

ISSN 1995-5464 (Print); ISSN 2408-9524 (Online)

<https://doi.org/10.16931/1995-5464.20203149-152>

Рефераты иностранных журналов

Ахаладзе Г.Г., Ахаладзе Д.Г.

Abstracts of current foreign publications

*Akhaladze G.G., Akhaladze D.G.**Surg. J. (NY). 2019; 5 (4): e154–e158.**<https://doi.org/10.1055/s-0039-1697633>.**PMID: 3637286. PMID: PMC6800276*

Early surgical repair of bile duct injuries following laparoscopic cholecystectomy: the sooner the better

Раннее хирургическое восстановление желчных протоков, поврежденных при лапароскопической холецистэктомии: чем раньше, тем лучше

Battal M., Yazici P., Bostanci O., Karatepe O.

Анализировали результаты ранних восстановительных вмешательств после повреждений желчных протоков (ПЖП), произошедших при лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ). В исследование включены 13 пациентов в возрасте 43 ± 2 года, подвергшиеся с января 2012 по май 2017 г. раннему (в течение 72 ч) восстановлению поврежденного желчного протока (ЖП). Вмешательства выполняли хирурги, обладающие опытом в области гепатобилиарной хирургии. В базу анализируемых данных включили демографические показатели, тип ПЖП по Strasberg, время установления осложнения, характеристику хирургических вмешательств и их результаты. Согласно классификации Strasberg тип E выявлен у 6 (46%) пациентов, тип D – у 3 (23%), тип C – у 2 (15%) и типы B и A – по 1 (7,6%) наблюдению. Среднее время распознавания ПЖП составило 22 ± 5 ч. При типе E формировали гепатикоюноанастомоз с Y-образным сегментом тощей кишки по Ру ($n = 6$), при типе D – первичное восстановление общего желчного протока ($n = 3$), при типе C – ушивание устья желчного свища ($n = 2$), и еще у 2 пациентов с типами A и B сняли клипсы с общего желчного протока и повторно клипировали культю пузырного протока. Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила $6,6 \pm 3$ дня. Послеоперационные осложнения, развившиеся в сроки 6–56 мес (в среднем 35 мес), отмечены в 4 (30%) наблюдениях. Летальных исходов не было. **Заключение:** чем раньше выполнено восстановление поврежденного ЖП, тем лучшие результаты позволяет обеспечить вмешательство.

*Clin. Exp. Gastroenterol. 2019; 12: 121–128.**<https://doi.org/https://doi.org/10.2147/CEG.S169492>*

Iatrogenic bile duct injury: impact and management challenges

Ятрогенное повреждение желчных протоков: значение и сложности лечения

Pesce A., Palmucci S., La Greca G., Puleo S.

Ятрогенные ПЖП при выполнении холецистэктомии (ХЭ), одной из самых распространенных операций, представляют собой весьма значимую проблему в хирургии желудочно-кишечного тракта и оказывают существенное влияние на качество жизни пациента. Цель обзора – обсудить существующие классификации ПЖП, анализировать факторы риска, методы предупреждения и сложности лечения в зависимости от характера, протяженности повреждения и состояния пациента, а также обозначить роль опытного гепатобилиарного хирурга при лечении подобных больных. Своевременное выявление ПЖП и раннее хирургическое пособие являются важнейшими факторами обеспечения успеха реконструктивного вмешательства. Выбор лечебной программы зависит от типа и тяжести ПЖП и включает применение эндоскопических, рентгенологических и хирургических методов.

*International Surgery Journal. 2018; 5 (3).**<http://dx.doi.org/10.18203/2349-2902.isj20180483>*

Incidence of major biliary injuries associated with laparoscopic cholecystectomy at Al-Karama teaching hospital, Baghdad, Iraq

Частота обширных повреждений желчных протоков, связанных с лапароскопической холецистэктомией, в обучающем госпитале Ал-Карамы, Багдад, Ирак

Sabah A., Alkumasi H.A., Al Ghadhban M.R.

