической жидкости. Полученная АЖ от каждого пациента была разделена на 5 порций. Обработка асцитической жидкости осуществлялась с использованием 5 различных диализаторов: низкопоточного Diacap LOPS 20 (B.Braun, Германия); высокопоточных – Xevonta Hi 23 (B. Braun, Германия), Ultraflux AV600S (Fresenius, Германия), ELISIO 19H (Nipro Corporation, Япония), FILTRYZER BK-F (Toray, Япония). Собственно экстракорпоральная обработка АЖ проводилась в режиме рециркуляции при помощи аппарата для плазмафереза «Гемма» и системы-магистральной СМ-ПФ-01. После выполнения эксперимента оценивалась белок-концентрирующая, детоксикационная способность каждого вида диализатора. Для этого проводился сравнительный анализ АЖ до и после экстракорпоральной обработки по следующим биохимическим показателям: концентрация альбумина, общего белка, билирубина, креатинина, мочевины. Кроме того оценивали коллоидно-осмотическое давление и концентрацию молекул средней массы.

**Результаты.** По показателям общего количества белка, мочевины, креатинина и уровню КОД статистически значимых различий между диализаторами не отмечено ( $p>0,05$ ). После экстракорпоральной обработки АЖ концентрация общего белка в ней увеличивалась в среднем в 2,8 раза. КОД АЖ возрастало в среднем в 3,5 раза (3,1 – 3,9). Концентрации мочевины и креатинина достоверно не изменялись и были сопоставимы в АЖ до обработки и после обработки ( $p>0,05$ ).

Уровень средних молекул значимо и достоверно возрастал в 1,9 раза ( $p<0,01$ ) при использовании низкопоточного диализатора Diacap LOPS 20, что свидетельствовало об их концентрировании в процессе экстракорпоральной обработки. При использовании высокопоточных диализаторов уровень средних молекул в АЖ после обработки имел тенденцию к снижению. Достоверное снижение отмечалось у диализаторов FILTRYZER BK-F (на 27%,  $p<0,05$ ), мембрана которого обладает дополнительными сорбционными свойствами.

**Выводы.** Диализатором выбора для экстракорпоральной обработки асцитической жидкости для последующей ее реинфузии является высокопоточный диализатор с дополнительными сорбционными свойствами.



## РЕДУКЦИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ПРИТОКА К СЕЛЕЗЕНКЕ В КОРРЕКЦИИ ГИПЕРСПЛЕНИЗМА У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Ивануса С.Я., Алентьев С.А., Лазуткин М.В.,  
Дзидзава И.И., Котив Б.Н., Мужаровский А.Л.

ФГБВОУ ВО Военно-медицинской академии  
им. С.М. Кирова Министерства обороны РФ,  
Санкт-Петербург, Россия

**Цель исследования.** Оценить эффективность стволовой и хронической эндоваскулярной эмболизации селезеночной артерии в коррекции гиперспленизма у больных с синдромом портальной гипертензии.

**Материалы и методы.** В исследование включены 152 пациента с гиперспленизмом на фоне синдрома портальной гипертензии, проявляющимся выраженной тромбоцитопенией (уровень тромбоцитов ниже  $75 \times 10^9/\text{л}$ ), которым выполнена процедура эмболизации селезеночной артерии (СА). Всего проведено 232 процедуры редукции артериального притока к селезенке.

Стволовая эмболизация СА выполнена у 25 пациентов, причем у 19 из них – неоднократно (2–7 процедур). При этом в ствол СА устанавливали 1–3 спирали, добиваясь редукции артериального кровотока на 30–100%.

Хроническая эмболизация ствола СА и паренхимы селезенки выполнена 127 больным. Для этого в ствол СА устанавливали спираль, по диаметру на 1–2 мм больше внутреннего просвета сосуда. Далее, вводили 1–2 спирали меньшего диаметра с тефлоновым ворсом MReye, Tornado, Nester, Gianturco (Cook, США) диаметром витка 5–20 мм, длиной 3–10 см, которые разреженно располагали внутри первой, не допуская окклюзии сосуда. Они являлись источником формирования микротромбов, обеспечивая хроническую эмболизацию паренхимы селезенки. В дальнейшем (через 2–4 месяца), у 83 пациентов выполнили поэтапную редукцию артериального притока к селезенке. Для этого сначала выполняли хроническую эмболизацию СА, вторым этапом производили полную окклюзию ствола СА.

**Результаты.** После выполнения процедур эмболизации через 2–4 недели послеоперационного периода у всех больных было отмечено увеличение количества тромбоцитов с  $21–75 \times 10^9/\text{л}$  до  $76–142 \times 10^9/\text{л}$ . Длительность эффекта оценивали по срокам наступления рецидива тромбоцитопении. В группе пациентов со стволовой эмболизацией СА происходило постепенное прогрессирование тромбоцитопении через 1–2 месяца. Наиболее благоприятное течение заболевания было у больных, которым для коррекции гиперспленизма применялась методика хронической эмболизации СА и паренхимы селезенки с поэтапной

редукцией артериального кровотока. Преимущество выразилось в увеличении количества тромбоцитов выше  $75 \times 10^9/\text{л}$ , а также пролонгированном клиническом эффекте.

При динамическом наблюдении в период от 3 месяцев до 13 лет у 80 (52,6%) пациентов развился рецидив, что требовало проведения повторной процедуры. Из них у 20 (80,0%) пациентов – после проксимальной стволовой эмболизации и у 60 (47,2%) пациентов – после выполнения хронической эмболизации.

**Заключение.** Эмболизация СА и артериальных коллатералей к селезенке при гиперспленизме позволяет эффективно купировать тромбоцитопению. Хроническая эмболизация селезеночной артерии более эффективна, чем проксимальная стволовая эмболизация, и вызывает меньшее число рецидивов гиперспленизма.

## ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВОВ ПИЩЕВОДНО-ЖЕЛУДОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ВНЕПЕЧЕНОЧНОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

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

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

Внепечёночная портальная гипертензия (ВПГ) включает широкий спектр заболеваний различной этиологии и патогенеза. По данным литературы, ВПГ может являться причиной почти трети кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ).

В исследование включен 131 больной с различными формами ВПГ, которым выполнены различные варианты хирургической профилактики рецидивов кровотечений из ВРВПЖ в ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» за период с 2006 по 2020 гг.

В зависимости от варианта хирургической профилактики рецидивов кровотечения из ВРВПЖ при ВПГ и с учетом причины ее развития отмечено следующее:

- единственным вариантом лечения при тромбозе воротной системы явилось ТРГЭК, что связано с отсутствием пригодных сосудов для портосистемного шунтирования (ПСШ) и наличием распространения варикоза на желудок с формированием узлов в труднодоступных для эндоскопического лигирования (ЭЛ) зонах, при этом эффективность разобщения составила 20% (у 1 из 5), еще 40% (2) потребовались дополнительные профилактические сеансы ЭЛ;



- при тромбозе воротной вены одноэтапная эффективность ПСШ составила 63,9% (у 23 из 36 больных), дополнительные эндоскопические сеансы потребовались 19,4% (7) пациентов, в целом составив долю успешного лечения – 83,3% (30); при выполнении тотального разобщения гастроэзофагиального коллектора (ТРГЭК) эти показатели составили 37,5% (у 3 из 8), 12,5% (1) и в целом – 50% (4) соответственно; ЭВ привели к эффективному лечению только у 20% (у 1 из 5), 20% и в целом у 40% (2);
- при тромбозе спленопортального русла наиболее эффективным оказалось ТРГЭК – 54,3% (у 19 из 35 больных в один этап), 17,1% (у 6 в несколько этапов) и в целом у 71,4% (25); при ПСШ отмечена одноэтапная эффективность только у 1 из 3 (33,3%) пациентов; ЭВ привели к эффективному лечению также у 33,3% (у 4 из 12), по 16,7% (2) в один и несколько этапов;
- при кавернозной трансформации ВВ наиболее эффективным оказалось ПСШ – 72,7% (у 8 из 11 больных в один этап), 18,2% (у 2 в несколько этапов) и в целом у 90,9% (10); при ТРГЭК одноэтапная эффективность достигнута только у 33,3% (у 1 из 3) пациентов; ЭВ привели к эффективному лечению также у 33,3% (у 2 из 6), по 16,7% (1) в один и несколько этапов;
- при тромбозе СВ выполнение ТРГЭК позволило у 66,7% (у 4 из 6) добиться хорошего результата, в один этап у 33,3% и в несколько этапов еще у 33,3% (2); ПСШ (Н-МКА) выполнено только 1 пациенту с хорошим эффектом; ЭВ при этом варианте ВПГ не производились.

**Заключение.** В зависимости от варианта хирургической профилактики рецидивов кровотечения из ВРВПЖ при ВПГ наилучшие результаты получены при ПСШ, эффективность которого в 1 этап составила 64,7% (у 33 из 51 больного), дополнительные эндоскопические сеансы потребовались 17,6% (9) пациентов, в целом составив долю успешного лечения – 82,4% (42), однако выполнение данного вмешательства ограничено анатомическими условиями при различных вариантах подпеченочного блока – 38,9% (ПСШ выполнено у 51 из 131 пациента); при выполнении ТРГЭК эти показатели составили 45,6% (у 26 из 57), 19,3% (11) и в целом – 64,9% (37) соответственно; ЭВ привели к эффективному лечению только у 17,4% (у 4 из 23), 17,4% и в целом в 34,8% (2) случаев.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖЕСТКОСТИ СЕЛЕЗЕНКИ МЕТОДОМ ТОЧЕЧНОЙ ЭЛАСТОМЕТРИИ СДВИГОВОЙ ВОЛНОЙ (ARFI-ЭЛАСТОМЕТРИЯ) ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПОРТОКАВАЛЬНЫХ АНАСТОМОЗОВ У ПАЦИЕНТОВ С ВНЕПЕЧЕНОЧНОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Камалов Ю.Ю., Манукьян Г.В., Крыжановская Е.Ю., Фандеев Е.Е., Лебезев В.М., Косакевич Е.Р., Киценко Е.А.

ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского», Москва, Россия

**Цель исследования:** определить значение жесткости селезенки у пациентов с внепеченочной портальной гипертензией после портокавальных шунтирующих операций.

**Материалы и методы.** Различные виды шунтирующих операций были выполнены 33 пациентам с внепеченочной портальной гипертензией (ВПГ) (средний возраст 35,7±7,4 года). У 28 пациентов были выявлены различные наследственные тромбофилии, 5 пациентов имели хронические миелопролиферативные заболевания. У всех больных на дооперационном этапе выявлены варикозные вены пищевода и желудка (>0,8 см) и отмечены рецидивирующие кровотечения из них в анамнезе. Были выполнены различные типы порто-кавального шунтирования (мезентерикокавальное шунтирование - 18 пациентам; спленоренальное шунтирование - 12 пациентам; левое гастрикокавальное шунтирование - 3 пациентам). УЗ-исследование применялось для динамической оценки жесткости (ARFI-эластометрия) и линейных размеров селезенки, а также для визуализации хирургических шунтов, оценки их проходимости и параметров кровотока.

**Результаты.** При адекватной декомпрессии портальной системы отмечено снижение жесткости селезенки с  $3,7 \pm 0,22$  м/с до  $2,8 \pm 0,21$  м/с ( $p < 0,01$ ) в сочетании с уменьшением ее размеров с  $19,7 \pm 3,5$  см на  $2,1 \pm 0,7$  см, а также диаметра ВВПиЖ до 0-1 степени ( $< 0,4$  см) ( $p < 0,05$ ).

**Заключение:** ARFI-эластометрия селезенки представляет собой важный дополнительный метод оценки проходимости и декомпрессионной функции портосистемных хирургических шунтов у больных с ВПГ в раннем и отдаленном послеоперационных периодах.



## ВНЕПЕЧЕНОЧНАЯ ПОРТАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ: ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ

Киценко Е.А.<sup>1</sup>, Щукина А.А.<sup>1</sup>, Манукьян Г.В.<sup>1</sup>,  
Апресян С.В.<sup>2</sup>, Шмаков Р.Г.<sup>3</sup>, Габриелян А.Р.<sup>2</sup>,  
Жигалова С.Б.<sup>1</sup>, Меликян А.Л.<sup>4</sup>, Соколова М.А.<sup>4</sup>,  
Полушкина Е.С.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского», Москва, Россия  
<sup>2</sup> ГБУЗ Городская клиническая больница им. А. К. Ерамишанцева ДЗМ, Москва, Россия  
<sup>3</sup> ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва, Россия  
<sup>4</sup> ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр гематологии Минздрава России, Москва, Россия

**Актуальность.** Беременность у пациенток с внепеченочной портальной гипертензией (ВПГ) является сложной, малоизученной проблемой. В настоящее время отмечается тенденция к увеличению числа беременных женщин с данным заболеванием. Совершенствуются методы диагностики и лечения. Однако, требуется специализированный подход для ведения данных пациенток, с целью предотвращения потенциально опасных для жизни осложнений, таких как кровотечение из варикозных вен пищевода и желудка, рецидивирующих тромбозов различной локализации.

**Цель исследования:** разработка лечебной и диагностической тактики ведения беременных с внепеченочной портальной гипертензией.

**Материалы и методы.** За последние 10 лет наблюдалось 75 беременных с ВПГ, причем у 18 из них имели место хронические миелопролиферативные заболевания. У 42 (56%) в анамнезе имелись эпизоды пищеводно-желудочных кровотечений в связи с чем, им ранее проводились эндоскопические или хирургические вмешательства. Кровотечений не было у 33. В качестве основных методов обследования применялись: общеклинические методы исследования, молекулярно генетические на различные тромбофилии, ультразвуковые исследования с дуплексным сканированием и эластометрией печени и селезенки, эзофагогастродуоденоскопия, трепанобиопсия. По показаниям выполнялась МСКТ с внутривенным контрастированием.

**Результаты.** Из 75 беременных женщин успешные роды произошли у 68 (90,1%). Обращает на себя внимание высокая частота преждевременных родов - у 28 (41%) пациенток. У 4 был выполнено прерывание беременности по медицинским показаниям (в случаях антенатальной гибели плода, выкидыша, при врожденной аномалии плода.). У 3 была внематочная беременность. 39 пациенткам выполнялось кесарево сечение, преимущественно по акушерским

показаниям. Остальные (30 пациенток) родили самостоятельно. У 15 женщин имели место эпизоды пищеводно-желудочных кровотечений, причем у 9 во время беременности, у 6 в раннем послеродовом периоде. Для остановки кровотечения чаще применялись эндоскопические вмешательства: склеротерапия у 3 и лигирование у 10. При их неэффективности – хирургическое лечение (прошивание варикозных вен желудка), что было выполнено у 3 пациенток. Отмечено, что кровотечения были не интенсивные, в большинстве случаев было достаточно проведения консервативной гемостатической терапии. Из других осложнений отмечалась преэклампсия разной степени тяжести (13 пациенток), плацентарная недостаточность и задержка внутриутробного развития плода (15 пациенток), маточные кровотечения, тромбоэмболические осложнения. Произошло две смерти новорожденных - на 5-й и 16-й день жизни. Материнской смертности не было.

