

Рефераты иностранных журналов

Ахаладзе Г.Г., Ахаладзе Д.Г.

Abstracts of Current Foreign Publications

Akhaladze G.G., Akhaladze D.G.

*Surgery. 2014 Nov; 156 (5): 1177–1187.
doi: 10.1016/j.surg.2014.05.012. Epub 2014 Oct 17.*

Mesohepatectomy for centrally located large hepatocellular carcinoma: Indications, techniques, and outcomes

Мезогепатэктомия при центрально расположенных больших гепатоцеллюлярных карциномах: показания, техника и результаты

Yang L.Y.¹, Chang R.M.², Lau W.Y.³,
Ou D.P.⁴, Wu W.⁴, Zeng Z.J.⁴

¹Liver Cancer Laboratory, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, Hunan, China; Department of Surgery, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, Hunan, China. lianyueyang@hotmail.com

²Liver Cancer Laboratory, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, Hunan, China

³Department of Surgery, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, Hunan, China; Faculty of Medicine, The Chinese University of Hong Kong, Shatin, Hong Kong, China

⁴Liver Cancer Laboratory, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, Hunan, China; Department of Surgery, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, Hunan, China
Comment in *Surgery. 2014 Nov; 156 (5): 1188–1189.*

Цель исследования – изучение безопасности и отдаленных результатов хирургического лечения центрально расположенных больших гепатоцеллюлярных карцином (ГЦК). В исследование включили 696 больных ГЦК, оперированных с января 2002 по декабрь 2012 г. Сформировали 3 группы пациентов: 158 больным с большой

ГЦК (>5,0 см) и 192 пациентам с малой ГЦК (≤5,0 см) выполнили мезогепатэктомия (группы МГБ и МГМ соответственно); 346 пациентам с большой ГЦК осуществили гемигепатэктомия или меньшую операцию, не классифицированную как мезогепатэктомия (НМГБ). Ретроспективно сравнивали показания, технику и результаты. Между группами не было значимых отличий в госпитальной летальности или в частоте послеоперационных осложнений. Общая и безрецидивная летальность не отличались при сравнении между группами МГБ и НМГБ или МГБ и МГМ. При однофакторном и многофакторном анализе группы МГБ установлено, что цирроз, число опухолевых очагов и сосудистая инвазия были независимыми прогностическими факторами риска плохих отдаленных результатов мезогепатэктомии. В группах МГБ и НМГБ при солитарной большой ГЦК получили лучшие отдаленные результаты, чем при узловой большой ГЦК. Мезогепатэктомия является безопасной и эффективной операцией при больших солитарных ГЦК, расположенных в центре печени, сопровождающейся хорошими результатами.

*Eur. J. Pediatr. Surg. 2016 Feb; 26 (1): 128–132.
doi: 10.1055/s-0035-1568995. Epub 2015 Dec 4.*

Mesohepatectomy for centrally located tumors in children

Мезогепатэктомия при центрально расположенных опухолях у детей

Amesty M.V., Chocarro G., Vilanova Sánchez A.,
Nuñez Cerezo V., de la Torre C.A., Encinas J.L.,

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, заведующий хирургическим отделением №2 ФГБУ “Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. В.И. Шумакова” МЗ РФ.

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

Akhaladze Guram Germanovich – Professor, Chief Resiercher of the Department of Surgery and Surgical Technologies in Oncology of the Russian Scientific Center of Rentgenoradiology. Akhaladze Dmitriy Guramovich – Cand. of Med. Sci., Chief of the 2-nd Surgical Department of V.I. Shumakov Federal Research Center of Transplantology and Artificial Organs Ministry of Health of the Russian Federation.

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

Gamez Arance M., Hernández F.,
Lopez Santamaria M.
Department of Pediatric Surgery, Hospital
Universitario La Paz, Madrid, Madrid, Spain

Центральная резекция печени, или мезогепатэктомия (МГ), является сложным хирургическим вмешательством, редко применяемым у детей. Она показана при центральных опухолях печени, предназначена для сохранения функционирующей паренхимы и позволяет избежать расширенной правосторонней гемигепатэктомии. Цель работы – анализ собственного опыта применения этой операции. Изучили 5 больных, перенесших МГ с 2008 по 2014 г. Гепатобластома PRETEXT III диагностирована у 2 пациентов, эмбриональная саркома печени – у 1, фокальная нодулярная гиперплазия – у 1, а также сосудистая опухоль у новорожденного с быстрым ростом, вызывающая острую печеночную недостаточность, компартмент-синдром и полиорганную недостаточность. Во всех наблюдениях опухоль располагалась в центре печени, занимая сегмент IVb, выраженно смещая элементы ворот печени в 2 из них. МГ выполняли в стандартном варианте в 3 наблюдениях и с полной сосудистой изоляцией – в 2. Все дети живы, средний срок наблюдения – 38 (6–70) мес. Ни в одном наблюдении не было релапаротомии по поводу кровотечения. У одного ребенка сформировался желчный свищ, который закрылся спонтанно. Новорожденному с сосудистой опухолью для ликвидации компартмент-синдрома имплантировали заплату из материала Gore-Tex. В дальнейшем частично эмболизировали опухоль и впоследствии выполнили МГ в условиях полной сосудистой изоляции. В заключение следует заметить, что в отдельных клинических ситуациях МГ может быть альтернативой расширенной гемигепатэктомии и эту операцию следует применять в специализированных детских гепатобилиарных отделениях.