Лапароскопическая холецистэктомия внедрена в широкую хирургическую практику в конце 80-х гг. По сравнению с открытой холецистэктомией ЛХЭ характеризуется менее выраженным болевым синдромом, меньшей продолжительностью госпитализации, ранним возвращением к труду и хорошими результатами лечения. Цель

исследования — оценить частоту возникновения обширных ПЖП при ЛХЭ. При выполнении классической ЛХЭ использовали монополярную электрокоагуляцию. Решение о необходимости оставления дренажа и назогастрального зонда принимал хирург на основании оценки особенностей проведенной операции. По результатам анализа базы данных исследованию подвергли информацию о ПЖП, возникших осложнениях, частоте конверсий. Анализировали вмешательства, протекавшие с техническими сложностями, у 83 пациентов. ЛХЭ благополучно завершена в 62 наблюдениях. Два пациента, у которых выполнена конверсия в связи с выраженностью спаечного процесса и выявленными анатомическими особенностями, исключены из исследования. У 5 (2,73%) больных произошло обширное ПЖП, еще у 6 (3,28%) пациентов допущены малые повреждения и у 7 (3,82%) — рассыпание камней в брюшную полость. *Заключение:* вероятностно билиарного повреждения является “ахиллесовой пятой” ЛХЭ, поскольку оно может стать причиной инвалидности пациента. ПЖП чаще происходят в условиях измененной клинической анатомии или в результате ошибочных действий хирурга. Ретроспективный анализ показывает, что в большинстве ситуаций их можно было избежать.

BMC Surg. 2019 Nov 6; 19 (1): 162.

doi: 10.1186/s12893-019-0619-0. PMID: 31694627.

PMCID: PMC6833182.

Difficult iatrogenic bile duct injuries following different types of upper abdominal surgery: report of three cases and review of literature

Сложные ятрогенные повреждения желчных протоков после различных абдоминальных операций: описание трех клинических наблюдений и обзор литературы

Lubikowski J., Piotuch B., Stadnik A., Przedniczek M., Remiszewski P., Milkiewicz P., Silva M.A., Wojcicki M.

Ятрогенные ПЖП чаще ассоциируются с ЛХЭ, но могут также произойти при выполнении операций в гастродуоденальной зоне и резекции печени. Наиболее значимыми факторами, ухудшающими результаты лечения, являются запоздалая диагностика ПЖП, нераспознанный желчный затек и проведение реконструктивного вмешательства общими хирургами, не имеющими опыта в гепатобилиарной хирургии. Представлено описание трех типов ПЖП (I, IV и V по Bismuth), произошедших при выполнении резекции желудка по Billroth II, ЛХЭ и левосторонней гемигепатэктомии. Все ПЖП были сложные, с полным пересечением общего желчного протока, и потребовали проведения повторного хирургического вмешательства, каждое из которых в свою очередь отличалось техническими сложностями, в основном ввиду запоздалой диагностики повреждения, нераспознанного ранее желчного

затек и, как следствие, воспалительного инфильтрата в области ворот печени. Лечение проводили в специализированном отделении гепатобилиарной хирургии, и в первую очередь оно было сфокусировано на адекватном билиарном дренировании и борьбе с инфекцией. Впоследствии пациентам выполнены отсроченные реконструктивные хирургические вмешательства, заключавшиеся в восстановлении оттока желчи в кишку. Отмечена необходимость этапного лечения и индивидуального подхода. Акцентировано внимание на том, что лечение подобных пациентов должно проводиться исключительно в специализированных отделениях.

Gastroenterol. Hepatol.: Open Access. 2017, 7 (6): 0026.

<https://doi.org/10.15406/ghoa.2017.07.00261>

Is a zero biliary injury rate possible in laparoscopic cholecystectomy?

Возможна ли нулевая частота билиарных повреждений при лапароскопической холецистэктомии?

Jani K., Shah A.