**Заключение.** Беременность у женщин с ВПГ несет определенный риск прерывания беременности, выкидышей, преждевременных родов и кровотечений из варикозных вен пищевода и желудка. Ведение беременных необходимо проводить с учетом тромбофилического статуса, учитывая их большую предрасположенность к тромбозам. Оптимальное ведение беременности у женщин с ВПГ основано на мультидисциплинарном подходе под наблюдением акушер-гинекологов, портальных хирургов, гематологов. Способ родоразрешения зависит от акушерской ситуации и данных ЭГДС.

## ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ВНЕПЕЧЕНОЧНОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, РАЗВИВШЕЙСЯ ВСЛЕДСТВИЕ ТРОМБОЗА ВОРОТНОЙ ВЕНЫ

Киценко Е. А., Манукьян Г.В., Лебезев В.М.,  
Жигалова С.Б., Фандеев Е.Е., Камалов Ю.Р.,  
Крыжановская Е.Ю., Щукина А.А., Косакевич Е.Р.

ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского», Москва, Россия

**Цель исследования:** разработка лечебной тактики у больных с внепеченочной портальной гипертензией, развившейся вследствие тромбоза воротной вены.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 215 больных с ВТБВ с 2010 по 2021 гг.: 110 женщин (51%) и 105 мужчины (49%) в возрасте от 18 до 79 лет (медиана – 36,4% года). С детского возраста были больны 70 (32,5%) пациент. Во взрослом возрасте заболевание проявилось у 145 (67,5%), причем заболевание крови выявлено у 120 (55,8%). Обследование пациентов включало выявление различных системных и локальных факторов риска ВТБВ.



## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА, ОСЛОЖНЕННОГО ВНЕПЕЧЕНОЧНОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Козлов И.А., Тимина И.Е., Петухова М.В.,  
Пашовкин И.Т.

ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии  
им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва,  
Россия

**Цель исследования:** определение тактики хирургического лечения хронического панкреатита (ХП), осложненного внепеченочной портальной гипертензией (ВПГ).

**Материалы и методы.** В период 2010-2021 гг. оперировано 462 больных ХП. Показаниями к хирургическому лечению ХП являлись болевой синдром (91%), наличие постнекротических и ретенционных кист (67%), стеноз общего желчного протока (35%), стеноз двенадцатиперстной кишки (16%). Проксимальные резекции с поперечным пересечением поджелудочной железы (ПЖ) выполнены у 117 (25%) больных (панкреатодуоденальная резекция – 51, операция Бегера – 37, тотальная резекция головки ПЖ с циркулярной резекцией нисходящей части двенадцатиперстной кишки – 29). Резекция головки без поперечного пересечения ПЖ произведена 198 (43%) больным (бернский способ субтотальной резекции головки – 57, операция Фрея – 141). Операции внутреннего дренирования псевдокист и протоковой системы ПЖ выполнены 82 (18%) больным (продольный панкреатоеюноанастомоз – 36, цистопанкреатоеюноанастомоз – 44, цистогастроанастомоз – 2), а наружное дренирование кист – у 40 (9%) больных. Дистальная резекция выполнена у 20 (4%) больных, срединная резекция ПЖ – у 5 (1%) пациентов.

Предоперационное обследование больных включало УЗИ в В-режиме, дуплексное сканирование висцеральных сосудов, эндоскопическое исследование с эндосонографией, мультиспиральную компьютерную томографию с болюсным контрастированием, магнитно-резонансную томографию. На операции (до и после вмешательства на ПЖ) измерялось давление в притоках магистральных вен портальной системы (желудочно-сальниковых, правой желудочной и нижней брыжеечной венах). Производилась интраоперационная ультразвуковая оценка кровотока в верхней брыжеечной, воротной и селезеночной венах.

Проведен сравнительный анализ объема интраоперационной кровопотери и необходимой гемотрансфузии, длительности операции и стационарного лечения, а также степени устранения ВПГ и характера ближайших осложнений после операции.

**Результаты.** Нарушения портальной гемодинамики обнаружены у 263 (57%) больных ХП. В этой группе пациентов отмечена экстравазальная компрессия

**Результаты.** С целью профилактики варикозных кровотечений 74 (35,2%) больным выполнено мезентериокавальное или спленоренальное шунтирование («бок в бок» или с интерпозицией синтетического протеза). Тотальный тромбоз спленопортальной оси – 145 (69%) больных – явился фактором, препятствующим выполнению шунтирующей операции. Таким пациентам выполняли эндоскопическое лигирование или склерозирование варикозных вен – 90 (38,3%) больным, а также прямое прошивание ВРВ пищевода и желудка (при диаметре ВРВ в желудке больше 15 мм) – 55 (25,5%) наблюдений. В послеоперационном периоде всем пациентам назначалась длительная антикоагулянтная терапия (АКТ) низкомолекулярными гепаринами с последующим переводом на пероральный прием ингибиторов тромбина или ингибиторов фактора Ха свертывания. 100 (46,5%) больным выполнялась эластометрия (ARFI-эластометрия) печени и селезенки до и после операции.

**Результаты.** Спектр различных системных и локальных факторов риска ВТВВ, обнаруженных у больных, включал наследственные тромбофилии – 100 (46,5%) наблюдений. Приобретенные тромбофилии обнаружены у 85 (40%) пациентов. Локальные факторы риска ВТВВ (воспалительные заболевания органов брюшной полости, травмы, операции и др.) обнаружены у 78 (36,2%) больных. Летальности в раннем послеоперационном периоде не отмечено. Осложнениями ближайшего и отдаленного периода наблюдения являлись геморрагические (рецидивы эрозивных и варикозных кровотечений) и тромбоземболические (включая рецидивы тромбоза сосудов портальной системы, ТЭЛА и пр.). После выполнения сосудистых анастомозов практически у всех пациентов отмечено значимое снижение жесткости селезенки ( $<0,01$ ), чего не наблюдалось после операций азигопортального разобщения ( $>0,05$ ). Уровень 5- и 10-летней выживаемости составил 97,4 и 92,5% соответственно. Указанные осложнения в отдаленном периоде возникали, в основном, у больных, отказавшихся от АКТ (в т.ч. 2 летальных исхода у больных с тромбофилией).

**Выводы.** Выбор лечебной тактики у больных с ВПГ вследствие тромбоза воротной вены необходимо проводить с учетом этиологических факторов. Наличие тромбофилии у пациентов с ВТВВ повышает риск рецидива тромбоза в сосудах портальной системы, а также тромбозов других локализаций. Длительная АКТ снижает частоту геморрагических (с 22,5% до 6,3%) и тромбоземболических (с 48,5 до 8,3%) осложнений в отдаленном послеоперационном периоде ( $p<0,05$ ). Отказ пациентов от АКТ значительно ухудшает прогноз.





мезентерикоportalного венозного ствола (89%), тромбоз магистральных вен portalной системы (11%). У 9% больных ВПГ сочеталась с печеночной формой portalной гипертензии на фоне цирроза печени.

В 34% случаев экстравазальная компрессия магистральных вен portalной системы верифицирована только по данным дуплексного сканирования, и не сопровождалась образованием органических и внеорганических венозных коллатералей. Расширенные венозные коллатерали обнаружены у 56%, варикозно расширенные подслизистые вены желудка и пищевода – у 20% больных ХП с ВПГ.

В группе больных с признаками ВПГ объем интраоперационной кровопотери и потребность в кровезаменителях оказался достоверно выше, чем в группе больных без ВПГ, при выполнении операции Фрея, дистальной резекции ПЖ и операций внутреннего дренирования протоковой системы ПЖ. Статистически достоверной связи между наличием ВПГ и длительностью оперативных вмешательств не отмечено. Продолжительность стационарного лечения после операций зависела от наличия и вида послеоперационных осложнений, но корреляции с наличием ВПГ не выявлено. Portalная декомпрессия по данным интраоперационной манометрии и интраоперационного дуплексного сканирования достоверно чаще достигалась при выполнении резекционных вмешательств с поперечным пересечением поджелудочной железы (панкреатодуоденальная резекция, операция Бегера, дистальная резекция). После резекций головки ПЖ без поперечного пересечения ПЖ (операция Фрея, бернский способ субтотальной резекции ПЖ) и операций внутреннего дренирования протоковой системы ПЖ portalное давление снижалось лишь в случае вскрытия и дренирования в панкреатоеюноанастомоз прилежащих к магистральным венам portalного бассейна крупных постнекротических кист. Частота осложнений в раннем послеоперационном периоде в группах в зависимости от наличия ВПГ достоверно не различались. Исключением явилась частота внутрибрюшных кровотечений и кровотечений из зоны панкреатоеюноанастомоза, которая составила в группе больных с ВПГ – 8% и 9%, соответственно, а в группе больных без ВПГ – 3% и 1,5%, соответственно.

В отдаленные сроки после операций прогрессирование ВПГ выявлено у больных, которым были произведены операции внутреннего дренирования или операция Фрея. У больных, которым была выполнена резекция ПЖ с ее поперечным пересечением, отмечен полный регресс экстравазальной компрессии магистральных вен portalной системы.

**Заключение.** При выборе тактики хирургического лечения ХП, осложненного ВПГ, предпочтение следует отдавать резекционным вмешательствам с поперечным пересечением ПЖ. При этом необходимо выделить магистральных вен portalной системы из окружающего их фиброзного «фуллера». Результаты хирургического лечения ХП свидетельствуют о наибольшей эффективности данных вмешательств,

как в устранении болевого синдрома, так и в коррекции и профилактике прогрессирования ВПГ. При наличии клинически выраженной ВПГ операции внутреннего дренирования протоковой системы ПЖ не способны в большинстве случаев устранить ее прогрессирование, что обуславливает риск пищеводных и желудочных кровотечений из варикозно расширенных подслизистых вен желудка и пищевода.

### **ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В ЛИСТЕ ОЖИДАНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ, ПРИ НАЛИЧИИ ВЫСОКОЙ УГРОЗЫ ПИЩЕВОДНО-ЖЕЛУДОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ И /ИЛИ РЕЗИСТЕНТНОГО АСЦИТА**

**Коробка В.Л.<sup>1,2</sup>, Пасечников В.Д.<sup>1,3</sup>, Шаповалов А.М.<sup>1</sup>, Коробка Р.В.<sup>1,2</sup>, Пак Е.С.<sup>1,2</sup>**

**<sup>1</sup>Центр хирургии и координации донорства ГБУ РО «Ростовская Областная клиническая больница», Ростов, Россия**

**<sup>2</sup>ФГБОУ ВО Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России, Ростов, Россия**

**<sup>3</sup>ФГБОУ ВО Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России, Ставрополь, Россия**

**Цель исследования:** анализ выживаемости пациентов из листа ожидания трансплантации печени (ЛО ТП), в зависимости от назначения неселективных β-блокаторов (НСББ) в условиях наличия или отсутствия «терапевтического окна (ТО)».

**Материалы и методы.** Клинико-лабораторные и инструментальные данные 390 пациентов из ЛО ТП. Распределение больных по полу: 42,24% женщин и 57,76% мужчин. Возраст мужчин: от 19 до 67 лет, женщин – от 21 до 64 лет.

**Результаты.** При проведении исследования по типу «случай-контроль», где группу «случай» составили 310 (79,5%) пациентов с декомпенсированным циррозом печени (ЦП), получавшим НСББ в ЛО ТП, а группу «контроль» - 80 (20,5%) пациентов без использования НСББ в протоколе терапии, сравниваемые группы не имели значимых различий по показателям шкалы MELD-Na, являющейся основным критерием состояния пациента в ЛО ТП на сегодняшний день. Часть клинико-лабораторных показателей пациентов анализировали методами параметрической статистики. Нормальному распределению, согласно критериям Колмогорова-Смирнова соответствовали возраст, ИМТ, уровень лейкоцитов и тромбоцитов, концентрация альбумина и Na сыворотки. Показатели степени печеночной энцефалопатии, пола, уровня билирубина, креатинина и МНО, а также индекс Чайлд-Пью, не соответствовали нормальному распределению и анализировались с помощью критерия Манна-Уитни-U и Хи-квадрата. Группа «случай»



была разбита на две подгруппы – назначение НСББ в условиях «ТО» (148 – 47,7%) и за его пределами (162 – 52,3%). При использовании логарифмического критерия Log-Rank (Mantel-Cox) было установлено, что выживаемость пациентов, не получавших НСББ, значимо выше ( $\text{Log-Rank} < 0,0001$ ) выживаемости пациентов, не получавших НСББ. При дальнейшей оценке данных было установлено, что выживаемость пациентов в условиях наличия «ТО» для НСББ значимо выше таковой при его отсутствии ( $\text{Log-Rank} < 0,0001$ ). Модель пропорциональных рисков Кокса с вычислением отношения риска смерти позволила выделить наличие резистентного асцита (РА), как предиктора смертности для пациентов, принимавших НСББ при закрытом «ТО» ( $\text{HR} = 2,285$ ; ДИ 1,237-4,220;  $p = 0,008$ ). Одновременно, при оценке предикторов смертности пациентов, получавших различные препараты группы НСББ, было обнаружено, что риск развития смерти для больных, имевших в протоколе лечения пропранолол, значимо различался с терапией карведилолом ( $\text{HR} = 2,162$  и  $\text{HR} = 0,763$ ;  $p = 0,042$ ).

**Выводы.** Результаты исследования подтвердили гипотезу о существовании «ТО» для НСББ у пациентов с декомпенсированным ЦП, находящихся в ЛО ТП. При применении пропранолола риск развития летального исхода при длительном наблюдении в ЛО ТП у больных с РА более высок, нежели при применении карведилола. Использование НСББ увеличивает смертность пациентов с РА при закрытом «ТО». Индивидуальный подход в лечении больных, тщательная оценка риска и пользы, неиспользование НСББ без открытия «ТО» оказывают прямо пропорциональное воздействие на смертность в ЛО ТП.

#### РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРВОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА В ЛИСТЕ ОЖИДАНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Коробка В.Л.<sup>1,2</sup>, Шаповалов А.М.<sup>1</sup>, Коробка Р.В.<sup>1,2</sup>, Пак Е.С.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Центр хирургии и координации донорства ГБУ РО «Ростовская Областная клиническая больница», Ростов, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России, Ростов, Россия

**Цель исследования:** анализ различных вариантов профилактики первичного варикозного кровотечения у больных циррозом печени (ЦП) в листе ожидания трансплантации печени (ЛО ТП).