Langenbecks Arch. Surg. 2016 Jun; 401 (4): 565–571.
doi: 10.1007/s00423-016-1410-7. Epub 2016 Mar 30.

How we do it: double in situ split for staged mesohepatectomy in patients with advanced gall bladder cancer and marginal future liver remnant

Как мы это делаем: двойной *in situ split* для двухэтапной мезогепатэктомии у больных с местнораспространенным раком желчного пузыря и минимальной планируемой культей печени

Tsui T.Y.^{1,2,3}, Heumann A.⁴, Vashist Y.K.⁴,
Izbicki J.R.⁴

¹ Department of General, Visceral and Thoracic Surgery, University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany.
tytsui@gmail.com

² Division of Oncologic Surgery, Hepatobiliary and Transplant Surgery, Department of Surgery, University Medical Center Rostock, Rostock, Germany

³ Department of Surgery, University Medical Center Rostock, Schillingallee 35, Rostock, Germany

⁴ Department of General, Visceral and Thoracic Surgery, University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany

Ассоциированное разделение печени с перевязкой воротной вены для двухэтапной резекции (ALPPS) увеличило число вмешательств среди больных с пограничным (минимальным) будущим остатком печени. Описываем модифицированную процедуру ALPPS с выделением центральных сегментов для двухэтапной мезогепатэктомии у больных распространенным раком желчного пузыря. При двойной *in situ split* для ALPPS (DALPPS) выделяли центральные сегменты (I, IV, V и VIII) печени. Это вызывало быструю гипертрофию левого латерального сектора (II/III) и правого заднего сектора (VI/VII). Внутривеночный правый задний доступ при выделении правого заднего сектора представлен как часть этого нового метода операции. Этот доступ облегчает разделение и перевязку правой передней ветви воротной вены (сегменты V и VIII), тогда как ворота печени на первом этапе операции остаются интактными. DALPPS применили двум больным местнораспространенным раком желчного пузыря. В течение непродолжительного интервала времени (7–9 дней) получили быструю гипертрофию левого латерального и правого заднего секторов (72,6 и 54,6% соответственно). Двухэтапная мезогепатэктомия, включая I сегмент и иссечение внепеченочных желчных протоков, выполнена без осложнений. Никаких признаков послеоперационной печеночной недостаточности (критерии “50–50”) не отмечено. Один больной умер от респираторного дистресс-синдрома, развившегося на фоне тяжелой химиотерапии. Тем не менее смерть связали с хирургическим вмешательством. Таким образом, DALPPS является новым вариантом двухэтапной мезогепатэктомии у больных с минимальным остатком будущей культей печени.

Ann. Surg. Oncol. 2014 Aug; 21 (8): 2699. doi:
10.1245/s10434-014-3675-9. Epub 2014 Apr 11.

Conservative hepatectomy for tumors involving the middle hepatic vein and segment 1: the liver tunnel

Консервативная резекция печени при опухолях, вовлекающих срединную печеночную вену и I сегмент: туннель печени

Torzilli G., Cimino M., Procopio F., Costa G.,
Donadon M., Del Fabbro D., Gatti A.,
Garcia-Etienne C.A.

*Department of Hepatobiliary Surgery, Humanitas Research Hospital, University of Milan-School of Medicine, Rozzano, Milan, Italy.
guido.torzilli@humanitas.it*

Для опухолей, вовлекающих срединную печеночную вену (СПВ) у каваального конfluence (КК), предложена минимезогепатэктомия (ММГ). Наблюдение 1: холангиокарцинома 4 см с инвазией СПВ и контактирующая с правой и левой печеночными венами у КК. Второе наблюдение: 2 метастаза колоректального рака печени по 2 см, занимающих сегменты I (T1) и VIII (T2): T1 располагалась между правой печеночной веной и нижней полой веной (НПВ), а T2 контактировала с СПВ у КК. Основываясь на интраоперационной ультразвуковой (с ЦДК) синтопии опухоли и сосудов, выполнили операцию с сохранением паренхимы. В 1 наблюдении выявлена коммуникантная вена между правой печеночной веной и НПВ при цветном доплеровском картировании. При УЗИ зона контакта между холангиокарциномой, правой и левой печеночными венами признана преодолимой. Во 2-м наблюдении зона контакта между T1 и СПВ при УЗИ также признана преодолимой. Проледан “туннель” в паренхиме печени между НПВ и бифуркацией ствола воротной вены путем резекции СПВ в 1-м наблюдении и с сохранением ее во 2-м. В обоих наблюдениях послеоперационный период прошел без осложнений, пациентов выписали на 8-е сутки. Таким образом, опухоли, вовлекающие сегменты I, IVa и (или) VIII, инфильтрирующие или подрастающие к СПВ у КК, могут быть удалены щадящим способом – созданием “туннеля” в паренхиме печени. Эта операция представляет собой продолжение доктрины сбережения паренхимы при центрально расположенных опухолях со сложной сосудистой синтопией.