ЛХЭ является наиболее распространенной лапароскопической операцией, выполняемой во всем мире. При этом даже хирурги, прошедшие подготовку по лапароскопической хирургии во время резидентуры, до сих пор демонстрируют большую частоту ПЖП при лапароскопических операциях, чем в эру открытых операций. Анализировали большие серии ЛХЭ для оценки проблем, с которыми встречаются хирурги при различных клинических сценариях выполнения этой операции. Другой задачей исследования было установление совокупности технических навыков, которыми должны владеть хирурги для безопасного выполнения и успешного завершения хирургического вмешательства в различных ситуациях. Проведен ретроспективный анализ всех ЛХЭ, выполненных в период с 2006 по 2014 г. Анализировали каждое отклонение от стандартного хода операции и отмечали причины отклонений. ЛХЭ выполнили 4115 пациентам. При проведении 27,5% вмешательств хирурги применяли какие-либо технические приемы в дополнение к стандартной технике операции. Средняя продолжительность операции составила 49 мин, средняя продолжительность пребывания в стационаре после операции — 2,4 дня. Среди специфических проблем, с которыми столкнулись хирурги, были стекловидный отек в области шейки пузыря (“frozen” Calot’s triangle; 17,8%), спаечный процесс (2,6%), беременность (1,2%), морбидное ожирение (9,9%), острое воспаление “расширенного” желчного пузыря (9,8%), короткий или отсутствующий пузырный проток (2,4%), изгиб правой печеночной артерии в виде “гусеницы” (1%), портальная гипертензия (8,2%), аномальная анатомия пузырной артерии (0,6%), аномальная анатомия желчного пузыря (0,2%),

эмпиема желчного пузыря (8,9%), мукоцеле (4,8%), гангренозный холецистит (2,5%), склероатрофический холецистит (0,4%), осложнения после острого билиарного панкреатита (2,2%). Рассмотрены примененные хирургами технические приемы. Конверсий и ПЖП не отмечено, 30-дневная летальность составила 0,06%. *Заключение:* при подготовке хирургов их следует обучать не только базовым этапам операции, но и техническим приемам, позволяющим справиться с нестандартными клиническими ситуациями. Это позволит избежать ПЖП и уменьшить летальность.

EC Gastroenterology and Digestive System. 2019; 6 (7): 540–544.

Laparoscopic management of bile duct injury Strasberg type D

Лапароскопическое лечение повреждения желчных протоков типа D по Strasberg

Cimpean S., Grilli A., Marechal M.T., Cadiere B., Gloire B.

С тех пор как ЛХЭ стала общепринятым вмешательством при лечении желчнокаменной болезни (ЖКБ), частота ПЖП увеличилась примерно вдвое (до 0,5%). Установлено, что с возрастанием опыта хирурга частота ПЖП имеет тенденцию к уменьшению. Приведено клиническое наблюдение пациента с боковым повреждением общего желчного протока и неполной потерей его целостности (тип D по Strasberg, класс I по классификации Stewart Way). Лапароскопически выполнено восстановление протока на дренаже Кера. Ятрогенное ПЖП может произойти при выполнении ЛХЭ даже опытным хирургом. В таких ситуациях причина повреждения зачастую связана не с затруднениями распознавания желчных протоков, а с повреждающим термическим воздействием. *Заключение:* ПЖП могут возникнуть даже при выполнении операции опытным хирургом. Причина чаще связана не с анатомическими сложностями, а с термическим повреждением. Особую осторожность следует проявлять, когда операция кажется легко выполнимой.

Arq. Gastroenterol. 2019; 56 (3): Epub. Sep. 30, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-2803.201900000-56>

Liver transplantation for bile duct injury after cholecystectomy

Трансплантация печени при повреждении желчных протоков после холецистэктомии

Filho J.F.R.S., Coelho G.R., Leite Filho J.A.D., Costa P.E.G., Barros M.A.P., Garcia J.H.P.