**Материалы и методы.** Клинико-лабораторные и инструментальные данные 112 пациентов из ЛО ТП. Распределение больных по полу: 41,79% женщин и 58,21% мужчин. Возраст мужчин: от 23 до 68 лет, женщин – от 20 до 64 лет.

**Результаты.** 112 пациентов, перенесших первичное кровотечение из варикозно расширенных вен (ВРВ) после включения в ЛО ТП, были разделены на 4 группы по способу первичной профилактики (ПП) кровотечения из ВРВ. Первая группа представлена 16 пациентами (14,3%), которым в качестве ПП было выполнено трансъюгулярное портосистемное шунтирование (TIPS). Вторая группа сложилась из 18 (16,1%) пациентов, перенесших эндоскопическое лигирование (ЭЛ). 10 пациентам (третья группа, 8,9%) на этапе субкомпенсации цирротического процесса выполнялось азиго-портальное разобщение (АПР). Четвертую группу составили 68 (60,7%) пациентов, получавших в плане ПП исключительно неселективные  $\beta$ -блокаторы (НСББ). Из них 44 (64,7%) больных ЦП получали карведилол, 12 (17,6%) – пропранолол, 7 (10,3%) – окспренолол, 5 (7,4%) – надолол.

Из 112 пациентов 24 (21,4%) умерли по разным причинам: в результате безуспешного лечения первого варикозного кровотечения - 6 (5,4%), от печеночной комы - 9 (8%), вследствие спонтанного бактериального перитонита - 2 (1,8%). Острая печеночная недостаточность на фоне хронической в совокупности с острым повреждением почек явились причиной смерти 7 (6,3%) пациентов. Из 112 пациентов 11 (8,8%) перенесли ортотопическую трансплантацию печени. 100% трансплантированных имели рецидивные кровотечения. Из 24 умерших пациентов 14 (58,3%) относились к первой (4 – 16,7%), второй (7 – 29,1%) и третьей (3 – 2,5%) группам, только НСББ (окспренолол - 1 (10%) получали 10 (41,7%), надолол - 1 (10%), пропранолол - 8 (80%). Причем, ретроспективно установлено, что 10 умершим пациентам, получавшим НСББ, препарат был назначен за пределами «терапевтического окна (ТО)».

Среди выживших 88 (78,6%) пациентов ЛО ТП рецидив кровотечения случился у 17 человек (19,3%): из них по 1 повторному кровотечению зарегистрировано у 11 (64,7%); по 2 - у 3 (17,6%), по 3 - у 1 (5,9%) пациента, 5 и 7 кровотечений из ВРВ соответственно случилось у 2 (11,8%) пациентов. Из 17 пациентов с рецидивом – 2 имели в анамнезе TIPS, 5 – ЭЛ, 1 – АПР (все впоследствии получали карведилол в условиях наличия «ТО»). Только НСББ получали 9 больных (топропранолол - 4, надолол - 3, окспренолол - 1, карведилол - 1). Из 71 пациента, не имевших рецидива варикозного кровотечения, 43 (60,6%) получали только карведилол путем индивидуального титрования дозы от 6,25 до 50 мг/сутки, 28 (39,4%) – имели комбинации хирургического метода коррекции ВРВ и НСББ.

**Выводы.** В связи с дефицитом органов, снижение смертности в ЛО ТП от рецидива варикозного кровотечения требует своевременной профилактики в виде назначения НСББ, ситуационной хирургической коррекции или комбинации терапевтического и хирургического методов лечения с одновременным оценением риска и пользы в условиях индивидуального подхода. При ретроспективном анализе 112 пациентов карведилол проявил себя препаратом вы-



бора при ПП кровотечения из ВРВ, однако, его назначение должно быть строго регламентировано рамками «ТО».

## ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Котив Б.Н., Дзидзава И.И., Смородский А.В.,  
Содатов С.А., Бугаев С.А., Джафаров А.А.,  
Коханенко Н.Ю.

ФГБВОУ ВО Военно-медицинской академии  
им. С.М. Кирова Министерства обороны РФ,  
Санкт-Петербург, Россия

**Актуальность.** Рецидивы кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВ-ВПЖ) после купирования острой геморрагии при отсутствии соответствующего лечения развиваются в течение года в 60% наблюдений и сопровождаются высокой летальностью достигающей 33%. Каждое последующее кровотечение повышает риск безуспешного гемостаза, усугубляет печеночную недостаточность и приводит к увеличению риска летального исхода.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов вторичной профилактики кровотечений из ВРВ-ВПЖ у 844 пациентов с циррозом печени, прошедших лечение в период с 2005 по 2021 гг. В соответствии с критериями Child-Pugh: класс А – 21,7%, класс В – 48,8%, класс С – 29,5%. Исходно с кровотечением из ВРВ-ВПЖ поступили 288 (34,1%) больных, в анамнезе пищеводно-желудочные кровотечения (ПЖК) имели 556 (65,9%) пациентов. На первом этапе с целью лечения эпизода геморрагии или профилактики рецидива ПЖК выполняли эндоскопическое лигирование/склерозирование ВРВ-ВПЖ. Контрольную ФЭГДС предпринимали через 3-4 нед. При рецидиве варикозной трансформации осуществляли повторный сеанс с последующим динамическим контролем через каждые 3 мес. При необходимости эндоскопическое лечение повторяли (хроническое эндоскопическое лечение - ХЭЛ). Показанием к изменению тактики на более активную считали неэффективность ХЭЛ с рецидивом кровотечения, упорный рецидив ВРВ-ВПЖ после 3-4 сеансов или наличие высокого portoкавального градиента давлений (ПКГ > 20 мм рт. ст.) по данным окклюзионной флебогепатоманометрии. Выбор варианта portoкавального шунтирования (ПКШ) определялся степенью компенсации печеночной недостаточности, наличием других осложнений СПГ, топографо-анатомическими условиями и коморбидным фоном.

**Результаты.** Рецидив ВРВ-ВПЖ после 1-2 сеансов ЭЛ имел место в большинстве случаев 54,4% (n=459), а рецидив кровотечения развился в 29,2% (n=247), из них с летальным исходом в 12,9% (n=32). В связи с развитием повторного ПЖК сформулированы показания к ПКШ в 44,7%, операциям азигопортального разобщения в 13%, а в 42,3% продолжено ХЭЛ. В 58 наблюдениях без кровотечений после первых этапов ЭЛ, но с учетом высокого ПКГ также было выполнено ПКШ. Эффективность тактики ХЭЛ (n=630) в отдаленном периоде составила 56,3%. В 9,4% наблюдений этой группы развились кровотечения портального генеза с летальным исходом, а в 34,3% определены показания к ПКШ. Медиана выживаемости в группе ХЭЛ при Child A составила 56±14,1 мес., Child B - 27±6,1 мес., Child C - 9±1,1 мес.

Дистальный спленоренальный анастомоз (ДСРА) с целью профилактики рецидива кровотечения из ВРВ-ВПЖ выполнен у 271 пациента (Child A – 29,9%; B – 56,5%, C – 13,6%), из них лапароскопическим доступом в 11,8%. Случаев тромбоза шунта и рецидивов кровотечений в послеоперационном периоде не было. Постшунтовая энцефалопатия наблюдалась в 14,8%. Медиана выживаемости составила при Child A - 56±14,1 мес., Child B - 27±6,1 мес., Child C - 9±1,1 мес.

Лапароскопические операции азигопортального разобщения для предупреждения рецидива кровотечения из ВРВ-ВПЖ использовались в 28 случаях (Child B – 21,4% Child C – 78,6%). Рецидив геморрагии в сроки до 3 мес. развился у 7,1%, а в отдаленном периоде у 28,6% пациентов. Госпитальная летальность составила 7,1%, трехлетняя выживаемость - 24,1±5,8%.

Трансъюгулярное внутривенное портосистемное шунтирование (TIPSS) выполнено для профилактики рецидива ПЖК у 41 пациента (Child B – 46,3%, Child C – 53,7%). Из них в 14,6% наблюдений по срочным показаниям при рецидивах кровотечений из ВРВ-ВПЖ. П/о летальность составила 2,4%. В отдаленном периоде стеноз шунта развился в 26,8%, рецидивы ПЖК в 9,7%, а постшунтовая энцефалопатия в 41,4% наблюдений. 3-х и 5-летняя выживаемость составили 46,7±5,8% 13,0±5,9%, соответственно.

**Заключение.** Терапией первой линии вторичной профилактики кровотечений из ВРВ-ВПЖ следует считать эндоскопическое лигирование/склерозирование. В специализированных центрах выбор метода профилактики рецидива геморрагии требует дифференцированного подхода с учетом степени декомпенсации портальной гипертензии и тяжести печеночной недостаточности.



## ПРОФИЛАКТИКА ПЕРВОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Котив Б.Н., Дзидзава И.И., Смородский А.В.,  
Содатов С.А., Бугаев С.А., Джафаров А.А.,  
Коханенко Н.Ю.

ФГБВОУ ВО Военно-медицинской академии им. С.М.  
Кирова Министерства обороны РФ, Санкт-Петербург,  
Россия

**Актуальность.** Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода (ВРВП) наряду с печеночной недостаточностью, гепатоцеллюлярной карциномой, инфекциями и гепаторенальным синдромом, является одной из основных причин смертности у пациентов с клинически значимой портальной гипертензией. Несмотря на современные подходы к лечению (фармакотерапия, эндоскопические методики, эндоваскулярные вмешательства, портокавальное шунтирование) показатель 6-недельной летальности при кровотечении из ВРВП достигает 20% в специализированных стационарах. Для улучшения результатов лечения пациентов с синдромом портальной гипертензии (СПГ) профилактические меры имеют первостепенное значение.

**Материалы и методы.** Изучены результаты лечения 276 пациентов с СПГ. Из них в большинстве случаев (83%) причиной развития портальной гипертензии являлся цирроз печени различной этиологии. Критерием включения в исследование считали наличие ВРВП без кровотечений в анамнезе. Пациенты разделены на 2 группы. В 1 группу составили наблюдения с ВРВП низкого риска развития кровотечения ( $n=87$ , 31,5%), у которых при ФЭГДС определялась варикозная трансформация вен 1-2 ст. по К.Ж. Раquet / 1-2 ст. по А.Г. Шерцингеру и диаметр вен не превышал 5 мм. К 2 группе отнесли случаи ВРВП высокого риска геморрагии ( $n=189$ , 68,5%). У этих пациентов имели место 3-4 ст. варикоза по К.Ж. Раquet / 3 ст. по А.Г. Шерцингеру, диаметр вен более 5 мм или выявлялись «красные стигматы». Обе группы были сопоставимы по возрасту и гендерной принадлежности, этиологии СПГ (цирроз – 84% и 82,5%, внепеченочная ПГ – 14% и 17,5% соответственно,  $p<0,05$ ). При сравнительном анализе группы различались по критериям Child-Pugh среди пациентов с циррозом печени. В 1 группе преобладали пациенты с компенсированной функцией печени. Во 2 группе преобла-

дали больные с суб- и декомпенсированной гепатодисфункцией (Child A – 46,6% и 17,9%,  $p>0,05$ ; Child B – 45,2% и 57,1%,  $p<0,05$ ; Child C – 8,2% и 30,8%,  $p>0,05$ ). С целью профилактики развития первого кровотечения пациентам с ВРВП низкого риска развития геморрагии назначали неселективные  $\beta$ -блокаторы и контрольную ФЭГДС 1 раз в 12 мес. При ВРВП высокого риска развития кровотечения выполняли профилактическое эндоскопическое лигирование (ЭЛ) с назначением  $\beta$ -блокаторы и последующей контрольной ФЭГДС 1 раз в 6 мес. Для оценки выраженности портальной гипертензии в 42,8% наблюдений пациентам с циррозом печени выполнялась окклюзионная флебогепатоманометрия. Период наблюдения составил до пяти лет.

**Результаты.** Эффективность (без прогрессирования варикоза и развития кровотечений) консервативно-выжидательной тактики при ВРВП низкого риска развития пищеводного кровотечения составила 40,2%. Прогрессирование степени ВРВП в течение периода наблюдения имело место у каждого третьего пациента (37,9%). В этих случаях выполняли ЭЛ с положительным эффектом без развития геморрагий в последующем. Несмотря на назначение  $\beta$ -блокаторов, кровотечение развилось в 21,8% случаев. Эффективность активной эндоскопической тактики в группе ВРВП высокого риска развития кровотечения составила 45%. Рецидив ВРВП до исходной степени в течение 6 и более месяцев наблюдения, несмотря на выполнение профилактического ЭЛ, наблюдался в 36%, что потребовало повторного эндоскопического вмешательства. Кровотечение из ВРВП в отдаленном периоде имело место в 19% наблюдений. Анализ причин неэффективности первичной профилактики развития кровотечений из ВРВП показал, что факторами риска являются наличие клинически значимой гепатоцеллюлярной дисфункции (Child B/C OR 8,7; 95% CI 1,6-9,7), высокий портокавальный градиент давлений (OR 12,4; 95% CI 9,39-21,0), активная вирусная инфекция или злоупотребление алкоголем (OR 4,5; 95% CI 3,77-18,67), отмена  $\beta$ -блокаторов (OR 1,4; 95% CI 1,11-3,51).

**Заключение.** Выделение групп пациентов в зависимости от степени риска развития кровотечения позволяет дифференцированно подойти к выбору метода профилактического лечения. У пациентов с высоким портокавальным градиентом давлений и клинически значимым нарушением функции печени показаны более активные динамическое наблюдение и тактика лечения.



## СЕЛЕКТИВНОЕ ПОРТОКАВАЛЬНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПОРТАЛЬНОГО ГЕНЕЗА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Котив Б.Н., Дзидзава И.И., Солдатов С.А.,  
Слободяник А.В, Смородский А.В., Джафаров А.А.,  
Гусарова П.А., Коханенко Н.Ю.

ФГБВОУ ВО Военно-медицинской академии им. С.М.  
Кирова Министерства обороны РФ, Санкт-Петербург,  
Россия

**Актуальность.** Кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ) являются основной причиной смерти у больных циррозом печени. Эндоскопическое лечение (ЭЛ) в сочетании с интенсивной консервативной терапией позволяют достичь первичного гемостаза у большинства случаев. Однако, частота ранних рецидивов кровотечения достигает 40%. Возможность выполнения портокавального шунтирования (ПКШ) по экстренным и срочным показаниям при острых кровотечениях из ВРВПЖ остается дискуссионным вопросом.