ПЖП является крайне неблагоприятным событием, требующим особого лечебного подхода, позволяющего уменьшить риск угрожающих жизни осложнений. К одному из них, в частности, относится хронический рецидивирующий

холангит, способствующий развитию вторичного билиарного цирроза, прогрессирующей печеночной недостаточности и смерти. Цель работы – проанализировать в одноцентровом ретроспективном исследовании эффективность трансплантации печени (ТП) у больных, перенесших ятрогенное ПЖП при ХЭ, и провести обзор литературы. Десять ТП из 662 (0,60%) были выполнены по поводу ятрогенных повреждений ЖП при ХЭ. Девять пациентов из десяти были женщины. Средний срок нахождения в листе ожидания, срок между ХЭ и включением в лист ожидания составили 222 дня и 39,9 мес соответственно. Открытая ХЭ выполнена 8 (80%) пациентам, ЛХЭ – 2 (20%). До ТП больные перенесли в среднем 3,5 хирургических вмешательства, связанных с билиарным повреждением. Наиболее часто предпринимали гепатикоеюностомию с сегментом кишки, выключенным по Ру, – в 9 (90%) наблюдениях. Средняя продолжительность операции – 447,2 мин, среднее число доз эритроцитной массы – 3,4 на пациента. Летальность в течение первого месяца составила 30%. Несмотря на то что ТП является экстремальным методом лечения изначально доброкачественной болезни, она имеет установленные показания к устранению последствий ПЖП как в острой, так и хронической стадии.

Scientific Reports. 2019; 9: 18736. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-55401-6>

Fundus first as the standard technique for laparoscopic cholecystectomy

“От дна” – как стандарт лапароскопической холецистэктомии

Cengiz Y., Lund M., Jänes A., Lundell L., Sandblom G., Israelsson L.

Многочисленными исследованиями установлено, что при проведении ЛХЭ технический прием удаления желчного пузыря “от дна” (ОД) экономически оправдан, упрощает выполнение вмешательства и способствует ускорению реабилитации пациентов. Цель – исследовать возможность и безопасность выполнения ЛХЭ ОД в качестве стандартной техники. Анализировали результаты 1425 ЛХЭ ОД и 320 – способом “от шейки”, выполненных 29 хирургами в период с 2004 по 2014 г. Если в первый год способом ОД проведено 56% операций, то в течение последних 4 лет их доля составила уже 98%. В группе ОД отмечена преобладающая доля женщин, более частое применение ультразвуковых ножниц, выполнено больше неотложных операций, а продолжительность вмешательства оказалась меньше. У 63 (3,6%) больных развились осложнения: кровотечение – у 10 (0,6%) пациентов, инфекционные осложнения – у 33 (1,9%), подтекание желчи – у 12 (0,7%). Подтекание желчи из пузырного протока отметили в 4 (3,6%) наблюдениях, когда пузырный проток “заваривали”

с помощью ультразвуковых ножниц, и в 4 (0,2%) – когда использовали клипирование ($p = 0,008$). Повреждение общего желчного протока допущено в 1 (0,07%) наблюдении при операции ОД и у 3 (0,9%) больных – при операции “от шейки” ($p = 0,003$). При мультивариантном регрессионном анализе обычный способ ЛХЭ оказался фактором риска ПЖП (OR 20,8, 95% CI 1,6–259,2). **Заключение:** ЛХЭ ОД является стандартной процедурой, и при ее применении отмечено меньшее число ПЖП. Коагуляция пузырного протока без клипирования увеличивает частоту подтекания желчи.

JOJ Case Stud. 2017; 3 (4): 555620.

<https://doi.org/10.19080/JOJCS.2017.03.555620>

Morbidity, mortality and major bile duct injury in 2296 patients undergoing laparoscopic cholecystectomy – review of literature

Осложнения, летальность и обширные повреждения желчных протоков у 2296 пациентов, подвергшихся лапароскопической холецистэктомии. Обзор литературы

Huang S.M., Huang N.L., Huang S.D., Pan H.

Цель – исследовать безопасность ЛХЭ при лечении болезней желчного пузыря и проанализировать данные литературы. Исследовано течение заболевания у 2296 пациентов, перенесших ЛХЭ по поводу болезней желчного пузыря с января 1999 по июль 2013 г. Анализировали демографические показатели (возраст, пол), показания к вмешательству, сопутствующие болезни, причины конверсии, типы камней, периоперационные осложнения, обширные ПЖП и летальность. Осуществлена 61 (2,7%) конверсия. Показаниями к ЛХЭ были: ЖКБ (2135, 93%), полипы желчного пузыря (115, 5%) и другие (46, 2%). Частота осложнений составила 2,18% (50), летальность – 0,04% (1), частота обширных ПЖП – 0,08% (2). **Заключение:** отмечена меньшая частота осложнений, летальность и частота обширных ПЖП после ЛХЭ по сравнению с дан-

ными литературы. Летальность и частота обширных ПЖП были также меньше при лапароскопических операциях, чем при открытых. Отмечено, что частота осложнений в нашей лапароскопической серии была больше, чем при открытой холецистэктомии.

Int. Surg. 2017; 102: 250–257.

<https://doi.org/10.9738/INTSURG-D-15-00049>

Presence of aberrant anatomy is an independent predictor of bile duct injury during cholecystectomy

Вариантная анатомия – независимый прогностический фактор повреждения желчных протоков при холецистэктомии

Natsume S., Kato T., Hiramatsu K., Shibata Y., Yoshihara M., Aoba T., Aiba T., Takada A.

Цель – исследовать влияние вариантной анатомии, выявленной при МРХПГ, на частоту ПЖП. Несмотря на сообщения различных авторов о том, что вариантная анатомия является значимым фактором риска ПЖП при ХЭ, отсутствуют исследования, посвященные изучению вариантной анатомии как независимого фактора риска ПЖП по сравнению с другими факторами. Изучены изображения МРХПГ у 1289 пациентов, содержащие признаки вариантной анатомии, такие как утолщение стенки желчного пузыря и камни пузырного протока, которые могли бы привести к ПЖП при выполнении операции. Результаты хирургического лечения сравнивали при учете отклонений от нормальной анатомии и исследованных прогностических факторов. Варианты анатомии установлены в 11,2% наблюдений. ПЖП происходили достоверно чаще у больных с aberrантной анатомией по сравнению с больными без нее (3,5 и 0,3%). С помощью мультивариантного анализа установлено, что отклонения от нормальной анатомии и утолщение стенки желчного пузыря являются независимыми факторами риска (OR = 6,56, $p = 0,001$; OR = 10,96, $p = 0,006$) ПЖП при ХЭ.

Сведения об авторах [Authors info]

Ахаладзе Гурам Германович – доктор мед. наук, профессор, главный научный сотрудник научно-исследовательского отдела хирургии и хирургических технологий в онкологии ФГБУ “Российский научный центр рентгенодиагностики” МЗ РФ.
Ахаладзе Дмитрий Гурамович – канд. мед. наук, старший научный сотрудник отделения гепатопанкреатобилиарной хирургии ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логина ДЗМ.

Для корреспонденции*: Ахаладзе Гурам Германович – 115446 Москва, Коломенский проезд, д. 4. Тел.: +7-499-782-30-83. E-mail: gur371ax@gmail.com

Guram G. Akhaladze – Doct. of Sci. (Med.), Professor, Chief Researcher of the Department of Surgery and Surgical Technologies in Oncology of the Russian Scientific Center of Rentgenoradiology.

Dmitry G. Akhaladze – Cand. of Sci. (Med.), Senior Researcher of the Hepatopancreatobiliary Surgery Department of Loginov Moscow Clinical Scientific Center of Moscow Healthcare Department.

For correspondence*: Guram G. Akhaladze – 4, Kolomenskiy proezd, Moscow, 115446, Russia. Phone: +7-449-782-30-83. E-mail: gur371ax@gmail.com