**Материалы и методы.** В исследование включено 288 пациентов, которые находились на лечении в клинике госпитальной хирургии ВМедА в период с 2005 по 2021 гг. по поводу кровотечения из ВРВПЖ. Средний возраст пациентов составил  $45,2 \pm 12,06$  лет. Согласно критериям Child-Turcotte-Pugh пациента распределились следующим образом: класс А – 27,1%, класс В – 52,4%, класс С – 20,5%, количество баллов по шкале MELD в среднем составляло  $15 \pm 5,14$ . Для лечения пищеводно-желудочного кровотечения (ПЖК) применяли эндоскопическое лигирование ВРВП (n=256) или эндоскопическое склерозирование ВРВПЖ (n=32). При неэффективности эндоскопического вмешательства или продолжающемся ПЖК устанавливали зонд-обтуратор Сенгстакена-Блекмора. Через 12-24 часа выполнялся повторный эндоскопический гемостаз. В 122 наблюдениях с целью снижения портального давления с момента поступления в стационар и до 5-7 суток назначался терлипрессин (1 мг каждые 6 часов).

**Результаты.** Эффективность эндоскопического гемостаза в купировании острого кровотечения из ВРВПЖ как первичной манипуляции составила 90,3%. В 9,7% случаях на первом этапе выполнена временная остановка ПЖК зондом Сенгстакена-Блекмора, с последующим отсроченным (через 12-24 ч.) эндоскопическим вмешательством. Ранний рецидив кровотечения (5-7 суток после первичного гемостаза) развился у 55 (19,1%) пациентов. Повторное выполнение ЭЛ оказалось возможным в 29,1% случаев. В остальных наблюдениях установлен зонд-обтуратор и рассмотрены показания к активной хирургической тактике: срочный трансъюгулярный внутрипеченочный шунт выполнен в 6 наблюдениях; лапароскопические операции азигопортального разобщения – в 12; формирование срочного дистального спленоре-

нального анастомоза (ДСРА) – в 21.

Селективное ПКШ позволило достичь гемостаза у всех пациентов. У 9 (43%) пациентов в раннем послеоперационном периоде развился или прогрессировал отечно-асцитический синдром, который купирован в течение госпитального периода назначением мочегонной терапии. Постшунтовая энцефалопатия отмечена в 5 (23,8%) случаях, компенсирована применением препаратов лактулозы и орнитина. У 1 случае имел место послеоперационный панкреатит, не потребовавший повторных оперативных вмешательств. Летальный исход зафиксирован у одного пациента с декомпенсированной функцией печени (Child C) на фоне прогрессирующей полиорганной недостаточности. Средний койко-день после срочного ДСРА составил  $16,9 \pm 4,4$  дней. Анализ долгосрочной выживаемости больных циррозом печени после срочного дистального спленоренального анастомоза показал, что кумулятивная доля выживших через год составила –  $78,6 \pm 4,2\%$ , через 3 года –  $65,3 \pm 7,1\%$ , через 5 лет –  $49,7 \pm 6,2\%$ . Медиана выживаемости находилась на уровне  $50 \pm 3,9$  месяцев.

**Заключение.** При неэффективности минимально инвазивных методов остановки острых кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка у больных циррозом с компенсированной и субкомпенсированной функцией печени (Child A/B) возможно выполнение дистального спленоренального анастомоза в срочном порядке. Портокавальное шунтирование у пациентов с тяжелой печеночной недостаточностью сопряжено с высоким риском осложнений и летальностью и выбор тактики у данной группы пациентов должен определяться индивидуально.

## ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫЙ МЕТОД КОРРЕКЦИИ ДИУРЕТИКОРЕЗИСТЕНТНОГО АСЦИТА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Котив Б.Н., Ивануса С.Я., Дзидзава И.И.,  
Соколов А.А., Янковский А.В., Аполлонов А.А.

ФГБВОУ ВО Военно-медицинской академии  
им. С.М. Кирова Министерства обороны РФ,  
Санкт-Петербург, Россия

**Актуальность.** Отечно-асцитический синдром является одним из частых и грозных осложнений синдрома портальной гипертензии у больных циррозом печени. При развитии асцита, резистентного к диуретической терапии пятилетняя выживаемость не превышает 35%. Актуальным является разработка новых методов коррекции гипоальбуминемии и снижения коллоидно-осмотического давления крови, являющихся ключевыми факторами патогенеза отечно-асцитического синдрома.

**Цель исследования:** оценить эффективность и показать преимущество нового метода коррекции



резистентного асцита – детоксикации и реинфузии асцитической жидкости у больных циррозом печени.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 74 пациентов с циррозом печени, осложненным диуретикорезистентным асцитом. Сформированы 2 группы пациентов – основная и контрольная. Больным основной группы (n=52) выполняли детоксикацию и реинфузию асцитической жидкости (АЖ) с использованием высокопоточного диализатора с дополнительными сорбционными свойствами – FILTRYZER серии BK-F (Toya, Япония). Для экстракорпоральной обработки АЖ использовали аппарат «Гемма» с системой-магистралью СМ-ПФ-01, стерильный контейнер для сбора и реинфузии асцитической жидкости объемом 5 литров. Перфузию осуществляли в режиме рециркуляции. Пациентам контрольной группы (n=22) выполнялась эвакуация АЖ с возмещением белковых потерь фармакологическими препаратами альбумина из расчета 5 г на 1 литр удаленной АЖ.

**Результаты.** После детоксикации и реинфузии асцитической жидкости (основная группа) и альбуминотерапии (контрольная группа) содержание общего белка крови превышало первоначальный уровень. На 10-е сутки лечения данный показатель был достоверно выше в группе, где выполняли детоксикацию и реинфузию АЖ ( $77,1 \pm 4,3$  г/л против  $66,8 \pm 3,4$  г/л;  $p < 0,05$ ). Среднее количество белка, введенного за период госпитализации, в основной группе было статистически значимо выше, чем в контрольной ( $156 \pm 22,3$  г/л против  $88,1 \pm 18,4$  г/л;  $p < 0,05$ ).

Использование реинфузии экстракорпорально модифицированной АЖ сопровождалось более выраженной динамикой роста коллоидно-осмотического давления крови в сравнении с альбуминотерапией ( $26,1 \pm 1,5$  против  $22,3 \pm 1,2$ ;  $p < 0,05$ ).

В основной группе на 10-е сутки отмечалась более значимая динамика увеличения диуреза, снижения креатинина плазмы крови (на 38% против 19,5%), повышения скорости клубочковой фильтрации (на 60% против 26,5%), снижения уровня среднемолекулярных соединений (на 26% против 9%).

Медиана длительности безрецидивного периода диуретикорезистентного асцита в основной группе составила 6 месяцев, в контрольной – 3 месяца.

**Заключение.** Реинфузия экстракорпорально модифицированной асцитической жидкости приводит к существенно большему поступлению нативного белка по сравнению с инфузионной терапией фармацевтическими препаратами альбумина, способствует восстановлению почечной функции и увеличивает продолжительность межгоспитального периода.

## ПОРТОКАВАЛЬНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ У БОЛЬНЫХ С ВНЕПЕЧЁНОЧНОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Лебезев В.М., Манукьян Г.В.,  
Фандеев Е.Е., Киценко Е.А., Мусин Р.А.  
ФГБНУ «Российский научный центр хирургии  
им. академика Б.В. Петровского», Москва, Россия

**Цель исследования:** ретроспективное исследование результатов портокавального шунтирования (ПКШ) у больных с внепечёночной портальной гипертензией (ВПГ).

**Материалы и методы.** Проведена оценка результатов ПКШ у 407 пациентов с ВПГ с 1975 по 2020 гг. Медиана возраста составила 26 лет, из них женщин 216 (53,1%), мужчин – 191 (46,9%). Показанием к выполнению операции были пищеводно-желудочные кровотечения (ПЖК), в т.ч. их рецидивы, а также эндоскопическая картина угрозы их возникновения. Определение хирургической тактики основывалось на преимуществе ПКШ как наиболее эффективного метода коррекции портальной гипертензии. При наличии у пациента сосудов портальной системы достаточного диаметра (не менее 8 мм) предпочтение отдавалось именно шунтирующим операциям. При отсутствии портальных сосудов, отвечающих критериям адекватной декомпрессии, применялись паллиативные вмешательства (деваскуляризация желудка с прямым прошиванием варикозно расширенных вен (ВРВ) пищевода и желудка, эндоскопическое лигирование ВРВ, эндоваскулярное лечение), которые также являются эффективными методами профилактики (рецидивов) ПЖК у больных с ВПГ. Анализ данных проводился в ближайшем и отдаленном периоде. Последний включал 327 (80,3%) пациентов. Динамика уменьшения ВРВ пищевода и желудка являлась основным критерием адекватной декомпрессии портальной системы и эффективности работы шунта. Ультразвуковое исследование с доплерографией и компьютерная томография с контрастным усилением позволяли оценить проходимость, как самого анастомоза, так и портальных сосудов в целом. Анастомозам «бок в бок» было отдано предпочтение – 242 (59,5%) пациента – ввиду отсутствия необходимости использования графта и формирования двух анастомозов вместо одного. Однако при большом расстоянии между шунтируемыми сосудами применялся аутовенозный графт из правой внутренней яремной вены (до 1999 г.) или армированный политетрафторэтиленовый протез диаметром 10 мм (после 1999 г.). Такое шунтирование «Н»-типа выполнено у 165 (40,5%) пациентов. В ряде наблюдений с целью достижения адекватной декомпрессии было выполнено двойное шунтирование портальной системы (9 пациентов – 2,21%). У 31 человека ПКШ выполнено в сочетании с прошиванием ВРВ в связи с высоким риском рецидива ПЖК по данным эндоскопического исследования (7,62%).



**Результаты.** Выполнение ПКШ у больных с ВПГ технически значительно сложнее (по сравнению с больными циррозом печени) из-за небольшого диаметра портальных сосудов, истончением их стенок, частым тромбозом и высоким риском его возникновения. Мезентерикокавальные (113 (27,8%) пациентов) и спленоренальные (49 (12,0%) пациентов) шунты «бок-в-бок» показали наилучшие результаты: наряду с максимальной декомпрессией портальной системы, они реже тромбировались и, при отсутствии специфических показаний (наследственные и приобретенные тромбофилии), не требуют пожизненной антитромботической терапии.

Специфические осложнения раннего послеоперационного периода включали рецидивы ПЖК (7,62%), связанные с нарушением проходимости шунта (59 (14,5%) больных) и хилоперитонеум (35 (8,60%) больных), ассоциированный с применением коагуляции, не обеспечивающей в достаточной мере герметизацию лимфатических коллекторов, неизбежно пересекаемых при мобилизации шунтируемых сосудов. Послеоперационная летальность составила 2,00%. В отдаленном периоде ПЖК в связи с нарушением проходимости анастомоза отмечены у 28 (8,56%) больных, у остальных после операции кровотечения не рецидивировали.

**Выводы.** ПКШ уменьшает или полностью ликвидирует портальную гипертензию и приводит к значительному уменьшению или исчезновению ВРВ пищевода и желудка и угрозы ПЖК, обеспечивая оптимальное качество жизни этих больных. У пациентов с ВПГ данный вид операций крайне редко приводит к развитию шунтовой энцефалопатии, практически не влияет на функцию печени, и, по сути, является единственной «радикальной» операцией при данной патологии. Минимальный диаметр портального сосуда, необходимый для получения адекватной декомпрессии портальной системы и исчезновения ВРВ пищевода и желудка, составляет 8 мм.

#### **ДИАГНОСТИКА, ТАКТИКА ХИРУРГА И ВЫБОР ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ ИЗ ВАРИКОЗНЫХ ВЕН ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ**

**Манукьян Г.В., Малов С.Л., Мусин Р.А., Лебезев В.М., Жигалова С.Б., Киценко Е.А.**  
ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского», Москва, Россия

**Цель исследования:** совершенствование алгоритмов диагностики и хирургической тактики при кровотечениях из варикозных вен желудка (ВВЖ) у больных циррозом печени (ЦП) и портальной гипертензией (ПГ).

**Материалы и методы.** В течение последнего года Клиника на основании имеющегося опыта (50 больных) несколько изменила алгоритмы диагности-

ки, хирургической тактики и выбора эндоваскулярных вмешательств в лечении пациентов с ЦП, ПГ и геморрагией из ВВЖ.

**Результаты.** В алгоритме действий хирурга при продолжающемся кровотечении важным этапом после эндоскопической верификации источника кровотечения и характеристики ВВЖ, является экстренный временный гемостаз с помощью зонда Блекмора с последующей коррекцией нарушений гомеостаза (гиповолемии, анемии, КЩС), профилаксией энцефалопатии и печеночной недостаточности. При стабилизации гемодинамики, относительной компенсации состояния и улучшении лабораторных показателей (Hb, Ht, Eг, Leu, КЩС, биохимических параметров), следующим обязательным этапом диагностического алгоритма считаем необходимость проведения контрастной КТ-ангиография брюшной полости. Максимальный временной интервал, в течение которого должны быть проведены эти мероприятия, составляет 6-24 часа, в зависимости от тяжести состояния больного.

При анализе данных КТ-ангиографии следует обращать внимание на проходимость и диаметр воротной вены и ее внутripеченочных разветвлений, а также корневых сосудов портальной системы – верхне-мезентериальной и селезеночной вен. Кроме того, обязательным предметом анализа является оценка доминантных афферентных путей (левой, задней и коротких вены желудка), участвующих в формировании ВВЖ и оказывающих основную гипертензионную нагрузку на подслизистый сегмент варикозных вен.

В выборе методов минимально инвазивных эндоваскулярных методов лечения важна оценка не только состояния афферентов, но, также, наличия и выраженности спонтанных эфферентов, дренирующих ВВЖ: гастро-рентального (в 85%), гастро-френтального (в 10%) и гастро-перикардального (в 5%) шунтов. Другим распространенным путем является гастро-кавальный шунт, осуществляющий дренаж ВВЖ через нижнюю диафрагмальную или перикардио-френическую вену. Также, определенную роль в композиции и технологии минимально инвазивных эндоваскулярных вмешательств определенную роль играет наличие и выраженность спленоренального шунта, который крайне редко связан с подслизистыми венами желудка, но имеет важное значение при выполнении чреспеченочных окклюзионных вмешательств. Не должна пройти мимо внимания диагностика синдрома Крювелье-Баумгартена, играющего, порой, большую роль в системном шунтировании портальной крови.

**Заключение.** Показания к операции TIPS общеизвестны, однако в последнее время отмечается тенденция к их неоправданному и не аргументированному расширению, что недопустимо ввиду свойственных ему серьезных осложнений, особенно в условиях рецидивных кровотечений. В выборе эндоваскулярных вмешательств, для окончательной остановки кровотечения и последующей эрадикации ВВЖ, в



первую очередь, следует рассматривать возможность применения окклюзионных технологий. В качестве окклюзионных способов лечения предпочтение отдается облитерации подслизистых вен желудка (операции BRTO и BATO при ВВЖ GOV II или облитерации подслизистых вен GOV I через левую желудочную вену транспеченочным доступом), нежели, эмболизационным методам, хотя последние могут дополнять облитерацию вен при определенных типах регионарной ангиоархитектоники вен желудка. Считаем, что облитерационные методы окклюзии подслизистых вен желудка в большинстве клинических наблюдений должны стать методами выбора при принятии решения о способе окончательного гемостаза при наличии анатомических условий их выполнения, выступая в качестве альтернативы операции TIPS, при отсутствии абсолютных показаний к проведению трансюгулярного интрагепатического портосистемного шунтирования.

### ЭНДОСКОПИЧЕСКИЙ ГЕМОСТАЗ СТЕНТОМ ДАНИША ПРИ ПИЩЕВОДНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Михин С.В., Бебуришвили А.Г., Мандриков В.В., Кондаков В.И., Китаева А.В., Рясков Л.А., Михин И.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

**Цель исследования:** оценить эффективность эндоскопического гемостаза стентом Даниша при пищеводном кровотечении из варикозно расширенных вен пищевода у больных циррозом печени.

**Материалы и методы.** В лечении 17 пациентов с пищеводными кровотечениями после неэффективности выполнения сеансов эндолигирования или склерозирования варикозных вен применяли саморасширяющиеся нитиноловые стенты Даниша («SX - EllaDanis» фирмы «ELLA – CS» (Чехия). Все пациенты были отнесены к функциональному классу C по Child-Turcotte-Pugh. После проведения стандартной процедуры премедикации установку стента выполняли с помощью доставочного устройства «CE1014». Рентгенологический контроль положения стента не проводили. На 5-7 сутки экстрактором «ELLA Extractora» осуществляли деинсталляцию. Через 7 дней после этого выполняли контрольную эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС).

**Результаты.** На момент удаления стента в 100% наблюдений достигнут стойкий гемостаз. Частичная миграция стента в желудок с рецидивом пищеводного кровотечения произошла в 1 случае, что потребовало экстренной ЭГДС и реинсталляции стента. На эндоскопическом контроле регистрировали регресс варикозно расширенных вен пищевода. Несмотря на

достигнутый гемостаз летальный исход констатирован в 3 случаях и напрямую коррелировал с прогрессированием печеночно-почечной недостаточности. Среднее время инсталляции стента составило 10 мин., деинсталляции - 7 мин.

**Выводы.** Эндоскопический гемостаз стентом Даниша является эффективным способом «второй линии» в лечении кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода у больных циррозом печени при неэффективности других эндоскопических методик.

### ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛИГИРОВАНИЕ В ЛЕЧЕНИИ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Можаровский В.В.<sup>1</sup>, Мутных А.Г.<sup>1</sup>, Жуков И.Н.<sup>1</sup>, Тарасов А.А.<sup>1</sup>, Качалов А.Ю.<sup>1</sup>, Николаев Н.В.<sup>1</sup>, Киценко Е.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ Дмитровская областная больница, Московская область, Россия

<sup>2</sup>ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского», Москва, Россия

**Актуальность.** Кровотечения из варикозных вен пищевода и желудка являются основной причиной смерти у больных циррозом печени.

**Цель исследования:** оценка эффективности эндоскопического лигирования без предварительного гемостаза зондом-обтуратором у пациентов с кровотечениями портального генеза

**Материалы и методы.** За последние 3 года (2019-2021) в Дмитровской областной больнице 87 больным с циррозом печени выполнено эндоскопическое лигирование (ЭЛ) варикозных вен пищевода и желудка (ВВПиЖ) при кровотечениях из них. Больные были разделены на 2 группы. 1-ю составили 32 (36,8%) больных, которым ЭЛ выполнялось сразу при поступлении без предшествующего гемостаза зондом-обтуратором. Во вторую группу вошли 55 (63,2%) больных, которым ЭЛ было выполнено в срочном порядке после предшествующего компрессионного гемостаза. Установка зонда-обтуратора в этой группе осуществлялась как временная мера с целью гемостаза и для транспортировки пациентов из других стационаров Московской области - 49 (56%), а также у пациентов с нестабильной гемодинамикой на фоне продолжающегося кровотечения - 6 (11%). Мужчин было 51 (59%), женщин 36 (41%). По тяжести функционального состояния печени: класс А - 7 (8%), класс В - 42 (48%), класс С 38 (44%) Степень выраженности ВВ - 3-я степень у 77 (89%), 2-я - у 10 (11%). Локализация варикозных вен: пищевод - у 59 (68%) больных, в желудке 1-й тип - 16 (18%), 2-й тип - 10 (12%), 3-й тип - 2 (2%).

**Результаты.** Распределение больных в зависимости от активности кровотечения: продолжающееся 24 (28%), состоявшееся 63 (72%).





Статистически значимых различий между группами не было. ЭЛ при ВВ пищевода осуществлялось лигатурами SmartBand и G-flex (6 лигатур), дополняя при необходимости вторым комплектом. При ВРВ желудка лигирование было комбинированным: нейлоновыми петлями (Olympus) в желудке, продолжая ЭЛ в пищеводе кольцами. Обязательно проводилась медикаментозная терапия с использованием вазоконстрикторов, ингибиторов фибринолиза, блокаторов протонной помпы, а также коррекция анемии и коагулопатии. Неселективные β-блокаторы применяли после стабилизации состояния с 3-4 суток.

Эндоскопический гемостаз достигнут в первой группе у 27 (84%) пациентов, во второй у 48 (87%) При продолжающемся кровотечении у 5 (16%) пациентов 1-й группы гемостаз не был сразу достигнут ввиду массивности кровотечения (затруднена визуализация) из них у 3 (9%) источником являлись ВВ пищевода (успешное лигирование произведено после временного гемостаза зондом-обтуратором) и у 2 (6%) источник – ВВ желудка 1 и 2 типа (также эффективное ЭЛ после временного компрессионного гемостаза). Рецидивы кровотечений на стационарном этапе в 1-й группе составили 4 (12%), в контрольной – 7 (13%). Причиной явилось преждевременное соскальзывание или отторжение лигатур, связанное со рвотой, выраженными трофическими изменениями слизистой пищевода. Во всех случаях кровотечение успешно остановлено зондом-обтуратором и консервативной терапией. Повторное ЭЛ с достижением гемостаза произведено 3 больным. Госпитальная летальность в 1-й группе 9% (3 больных) во второй группе 11% (6 больных) в связи с прогрессированием печеночной недостаточности.

**Заключение.** Эндоскопическое лигирование, как способ экстренного гемостаза, является не менее эффективным и безопасным, чем лигирование, выполненное после временного компрессионного гемостаза зондом-обтуратором.

## ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСЪЮГУЛЯРНОГО ВНУТРИПЕЧЁНОЧНОГО ПОРТОСИСТЕМНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В КЛИНИКЕ ХИРУРГИИ ИМ. ПРОФ. К.Т. ОВНАТАНЯНА

Момот Н.В.<sup>1</sup>, Шаталов А.Д.<sup>2</sup>, Макарчук О.В.<sup>1</sup>,  
Хацко В.В.<sup>2</sup>, Войтюк В.Н.<sup>1</sup>, Кузнецов Н.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Донецкое клиническое территориальное  
медицинское объединение (ДОКТМО), Донецк,  
Донецкая народная республика  
<sup>2</sup>ГБОУ ВО «Донецкий национальный медицинский  
университет им. М. Горького», Донецк, Донецкая  
народная республика

**Актуальность.** Цирроз печени в 67-72% случаев осложняется портальной гипертензией (ПГ), что нередко приводит к пищеводно-желудочным кровотечениям, энцефалопатии и др. В настоящее время трансъюгулярное внутривенное портосистемное шунтирование (TIPS) стало приоритетным малоинвазивным рентгенэндоваскулярным методом лечения ПГ, что приводит к снижению градиента давления в портальной вене и минимизации риска рецидива кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода.

**Цель исследования:** улучшение результатов лечения пациентов с внутривенной портальной гипертензией (ВПГ) путём выполнения декомпрессии портальной системы с помощью внутривенного шунта.

**Материалы и методы.** В клинике хирургии им. проф. К.Т. Овнатяна на базе ДОКТМО в 2021 г. лечились 3 больных с циррозом печени, осложнившимся портальной гипертензией, варикозным расширением вен пищевода, рецидивирующими пищеводно-желудочными кровотечениями. Мужчин было 2, женщина – 1 в возрасте 52 - 65 лет. Длительность заболевания – от 1 до 5 лет. Цирроз печени после перенесенного вирусного гепатита С развился у 2 человек, после вирусного гепатита смешанной этиологии (В + С) и злоупотребления алкогольными напитками – у 1. Тяжесть состояния усугублялась наличием асцита у 2 человек. Больным проведены стандартные методы исследования. После предоперационной подготовки 3 больным выполнена процедура TIPS на стационарном ангиографическом комплексе PHILIPS Allura FD20 (Нидерланды). У всех 3 пациентов в сформированный пунктирным трансъюгулярным доступом внутривенный канал имплантировали саморасширяемый нитиноловый стент WallStent диаметром 9 мм и длиной от 60 до 80 мм, в зависимости от измерений полученного канала.

**Результаты.** Всех пациентов после выполнения процедуры TIPS наблюдали от 2 мес. до 1 года. Технический успех процедуры отмечен во всех 3 случаях. Градиент портосистемного венозного давления во всех случаях снижен до 4-8 мм рт. ст. Дисфункцию стента не отмечали. У 1 пациента в раннем послеоперационном периоде отмечено кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода, которое было остановлено консервативными методами.



перационном периоде при УЗИ выявлена небольшая внутрипечёночная гематома, не требующая оперативного вмешательства. У 2 больных, имевших асцит до TIPS, наблюдали его регресс в послеоперационном периоде. При контрольном УЗИ шунт и кровоток визуализировались. Летальных исходов не было.

Операция TIPS является высокотехнологической и малоинвазивной процедурой, которую можно рассматривать как «мост к трансплантации» («bridge-to-transplantation») печени. Однако, учитывая организационные трудности и несовершенство юридической базы, регулирующей трансплантационную деятельность, TIPS зарекомендовала себя как эффективная самостоятельная методика, имеющая вполне приемлемые отдалённые результаты.

**Выводы.** У пациентов с циррозом печени TIPS является современным малоинвазивным методом лечения осложнений портальной гипертензии. Оно в 100% обеспечивает декомпрессию портальной системы, уменьшая тем самым частоту рецидивов кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода и желудка. Это даёт возможность выполнять внепечёночные хирургические вмешательства и трансплантацию печени. Чтобы сделать окончательный вывод о клинической эффективности TIPS, требуется проведение дальнейших крупномасштабных исследований.

#### **ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ ДЕКОМПРЕССИВНЫХ И РАЗОБЩАЮЩИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ**

**Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х., Омонов О.А.**

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

Проведен анализ выживаемости пациентов после хирургического лечения кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ) при циррозе печени (ЦП). В исследование включены 710 пациентов с геморрагическими осложнениями цирроза печени. Портосистемное шунтирование (ПСШ) выполнено 367, пациентам, тотальное разобщение гастро-эзофагеального коллектора (ТРГЭК) - 62, эндоскопические вмешательства (ЭВ) - 281.

Общая летальность составила 51,8% (368 из 710 больных). После ПСШ этот показатель был 40,6% (149 из 367), после ТРГЭК - 56,5% (35 из 62) и после ЭВ - 65,5% (184 из 281). Между указанными группами показатели летальности достоверно были меньше после ПСШ ( $\chi^2=39,439$ ;  $df=1$ ;  $p<0,001$  к группе с ЭВ;  $\chi^2=5,441$ ;  $df=1$ ;  $p=0,020$  к группе после ТРГЭК). После

ТРГЭК летальность также была ниже, чем после ЭВ, однако эти значения оказались не достоверными ( $\chi^2=1,794$ ;  $df=1$ ;  $p=0,181$ ), что можно объяснить небольшой выборкой пациентов после разобщающих операций. Живы были 218 (59,4%) больных после ПСШ, 27 (43,5% после ТРГЭК и 97 (34,5%) после ЭВ.

Среди факторов риска неблагоприятного исхода лечения на долю прогрессирования патологического процесса пришлось 277 (38,1% из 710 пациентов), а от кровотечений портальной генеза умер 91 (12,5%) пациент. После ПСШ эти факторы составили 32,2% (118 из 367) и 8,4% (31). После ТРГЭК от прогрессирования ЦП умерло 24 (38,7% из 62) больных, а на фоне геморрагического синдрома - 17,7% (11), после ЭВ - 48,0% (135 из 281) и 17,4% (49).

Факт большей частоты летальности после ТРГЭК у больных с кровотечением связан с тем, что именно в этой группе была отмечена высокая доля геморрагического синдрома на фоне портальной гастропатии (17,7%), а, как известно, любое из подобных осложнений может спровоцировать прогрессирование печеночной недостаточности, которую даже при успешной остановке кровотечения не всегда удается купировать посредством интенсивной терапии. По аналогичной причине отмечена самая высокая летальность от прогрессирования ЦП в группе больных после ЭВ - 48,0%, так как именно для этой группы характерна высокая частота рецидива кровотечений из ВРВПЖ (29,5%).

Применение метода Каплана-Мейера показало, что кумулятивная доля выживших после ПСШ была достоверно ( $p<0,01$ ) выше, чем в группах после ТРГЭК и ЭВ, в свою очередь между последними группами также получено достоверное отличие ( $p<0,05$ ). В сроки к пяти годам наблюдения доля выживших после ПСШ составила 38%, после ТРГЭК - 26% и после ЭВ только 15%. По отношению к ПСШ отмечена умеренная тенденция к росту этого показателя в группе с ТРГЭК и существенный рост после ЭВ.

Кумулятивная доля выживших к пяти годам наблюдения при компенсированном течении составила 64% в группе ПСШ, 36% после ТРГЭК и только 18% после ЭВ, тогда как декомпенсация заболевания снижала эти значения до 22%, 20% и 0% соответственно.

**Заключение.** В отличие от разобщающих операций, декомпрессивный эффект ПСШ при компенсированном ЦП, за счет нивелирования фактора портальной гипертензии обуславливает снижение прогностического риска развития функциональной декомпенсации с достоверным увеличением показателя выживаемости. Показатели кумулятивной выживаемости находятся в прямой зависимости не только от вида хирургического подхода к профилактике кровотечений из ВРВПЖ, но и от сочетания этого фактора с этиологией ЦП.



## РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗЛИЧНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПОРТАЛЬНОГО ГЕНЕЗА В АСПЕКТЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ПОТРЕБНОСТИ В ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Назыров Ф.Г., Бабаджанов А.Х., Махмудов У.М.,  
Омонов О.А., Байбеков Р.Р.

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

**Цель исследования:** провести динамическую оценку потребности в трансплантации печени (ТП) у пациентов после хирургического лечения кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ) при циррозе печени (ЦП).

**Материалы и методы.** Фундаментом исследования послужили результаты хирургического лечения кровотечений из ВРВПЖ у 710 больных ЦП, включая 367 - после портосистемного шунтирования (ПСШ), 62 - после тотального разобщения гастро-эзофагеального коллектора (ТРГЭК) и 281 пациента после эндоскопических вмешательств (ЭВ). Отдаленный период прослежен в сроки от 1 до 115 месяцев после различных вмешательств. Проведена ретроспективная оценка необходимости в ТП пациентам, которым выполнены ПСШ, ТРГЭК или ЭВ.

**Результаты.** Необходимость в ТП возникла только у 3% пациентов в сроки до года наблюдения. В дальнейшем этот показатель увеличился до 14% к трем годам после ПСШ и до 36% в сроки до пяти лет. В свою очередь, к 6 месяцам после ТРГЭК радикальное лечение было показано 5% пациентов, к году наблюдения - 16%, к трем годам - 36% и в сроки до пяти лет - 64%. Наиболее низкая эффективность была характерна для ЭВ. Уже в сроки до 6 месяцев радикальное лечение было показано 10% пациентов, к году наблюдения - 34%, к трем годам - 70% и в сроки до пяти лет - 82%. Такая тенденция была связана не только с прогрессированием ЦП, но и, безусловно, с высокой частотой рецидивов геморрагического синдрома. Соответственно, только при ЭВ лишь у 18% пациентов будут отсутствовать показания к ТП в течение пяти лет наблюдения. У больных с HBV+HDV-циррозом необходимость в радикальном лечении возникла у 18% пациентов в сроки до 6 месяцев, к году наблюдения у 70%. В дальнейшем этот показатель увеличился до 92% к трем годам и до 100% в сроки до пяти лет. При HBV-циррозах радикальное лечение потребует у 15% пациентов в ранние сроки, к году - 34%, к трем годам наблюдения - 73% и в сроки до пяти лет этот показатель также возрастет до 100%. При HCV-циррозах радикальное лечение было показано к 6 месяцам после различных вмешательств у 6% пациентов, к году наблюдения у 20%, к трем годам это значение возросло до 44% и в сроки до пяти лет также составило 100%.

При ЦП невирусной ТП была показана 22% в сроки до года наблюдения, 40% - к трем годам и 68% в течение пяти лет после различных вмешательств.

**Заключение.** Верифицированная потребность в ТП при компенсированном цирротическом процессе в сроки до пяти лет наблюдения характеризовалась наиболее высоким показателем в группе после ЭВ и в зависимости от этиологии ЦП после различных вмешательств для профилактики кровотечений из ВРВПЖ наиболее высокая потребность в ТП определяется в группе HBV+HDV циррозов, что обусловлено высокой частотой рецидивов кровотечений из ВРВПЖ.

## ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНЫХ ВЕН ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ МИЕЛОПРОЛИФЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ВНЕПЕЧЕНОЧНОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Сабиров К.Р., Данишян К.И., Прасолов Н.В.,  
Гржимоловский А.В., Киценко Е.А.

ФГБУ Национальный медицинский  
исследовательский центр гематологии Минздрава  
России, Москва, Россия  
ФГБНУ «Российский научный центр хирургии  
им. академика Б.В. Петровского», Москва, Россия

**Введение.** Хронические миелопролиферативные заболевания (ХМПЗ) в 20% случаев осложняются тромбозами вен портальной системы и собственных вен печени, что приводит к внепеченочной портальной гипертензии (ВПГ) с развитием каверном в воротах печени и селезенки, массивной спленомегалии, появлению варикозных вен (ВВ) пищевода и, особенно, желудка, нередко развивается асцит. Увеличенный портальный кровоток при спленомегалии приводит к нарастанию проявлений портальной гипертензии (увеличение степени расширения ВВ и количества асцита). Антикоагулянтная и, по показаниям, антиагрегантная терапия необходима всем больным с ХМПЗ в непрерывном режиме в связи с риском развития тромбозов различных локализаций. Циторедуктивная терапия неэффективна из-за фиброконгестивных изменений в селезенке. Риск кровотечения обуславливает необходимость лечения ВВ пищевода и желудка, до назначения эффективной противотромботической терапии. Распространенный тромбоз воротной вены и её притоков делает невозможным выполнение эндоваскулярных вмешательств и/или операции портокавального шунтирования. Эндоскопическое лигирование (ЭЛ) предпочтительно для лечения вен пищевода и вен желудка менее 10-12 мм, при ВВ желудка более 12 мм в желудке (особенно 2 типа) его выполнение не возможно. ЭЛ вен желудка и гастротомия с прошиванием кардиоэзофагеаль-



ных вен у данной категории больных не исключают рецидива ВВ дна желудка из-за наличия множества коллатералей от увеличенной селезенки. Одним из методов лечения кровотечений из ВВ желудка является спленэктомия (СЭ).

**Цель исследования:** разработать алгоритм лечения и профилактики кровотечений из варикозных вен желудка у больных с ХМПЗ и ВПГ.

**Материалы и методы.** В период с 2006 по 2021 гг. в хирургическом отделении центра оперировано 60 пациентов с ХМПЗ и ВПГ, массивными кровотечениями из ВВ пищевода и желудка в анамнезе. ВВ как пищевода, так и желудка наблюдались у 56 (93,3%) пациентов; изолированный варикоз желудка (3-й тип) - у 4 (6,6%) пациентов. Всем пациентам была выполнена СЭ с интраоперационной эзофагогастродуоденоскопией. При выявлении значительного уменьшения ВВ желудка  $n=45$  (75%) гастротомия не выполнялась. Контрольные эндоскопии выполнялись через 3-6 месяцев для определения показаний к эндоскопическому лигированию.

**Результаты.** У всех пациентов до операции наблюдались разнонаправленные нарушения свертываемости крови, в связи с чем перед операцией проводилась профилактическая терапия для коррекции гемостаза. Кровопотеря в среднем составила  $1340 \pm 210$  мл, что обуславливало необходимость применения аппаратной реинфузии и трансфузий компонентов крови. Основным источником кровотечения являлись венозные коллатерали забрюшинного пространства. Во всех случаях после операции развивался тромбоцитоз и гиперкоагуляция по плазменному звену гемостаза. В раннем послеоперационном периоде летальных исходов не было, не отмечено рецидивов кровотечений из ВВ, несмотря на проведение антикоагулянтной терапии и антиагрегантной терапии. Отмечены следующие осложнения: внутрибрюшное кровотечение 8,3% ( $n=5$ ), жидкостные скопления в левом поддиафрагмальном пространстве 20% ( $n=12$ ), тромбоз крупных коллатералей портальной системы 3,3% ( $n=2$ ). У 15 больных (25%) СЭ сочеталась с гастротомией и прошиванием ВВ и при дальнейшем наблюдении в этой группе в течение 5 лет рецидива кровотечения не отмечено. У 7 (11,6%) пациентов после СЭ в отдаленном периоде наблюдались незначительные эрозивные кровотечения на фоне нарушения гемостаза. У 10 (16,7%) больных выполнено ЭЛ, достигнута эрадикация ВВ. В сроки от 3 мес. до 10 лет 3 пациента (5%) умерли из-за трансформации ХМПЗ в острый лейкоз.

**Заключение.** СЭ и гастротомия с прошиванием вен (по показаниям) является достаточно эффективной мерой вторичной профилактики кровотечения из ВВ желудка при ХМПЗ и ВПГ. Оперативное лечение у данной категории пациентов целесообразно выполнять в специализированных центрах с участием портальных хирургов, гематологов, гемостазиологов.

## ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНАЯ КАРЦИНОМА И ПОРТАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ: НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Соловьева О.Н., Алиханов Р.Б., Казаков И.В., Королева А.А., Ванькович А.Н., Коваленко Д.Е., Куликова Н.Д., Елизарова Н.И., Цвиркун В.В., Ефанов М.Г.

ГБУЗ «Московский клинический научный центр им. А.С. Логинова ДЗМ г. Москва», Москва, Россия

**Цель исследования:** сравнение непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения пациентов гепатоцеллюлярной карциномой (ГЦК) на фоне портальной гипертензии.

**Материалы и методы.** Проанализированы демографические характеристики, периоперационные данные, непосредственные хирургические и отдаленные онкологические результаты 93 пациентов с ГЦК, которым была выполнена радикальные резекции печени с января 2015 г. по декабрь 2021 г., из них 13 (14%) пациентов оперированы на фоне портальной гипертензии (ПГ). Степень цирроза оценивалась по классификации Child-Pugh, тяжесть портальной гипертензии на основании наличия ВРВП 2-3 стадии по градации N. Soehendra. Для анализа использовались такие параметры как: степень цирроза, хирургический доступ, кровопотеря, время операции, локализация опухоли в задних сегментах печени, тяжесть осложнений, физический статус пациента по шкале ASA, возраст пациентов, а также уровень АФП до операции.

**Результаты.** Наличие портальной гипертензии ассоциировалось с большей кровопотерей, тяжестью и количеством осложнений, летальностью, уровнем АФП. В группе ПГ тяжелые послеоперационные осложнения возникли у 20% больных, 90-дневная летальность составила 15% ( $p=0,019$ ).

**Выводы.** Наличие портальной гипертензии является независимым фактором риска развития осложнений и летальности у пациентов после резекции печени по поводу ГЦК.

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМОЙ И ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Соловьева О.Н., Алиханов Р.Б., Казаков И.В., Королева А.А., Ванькович А.Н., Коваленко Д.Е., Куликова Н.Д., Елизарова Н.И., Цвиркун В.В., Ефанов М.Г.

ГБУЗ «Московский клинический научный центр им. А.С. Логинова ДЗМ г. Москва», Москва, Россия

Выживаемость больных гепатоцеллюлярной



карциномой (ГЦК), развившейся на фоне цирроза и портальной гипертензии (ПГ), зависит от онкологических факторов и тяжести цирроза и его осложнений.

**Цель исследования:** оценить выживаемость после хирургического лечения пациентов с ГЦК на фоне ПГ и без таковой и изучить факторы, влияющие на отдаленные результаты

**Материалы и методы.** ПГ оценивалась по степени ВРВ пищевода (2, 3 степень). Изучена выживаемость после хирургического лечения в зависимости от наличия ПГ. При одно- и многофакторном регрессионном анализе изучено влияние на выживаемость следующих факторов: возраст; ASA; наличие ВРВ 2, 3 степени; уровень общего билирубина; исходный уровень альфа-фетопротеина; исходный уровень альбумина; размер опухоли; анатомический характер резекции; край резекции; кровопотеря; наличие тяжелых осложнений после операции.

**Результаты.** Показатели 3-летней общей выживаемости (ОВ) в группе пациентов с ПГ составили 40% vs 62% в группе больных без ПГ ( $p=0,007$ ). Показатели 3-летней безрецидивной выживаемости не отличались: 52% vs 61% в группах с ПГ и без ПГ, соответственно ( $p=0,126$ ). Достоверное влияние на выживаемость оказали следующие факторы: ВРВ 2, 3 степени, интраоперационная кровопотеря и возраст пациента.

**Заключение.** Выживаемость пациентов с ГЦК на фоне цирроза печени после хирургического лечения зависит от онкологических и неонкологических факторов (степень ПГ).

#### ПЕРВАЯ ОПЕРАЦИЯ TIPS ПРОВЕДЕННАЯ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ПО СПАСЕНИЮ МОЛОДОЙ ПАЦИЕНТКИ С ВТОРИЧНЫМ БИЛИАРНЫМ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ.

Стяжкина С.Н., Зайцев Д.В., Шарафутдинов М.Р., Антропова З.А., Багаутдинов А.Л., Зарипов И.И., Камалов М.И.

БУЗ УР «1-ая республиканская клиническая больница №1, Ижевск, Россия

Лечение лиц впоследствии ятрогенных повреждений желчевыводящих путей остаётся наиболее тонким и сложным разделом в гепатобилиарной хирургии. При анализе причин установлено, что в 70-94% случаев данный вид травмы наблюдается при холецистэктомии. На примере клинического случая нами представлено, редко встречающееся в клинической практике, развитие вторичного билиарного цирроза печени вследствие ятрогенной травмы желчевыводящих путей. Данная травма стала началом длительных страданий для больной пациентки, ввиду развития в дальнейшем осложнения цирроза, а именно портальной гипертензии. Последнее стало причиной многократно рецидивирующих обильных кровотечений из

варикозных расширенных вен пищевода. В решении данной проблемы особую актуальность имело применение малоинвазивной методики трансъюгулярного интрагепатического портосистемного шунтирования, которую впервые провели в Удмуртской Республике. Трансъюгулярный внутривнутрипеченочный портосистемный шунт (TIPS) в последнее время довольно часто используется при лечении портальной гипертензии и представляет из себя новый путь для сообщения портальной вены с печеночными венами. Вмешательство отличается малая инвазивность, хорошая декомпрессия портальной системы. Данная операция стала ключевой в решении вышеизложенных проблем и в дальнейшем станет профилактической в прогрессировании цирроза печени. Также, немаловажно сделать акцент на профилактические мероприятия, направленные на предупреждение ятрогенных травм желчевыводящих путей, ведь именно данная проблема стала причиной необратимых осложнений. К профилактике следует отнести адекватное обследование и визуализацию желчных протоков и желчного пузыря до оперативного вмешательства, тщательную их мобилизацию, соблюдение правил работы электрохирургическими инструментами, все манипуляции должны производиться под четким контролем и ясной визуализации инструментов и анатомических структур органов, а также использование дополнительных малоинвазивных методик, таких как холедоскопию, холангиографию, интраоперационное УЗИ. В работе приведено подробное описание техники трансъюгулярного интрагепатического портосистемного шунтирования, а также имеются рентгеновские изображения, полученные в ходе данной операции.

#### ПЕРСПЕКТИВЫ ИММУНОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ И ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Стяжкина С.Н., Зайцев Д.М., Целоусов А.А., Ларин В.В., Никулин В.А., Тахиров М.У., Иванов Г.В., Кузнецов Е.Е.

БУЗ УР «1-ая республиканская клиническая больница №1, Ижевск, Россия

**Введение.** Цирроз печени является одной из актуальных проблем гастроэнтерологии и гепатологии. Являясь ожидаемым осложнением и одним из финальных звеньев патогенеза хронического воспалительного процесса в печени, нуждающимся в постоянной модернизации вопросов терапии и профилактики. Смертность от осложнений болезни составляет от 14 до 30 случаев на 100 тыс. населения. Цирроз печени занимает второе место в структуре летальности больных хирургического профиля Удмуртской Республике за 2016 год и составляет 9,82% от числа всех заболеваний. Примерно 29% случаев причиной цирроза является хронический вирусный гепатит С. Основные его проявления обусловлены портальной



## ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ОЧАГОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Трифонов С.А., Чжао А.В.

ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии  
им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва,  
Россия

гипертензией, формирование которой приводит к развитию осложнений: кровотечения из варикозных вен пищевода и желудка, асцит, печеночный гидроторакс, гепаторенальный синдром, энцефалопатию, а также портальную гипертензивную гастропатию и колопатию.

**Материалы и методы.** В патогенезе ключевую роль играет формирование иммунодефицитного состояния в результате гиперспленизма развивающегося по причине портальной гипертензии. Оттого приобретает актуальность иммунозаместительная терапия рекомбинантными цитокинами. Рекомбинантный интерлейкин – 2 человека (препарат Ронколейкин), проявляет многофакторную иммунокорригирующую активность. Под влиянием препарата нормализуется соотношение субпопуляций Т и В – лимфоцитов подавляется апоптоз мононуклеаров. Ронколейкин, восполняет дефицит эндогенного ИЛ – 2, одновременно активизируя специфический противинфекционный иммунитет. Благодаря указанным особенностям, препарат может рассматриваться как средство активной и пассивной (заместительной) иммунотерапии. Проведенные клинические испытания доказывают достоверность эффективности применения Ронколейкина подтвержденного патогенетической обоснованностью. На базе Первой Республиканской Клинической Больницы Министерства Здравоохранения Удмуртской Республики, Ронколейкин назначался в качестве препарата выбора для иммунотерапии. Препарат был назначен 20 пациентам с диагностированным циррозом печени в дозировке 0,5 мг (500 тыс. МЕ) внутривенно капельно три раза с интервалом в двое суток. В течение года курс повторяли еще два раза.

**Результаты.** 30% пациентов группы, получавшей препарат, отмечали нормализацию лейкоцитарных индексов в периферической крови, больные сообщали о улучшении самочувствия. Благодаря комплексному лечению, включающему иммунозаместительную терапию Ронколейкином, у 60% пациентов удалось добиться пятилетней выживаемости, а продолжительность жизни одной пациентки после терапии составила 20 лет.

**Заключение.** Профилактика цирроза печени направлена на раннее выявление и лечение хронических гепатитов алкогольного, вирусного, токсического, лекарственного происхождения; предупреждение развития цирроза печени и его осложнений – печеночной недостаточности и портальной гипертензии. Лечение же цирроза печени требует комплексного подхода, состоящего из препаратов следующих категорий: противовирусные препараты, гормональные средства, спазмолитики, гепатопротекторы, современные иммунопрепараты, такие как Ронколейкин, рекомендуемые при абсолютной лимфопении (2,8 x 10<sup>9</sup> /л) и снижении абсолютного количества CD3+ лимфоцитов. Все вышеперечисленные способствует уменьшению летальности, продлению и улучшению качества жизни, отдаляя трансплантацию печени.

**Актуальность.** В настоящее время остается достаточно большой проблемой хирургическое лечение очаговых заболеваний печени у больных портальной гипертензией. Выраженные венозные коллатерали в воротах печени затрудняют селективное выделение и изолированную перевязку элементов гепатодуоденальной связки. Между тем, фиссуральная техника резекции печени может сопровождаться значительной кровопотерей, усугубляющейся из-за сопутствующих нарушений свертывающей системы у данной категории пациентов.

**Цель исследования:** продемонстрировать возможности резекции печени при внепеченочной портальной гипертензии.

**Материалы и методы.** В 2017 г. в НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского была выполнена резекция V, VI сегментов печени у больной с эритремией, тромбозом воротной вены, внепеченочной портальной гипертензией, который был ранее сформирован гастроспленоренальный и гастроэпиплоикокавальный анастомозы. По данным клинко-лабораторных данных у больной имелся цирроз печени Чайлд – Пью А, эритремия в стадии ремиссии. По данным МРТ брюшной полости образование располагалось в V, VI сегментах печени размером 7x7,5 см. тесно прилежало к сосудистым элементам ворот печени

**Результаты.** Резекция печени выполнялась фиссуральным методом, с учетом анатомических структур, которые были размечены после выполнения интраоперационного УЗИ. Время операции составило 150 минут, кровопотеря составила 600 мл. Манер Прингла, холецистэктомия не выполнялась с целью избегания травмирования расширенных вен в воротах печени. С целью дополнительного гемостаза на плоскость резекции были уложены две пластины тахокомба, обработана клеем BioGlue. По данным гистологического заключения у больной выявлено фокально нодулярная гиперплазия печени. Длительность госпитализации составила – 28 дней. Длительность наблюдения после операции составила 5 лет, данных за рецидив заболевания нет.

**Выводы.** Прецизионная техника разделения паренхимы печени вне ворот печени при выраженной внепеченочной гипертензии, позволяет при периферических новообразованиях печени выполнить резекцию печени с минимальной кровопотерей.

При наличии цирроза печени следует воздержаться от обширных резекций печени в пользу сег-



ментарных с целью сохранения наибольшего объема функционирующей паренхимы.

## ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛИГИРОВАНИЕ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ИЗ ВАРИКОЗНО-РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА

Хаджибаев Ф.А., Хашимов М.А., Ешмуратов А.Б., Мирзакулов А.Г.

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Ташкент, Узбекистан

Наиболее частым и грозным осложнением у больных с циррозом печени и портальной гипертензией выступает кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ). Летальность возрастает с каждым рецидивом кровотечения, что обуславливает актуальность проблемы лечения данной категории больных. Среди методов лечения эндоскопический гемостаз в виде лигирования варикозно-расширенных вен может рассматриваться как альтернативный вариант у больных, находящихся в листе ожидания для трансплантации печени или окончательный вариант для больных с имеющимися противопоказаниями.

**Цель исследования:** анализ результатов эндоскопического лигирования у больных с кровотечениями из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка.

**Материалы и методы.** В период с 2016 по 2021 гг. на стационарном лечении в Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи находилось 1293 больных с кровотечениями из ВРВПЖ, причём в 44 (3,4%) случаях ВРВПЖ отмечалось у пациентов детского возраста. Возраст больных варьировал от 10 до 83 лет (в среднем  $44,3 \pm 3,21$ ). Мужчин было 918 (70,9%), женщин - 375 (29,1%). Согласно классификации А.Г. Щерцингера по визуальной оценке степени расширения вен пищевода и желудка больные распределились следующим образом: ВРВ I степени отмечалась у 102 (7,9%), II – у 470 (36,3%), III - у 721 (55,8%) больных. ВРВ по стволочному типу определялось у 1135 (87,8%) больных, а смешанного характера – у 158 (12,2%) пациента. По локализации ВРВ: в 805 (62,3%) случаях имелась картина изолированного ВРВ пищевода, у 476 (36,8%) больных наблюдали сочетанное ВРВ пищевода и кардиального отдела желудка, в 12 (0,9%) случаях отмечалось изолированное увеличение ВРВ желудка. Продолжающееся кровотечение установлено у 427 (33,0%) больных, у 866 (67,0%) пациентов имелась картина приостановившегося кровотечения на момент исследования. В качестве первой линии гемостаза использовались механические методы путем установки зонда-обтуратора Блекмора. При неэффективности механического гемостаза при продолжающемся кровотечении из ВРВПЖ, а также при высоком риске рецидива кро-

вотечения после временного механического гемостаза у больных с высоким операционным риском выполнялось эндоскопическое лигирование.

**Результаты.** Зонд-Блекмора был установлен у 397 (30,7%) больных с продолжающимся кровотечением, который в 59,2% был эффективным. Эндоскопическое лигирование (ЭЛ) ВРВПЖ проведено 192 (14,8%) больным, причём у 30 (2,3%) больных ЭЛ выполнено на высоте кровотечения, в 162 (12,5%) случаях на фоне остановившегося кровотечения для профилактики его рецидива. На варикозные вены устанавливали от 2 до 6 эндолигатур, методом наложения в шахматном порядке, начиная с области эзофагокардиального перехода снизу вверх. После эндоскопического лигирования все пациенты отмечали умеренную болезненность в груди и явления дисфагии в течение 2-х суток после вмешательства. В момент выполнения ЭЛ у больных осложнений не отмечено. Рецидив кровотечения до выписки из стационара после ЭЛ отмечался у 11 больных, которым было проведено оперативное лечение (операция М.Д. Пациора). Умерло 4 пациента, причиной смерти тяжелая постгеморрагическая анемия явилась у 1 больного, прогрессирующая печеночная недостаточность - у 3.

**Выводы.** Эндоскопический гемостаз является высокоэффективным методом гемостаза и профилактики рецидива кровотечения из ВРВПЖ, который может применяться у больных с высоким операционным риском. С целью повышения эффективности использования данного вмешательства при остром кровотечении, а также высоком риске рецидива кровотечения после достижения временного гемостаза с применением зонда-обтуратора Блекмора целесообразно выполнение эндоскопического лигирования. Применение эндоскопических методик гемостаза позволяет снизить летальность в этой тяжелой группе пациентов, а также подготовить больных к радикальным хирургическим методам лечения.

## ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНО-РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА

Холматов П.К., Курбонов Х.Х., Али-Заде С.Г.

Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

**Цель исследования:** оценить эффективность применения эндоскопические методов в лечении и профилактике кровотечений у больных с ВРВ ПЖ.

**Материалы и методы.** За 12 лет было выполнено 198 сеансов эндолигирования у 116 пациентов с варикозно расширенными венами (ВРВ) пищевода. Эндоскопический гемостаз лигированием при активном кровотечении проведен в 22 случаях. Максимальное число лигирований у одного пациента было



– 4. В большинстве наблюдений достигнут положительный эффект (полная или частичная) эрадикация ВРВ при отсутствии первичного либо рецидивного кровотечения. Эндоскопическое склерозирование в комбинации с лигированием было выполнено в 24 случаях. Для эрадикации ВРВ использовали лигатуры фирмы COOK. Для визуализации глубоких и перфорантных вен пищевода, а также расширенных вен желудка, прибегали к эндоскопической ультрасонографии. Варикоз вен желудка встречается реже и обычно хуже диагностируется из-за особенностей строения слизистой оболочки и сложности эндоскопического осмотра кардии, особенно на фоне продолжающегося кровотечения. Расширенные венулы и капилляры слизистой оболочки и подслизистого слоя желудка приводят к портальной гипертензивной гастропатии, которая становится причиной желудочных кровотечений при циррозе печени.

**Результаты.** После лигирования все пациенты отмечали умеренную болезненность в груди и явления дисфагии в течение 1- 2 дней. В раннем послеоперационном периоде диагностированы следующие осложнения: срезание варикозного узла лигатурой (2), отсроченные кровотечения (2), реактивный медиастинит (1). В результате применения склерозирования ВРВ в 1,4% случаев возникли осложнения в виде глубоких язв пищевода, в зоне введения препарата (2), внутрислизистой гематомы (1) и кровотечения (1). Все указанные осложнения купированы консервативно или с применением эндоскопических методов. Эндоскопическая ультрасонография у пациентов с кровотечением из ВРВ пищевода и желудка в анамнезе и с рецидивом варикоза вен после эндоскопического лечения помогла выявить ранее не диагностированные расширенные вены свода желудка и перфорантные вены пищевода как факторы риска рецидива заболевания.

**Заключение.** Эндоскопическое лигирование, как изолированный метод, эффективно в профилактике первичных кровотечений из ВРВ пищевода и желудка. Эндоскопическое лигирование в сочетании с эндоскопическим склерозированием может применяться для профилактики рецидивных кровотечений из ВРВ пищевода и желудка. Эндоскопическая ультрасонография позволяет более точно в сравнении с обычным эндоскопическим осмотром, верифицировать варикозные вены и избрать наиболее эффективный метод лечения. Эндоскопические методы лечения ВРВ снижают риск смертности от кровотечения.

## ГИПЕРСПЛЕНИЗМ НА ФОНЕ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ. ТЯЖЕЛЫЙ ПАЦИЕНТ – МИНИИНВАЗИВНЫЕ ПОДХОДЫ

Шабунин А.В.<sup>1,2</sup>, Бедин В.В.<sup>1,2</sup>, Дроздов П.А.<sup>1</sup>, Левина О.Н.<sup>1</sup>, Цуркан В.А.<sup>1</sup>, Журавель О.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ Городская клиническая больница им. С.П. Боткина ДЗМ, Москва, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России, Москва, Россия

**Цель исследования:** оценить эффективность и безопасность частичной эмболизации селезенки у больных циррозом печени, осложненным портальной гипертензией и гиперспленизмом, находящихся в листе ожидания на трансплантацию трупной печени.

**Материалы и методы.** В период с июля 2018 г. по декабрь 2021 г. в лист ожидания на трансплантацию трупной печени обследовано и включено 148 больных циррозом печени различной этиологии. У всех больных на момент включения в лист ожидания имелись признаки портальной гипертензии. Наличие варикоза пищевода и/или желудка и гиперспленизм диагностировано у 85 (57,4%) больных, только варикоз пищевода и/или желудка - у 38 (25,6%) больных, только гиперспленизм - у 12 (8,2%) больных, только асцитический синдром - у 5 (3,4%) больных, варикоз пищевода и/или желудка и асцитический синдром - у 4 (2,7%) больных, варикоз пищевода и/или желудка, гиперспленизм и асцитический синдром - у 4 (2,7%) больных. В качестве подготовки к трансплантации печени частичная эмболизация селезенки выполнена у 20 (13,5%) больных. Показаниями для проведения процедуры были – геморрагический синдром при тромбоцитопении менее 50x10<sup>9</sup> в л., тромбоцитопения менее 30x10<sup>9</sup> в л., вне зависимости от геморрагического синдрома, невозможность проведения полноценной противовирусной терапии в больных с хроническим вирусным гепатитом.

**Результаты.** Послеоперационный период у всех больных протекал без осложнений. Постэмболизационный синдром, определяемый как боль и гипертермия, развился в ближайшем послеоперационном периоде у всех больных. У 100% пациентов на следующие сутки после процедуры по данным компьютерной томографии органов брюшной полости с внутривенным контрастированием зафиксированы участки неправильной формы пониженной плотности, не накапливающие контрастный препарат. Средний койко-день составил 7,63±3,32 (5-11) дней. Госпитальной и 30-дневной летальности в этой группе больных не зафиксировано. Через 6 месяцев после процедуры средний прирост уровня тромбоцитов в периферической крови составил 157,68±47,30 (92-243) %. В период наблюдения от 6 до 12 месяцев после процедуры отмечалось снижение данного показателя и к концу 12 месяца средний прирост уровня тромбоцитов по





сравнению с дооперационным уровнем составил  $102,26 \pm 50,98$  (27-178) %. После частичной эмболизации селезенки ортотопическая трансплантация печени выполнена у 8 (40%) больных. Геморрагических и инфекционных осложнений после операции не зафиксировано.

**Выводы.** Частичная эмболизация селезенки – безопасная и эффективная процедура коррекции гиперспленизма у больных циррозом печени, находящихся в листе ожидания на трансплантацию трупной печени. Проведение процедуры позволяет минимизировать риск геморрагических осложнений после трансплантации печени, не увеличивая риск инфекционных осложнений.

### МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ЛИСТ ОЖИДАНИЯ НА ТРАНСПЛАНТАЦИЮ ПЕЧЕНИ

Шабунин А.В.<sup>1,2</sup>, Бедин В.В.<sup>1,2</sup>, Левина О.Н.<sup>1</sup>, Дроздов П.А.<sup>1</sup>, Карпов А.А.<sup>1</sup>, Цуркан В.А.<sup>1</sup>, Журавель О.С.<sup>1,2</sup>, Астапович С.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ Городская клиническая больница им. С.П. Боткина ДЗМ, Москва, Россия  
<sup>2</sup>ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России, Москва, Россия

**Цель исследования:** оценить эффективность и безопасность применения интрапортального введения мононуклеарных клеток аутологичного костного мозга (ИВМКАКМ) для коррекции осложнений цирроза печени в монорежиме и в сочетании с трансъюгулярным внутривенным портосистемным шунтированием (TIPS).

**Материалы и методы.** В период 2021-2022 гг. у 10 больных циррозом печени с превалированием явлений гепатоцеллюлярной недостаточности выполнено интрапортальное введение мононуклеарных клеток аутологичного костного мозга (группа I). Протокол получения мононуклеарных клеток аутологичного костного мозга включал применение колоние-стимулирующего фактора в течение 3-5 суток с оценкой эффективности по уровню нарастания ретикулоцитов, сбор стволовых клеток с помощью сепаратора путем афереза. После оценки жизнеспособности клеток проводилось ресуспензирование концентрата с последующей шоковой заморозкой. Средний возраст составил  $47,34 \pm 4,85$  (29-61) лет. Цирроз печени класса В по Child-Pugh диагностирован у 4 (40%) больных, класса С – 6 (60%) больных. Средний MELD составил  $21,25 \pm 2,25$  (17-28).

В 2022 г. у 3 больных циррозом печени, осложненным развитием портальной гипертензии и гепатоцеллюлярной недостаточностью выполнялось

гибридное вмешательство, заключающееся во введении на первом этапе мононуклеарных клеток аутологичного костного мозга, на втором этапе через 14 дней TIPS (группа II). Показанием к TIPS являлись: рецидивирующие кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода после эндоскопического лигирования – 2 (66,6%) больных, варикозное расширение вен желудка II-III степени – 1 (33,4%) больной. Средний возраст составил  $45,31 \pm 3,57$  (31-50) лет. Цирроз печени класса В по Child-Pugh диагностирован у 2 (66,6%) больных, класса С – 1 (33,4%) больной. Средний MELD составил  $20,56 \pm 3,11$  (18-29).

**Результаты.** Послеоперационных осложнений в обеих группах не зафиксировано. В I группе при среднем сроке наблюдения  $6,21 \pm 0,99$  (1-10) месяцев улучшение функции печени зафиксировано у 9 (90%) больных. Цирроз печени при динамическом наблюдении класса В по Child-Pugh диагностирован у 9 (90%) больных, класса С – 1 (10%) больного. Средний MELD составил  $16,23 \pm 1,78$  (13-24). Летальных исходов не зафиксировано.

Во II группе при среднем сроке наблюдения  $3,15 \pm 0,35$  (1-5) месяца улучшение функции печени зафиксировано у всех больных. Цирроз печени при динамическом наблюдении класса В по Child-Pugh диагностирован у 3 (100%) больных. Средний MELD составил  $14,17 \pm 1,23$  (10-19). Летальных исходов, эпизодов кровотечений не зафиксировано.

**Выводы.** Интрапортальное введение мононуклеарных клеток аутологичного костного мозга – безопасная и эффективная процедура коррекции гепатоцеллюлярной недостаточности у больных циррозом печени. Сочетание интрапортального введения мононуклеарных клеток аутологичного костного мозга и TIPS не сопряжено с ростом осложнений и позволяет снизить риск кровотечений из варикозно-расширенных вен, уменьшить проявления белково-дефицитной недостаточности, выраженность отечно-асцитического синдрома.

### ОТ ПЕРВОГО ЭПИЗОДА КРОВОТЕЧЕНИЯ ДО ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ. СТРАТЕГИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ТРАНСПЛАНТОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Шабунин А.В.<sup>1,2</sup>, Бедин В.В.<sup>1,2</sup>, Коржева И.Ю.<sup>1</sup>, Дроздов П.А.<sup>1</sup>, Левина О.Н.<sup>1</sup>, Цуркан В.А.<sup>1</sup>, Журавель О.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ Городская клиническая больница им. С.П. Боткина ДЗМ, Москва, Россия  
<sup>2</sup>ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России, Москва, Россия

**Цель исследования:** улучшить результаты лечения больных циррозом печени, осложненным кровото-



ечением из варикозно-расширенных вен пищевода и/или желудка.

**Материалы и методы.** В период с июля 2018 г. по декабрь 2021 г. в экстренное приемное отделение ГКБ им. С.П. Боткина поступило 145 пациентов с кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода и/или желудка. У 111/145 (76%) больных на момент проведения экстренной эзофагогастродуоденоскопии диагностировано продолжающееся кровотечение, потребовавшее установки зонда Блекмора, у 34/145 (24%) – состоявшееся кровотечение. В дальнейшем эндоскопическое лигирование вен пищевода выполнено у 122 (84,1%) больных, ввиду наличия варикоза свода желудка для вторичной профилактики кровотечения выполнено TIPS у 13 (8,9%) больных, формирование спленоренального анастомоза – у 6 (4,2%) больных. В дальнейшем 114 больных были обследованы и рассмотрены лист ожидания на трансплантацию трупной печени. Противопоказаниями для постановки в лист ожидания на трансплантацию трупной печени являлись – наличие алкогольной или наркотической зависимости, хронический вирусный гепатит В с наличием репликации вируса в крови, наличие онкологического заболевания, наличие гепатоцеллюлярной карциномы вне Миланских критериев, туберкулез, наличие ВИЧ-инфекции, низкая приверженность больного к лечению, отказ пациента от постановки в лист ожидания. Динамическое наблюдение за пациентами проводилось у 92 (63,4%) пациентов.

**Результаты.** Летальный исход в первые часы после поступления и установки зонда Блекмора зафиксирован у 4/145 (2,7%) больных. Летальный исход на фоне прогрессирования печёночной недостаточности после эндоскопического лигирования вен пищевода зафиксировано у 27/145 (18,6%) пациентов. В лист ожидания на трансплантацию трупной печени включено 62/145 (42,7%) пациента. Повторное лигирование вен пищевода в процессе нахождения в листе ожидания потребовалось 17/145 (11,7%) больным, TIPS в процессе нахождения в листе ожидания ввиду развития варикоза свода желудка или развития диуретикорезистентного асцита выполнено у 10/145 (6,9%) больных. Летальности в листе ожидания не зафиксирована. Трансплантация выполнена 51 (35,2%) больному. Динамическое наблюдение у больных, не включенных в лист ожидания на трансплантацию трупной печени проводилось у 30/145 (20,7%) больных. Повторное эндоскопическое лигирование вен пищевода потребовалось у 11/145 (7,6%) больных, TIPS – у 4 (2,7%) больных, формирование спленоренального анастомоза – 2 (1,3%) больных.

**Выводы.** Наличие в скорпомощном многопрофильном стационаре с программой трансплантации печени всех современных миниинвазивных технологий профилактики осложнений портальной гипертензии у больных циррозом печени позволяет проводить высокоэффективную вторичную профилактику кро-

вотечения и минимизировать риск летального исхода у этих больных в листе ожидания на трансплантацию трупной печени.

## ПОРТАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И НИЗКИЙ MELD. ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ, КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ЛЕТАЛЬНОСТИ В ЛИСТЕ ОЖИДАНИЯ

Шабунин А.В.<sup>1,2</sup>, Бедин В.В.<sup>1,2</sup>, Коржева И.Ю.<sup>1</sup>, Дроздов П.А.<sup>1</sup>, Левина О.Н.<sup>1</sup>, Цуркан В.А.<sup>1</sup>, Журавель О.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ Городская клиническая больница им. С.П. Боткина ДЗМ, Москва, Россия  
<sup>2</sup>ФГБОУ ДПО Российской медицинской академия непрерывного профессионального образования Минздрава России, Москва, Россия

**Цель исследования:** улучшить результаты лечения больных циррозом печени, осложненным портальной гипертензией и низким MELD.

**Материалы и методы.** В период с июля 2018 года по декабрь 2021 гг. обследовано и включено в лист ожидания 148 больных циррозом печени различной этиологии. Портальная гипертензия на момент постановки в лист ожидания зафиксирована у всех больных. MELD более 15 баллов на момент постановки в лист зафиксировано у 137 (92,5%) больных, у 11 (7,5%) больных критерием постановки в лист ожидания явился эпизод кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода и/или желудка. Из 148 больных, включенных в лист ожидания, 121 (81,7%) больной включен сразу после обращения в центр трансплантации, 27 (18,3%) больных – после динамического наблюдения, так как в момент обращения пациента они имели MELD менее 15 и не имели в анамнезе эпизодов кровотечения. Все эти больные имели признаки портальной гипертензии. Варикозное расширение вен пищевода имели 17/27 (62,9%) больных, этим больным выполнялось эндоскопическое лигирование вен пищевода, варикоз свода желудка – 7/27 (26%) больных, этим больным выполнялось TIPS, гиперспленизм – 3/27 (11,1%). Динамическое наблюдение за этими пациентами проводилось каждые 3 месяца с оценкой функции печени, расчетом MELD и выполнением эзофагогастродуоденоскопии. После ухудшения функции печени и достижения 15 баллов по MELD эти пациенты были включены в лист ожидания.

**Результаты.** Послеоперационных осложнений и летальности после хирургической коррекции портальной гипертензии у больных с низким MELD не зафиксировано. Эпизодов кровотечения не выявлено. Среднее время постановки в лист ожидания в процессе динамического наблюдения составило  $8,67 \pm 1,86$  (3-15) месяцев. Трансплантация печени вы-



полнена у 12/27 больных данной категории.

**Выводы.** Кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода и/или желудка – основная причина летального исхода у больных циррозом печени и низким MELD. Своевременная и миниинвазивная профилактика кровотечения – наилучшая стратегия динамического наблюдения за этими больными перед постановкой в лист ожидания на трансплантацию трупной печени.

### **РОЛЬ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛИГИРОВАНИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНО – РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА**

**Шабунин А.В.<sup>1,2</sup>, Бедин В.В.<sup>1,2</sup>, Коржева И.Ю.<sup>1,3</sup>, Дроздов П.А.<sup>1</sup>, Бочарников Д.С.<sup>1</sup>, Колотильщиков А.А.<sup>1</sup>, Шиков Д.В.<sup>1</sup>, Балахольцев А.А.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>ГБУЗ Городская клиническая больница им. С.П. Боткина ДЗМ, Москва, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России, Москва, Россия

**Цель исследования:** улучшить результаты лечения больных с портальной гипертензией, осложненной кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода и/или желудка.

**Материалы и методы.** В период с 2019 по 2021 гг. на лечении в Боткинской больнице находилось 121 пациент с кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода и/или желудка на фоне цирроза печени. У 94/121 (77,6%) при первичной ЭГДС диагностировано продолжающееся кровотечение, потребовавшее установки зонда Блекмора. Параллельно в отделении реанимации проводилась комплексная терапия, включающая нитраты, вазоконстрикторы, гепатопротекторы, антибиотики. В течение суток после удаления зонда Блекмора проводилась контрольная ЭГДС и при наличии показаний выполнялось эндо-

скопическое лигирование. В дальнейшем эндоскопическое лигирование выполнено у 109 пациентов. При эндоскопическом лигировании вен пищевода использовали классификацию варикозно расширенных вен в зависимости от топографо-анатомических особенностей их формирования. Лигирование проводили пациентам с изолированным варикозом пищевода (ограниченный варикоз средней и нижней трети пищевода или тотальный варикоз) - 92 (84,4%) и варикозным расширением вен желудка I типа – гастроэзофагеальные ВРВ с распространением на кардиальный и субкардиальный отделы малой кривизны желудка - 17 (15,6%). По степени выраженности варикоза на момент лигирования преобладали пациенты с варикозом II степени – диаметр вен 3–5 мм - 87 (79,8%) пациентов, на момент эндоскопического лигирования был диагностирован варикоз вен III ст. - у 17 (15,6%), варикоз вен пищевода I ст. - у 5 (4,6%) больных. Лигирование проводили одноразовыми наборами N7 и N10 в шахматном порядке в направлении от КЭП к верхней трети под внутривенным наркозом. Контрольный осмотр пациентам не проводился.

**Результаты.** Летальный исход в первые часы после поступления и установки зонда Блекмора зафиксирован у 3 (2,5%) больных. Летальный исход на фоне прогрессирования печёночной недостаточности после эндоскопического лигирования вен пищевода зафиксировано у 17 (15,6%) пациентов. В связи с рецидивом кровотечения, повторное эндоскопическое лигирование вен пищевода потребовалось у 9 (8,2%) больных, из которых 4 скончались. Таким образом, общая летальность составила 19,8% (24 пациентов). После успешного лигирования пациенты направлялись в отделение гастроэнтерологии, где продолжалось лечение и обследование для постановки в лист ожидания на трансплантацию печени.

**Выводы.** Эндоскопическое лигирование варикозно-расширенных вен в комплексном лечении осложнений портальной гипертензии у больных циррозом печени позволяет проводить эффективную профилактику кровотечения, снижая риск летального исхода у этих пациентов.