Surg. Endosc. 2015 Aug; 29 (8): 2410–2417. doi: 10.1007/s00464-014-3924-9. Epub 2014 Nov

Laparoscopic parenchymal-sparing liver resection of lesions in the central segments: feasible, safe, and effective

Лапароскопическая резекция печени с сохранением паренхимы при центральном расположении опухоли: возможна, безопасна и эффективна

Conrad C., Ogiso S., Inoue Y., Shivathirthan N., Gayet B.

*Department of Digestive Pathology, Institute Mutualiste Montsouris, Paris Descartes University, Paris, France.
cconrad1@mdanderson.org*

Представляем первую системную оценку лапароскопических сберегающих паренхиму сегментэктомий при резекции центрально расположенных опухолей печени и первых лапаро-

скопических мезогепатэктомий. Выполнены 482 лапароскопические резекции печени с 1995 по 2012 г. В 32 наблюдениях выполнили изолированную резекцию сегментов IVa и VIII, бисегментэктомию IVa и IVb, а также V и VIII, или мезогепатэктомию. Исключено 16 изолированных резекций сегментов IVb или V. Материалы для анализа извлечены из ретроспективной базы данных. Осложнения (по Clavien–Dindo) классифицированы 3 независимыми хирургами. У 17 пациентов были метастазы колоректального рака, у 4 – нейроэндокринная опухоль, у 5 – гепатоцеллюлярная карцинома, у 2 – гастроинтестинальная стромальная опухоль и по одному наблюдению рака пищевода, молочной железы и меланомы. Пятнадцать больных пренесли анатомическую резекцию печени, 17 – краевую атипичную. Средняя кровопотеря составила 403 мл (SD 475), продолжительность операции – 183 мин (SD 106) для гемигепатэктомии и 253 мин (SD 94) для мезогепатэктомии. Большие осложнения в основном относились к синхронным вмешательствам. Летальность, частота трансфузий и осложнений составили соответственно 0, 12 и 37%. Таким образом, паренхимосберегающая лапароскопическая центральная резекция печени и мезогепатэктомия возможны, безопасны и эффективны с учетом специфических технических деталей, которые со временем были изучены и преодолены. Симультантные операции следует выполнять в исключительных ситуациях. Этот подход составляет альтернативу открытым вмешательствам.

*Hepatobiliary Pancreat. Dis. Int.
2014 Jun; 13 (3): 264–270.*

Mesohepatectomy versus extended hemihepatectomy for centrally located hepatocellular carcinoma

Сравнение мезогепатэктомии и расширенной гемигепатэктомии при центрально расположенной гепатоцеллюлярной карциноме

*Chen X., Li B., He W., Wei Y.G., Du Z.G., Jiang L.
Department of Liver Surgery and Liver Transplantation Center, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China.
cdlibo@medmail.com.cn*

Расширенную гемигепатэктомию часто рекомендуют при центрально расположенной большой гепатоцеллюлярной карциноме (ГЦК). Однако летальность и частота осложнений высокие ввиду послеоперационной печеночной недостаточности. К мезогепатэктомии редко прибегают вследствие ее технической сложности. Цель – оценить непосредственные, отдаленные результаты и радикальность мезогепатэктомии. С января 2002 по сентябрь 2008 г.

198 больным центральной ГЦК последовательно выполнили резекцию печени. В группе мезогепатэктомии (М) было 118 больных, в группе правосторонней расширенной гемигепатэктомии (ПРГ) – 47, в группе левосторонней расширенной гемигепатэктомии (ЛРГ) – 33. Сравнивали технику операции, клинические и патологические данные, а также полученные результаты. Продолжительность операции в группе М достоверно превосходила показатели других групп ($p < 0,05$), однако уровень билирубина после операции в этой группе был самым низким ($p < 0,01$). В этой же группе число больных с расстоянием от края опухоли менее 1 см было достоверно меньше, чем в других ($p < 0,05$). Летальность в группах М, ПРГ и ЛРГ составила 2,5, 8,5 и 3,0% соответственно ($p > 0,05$). Частота осложнений в группе М была меньше, чем в группе ПРГ (37,3 и 55,3%; $p = 0,034$), но сопоставимой с показателем группы ЛРГ (37,3 и 24,2%; $p = 0,163$). Подтекание желчи после операции выявляли чаще в группе М (10,2%; $p > 0,05$). Частота послеоперационной печеночной недостаточности в группе М была достоверно меньше, чем в группе ПРГ (1,7 и 10,6%; $p = 0,032$), но сопоставимой с показателем группы ЛРГ (1,7 и 6,1%; $p = 0,208$). Одно-, трех- и пятилетняя безрецидивная, а также общая выживаемость после мезогепатэктомии составила 53,4, 30,5 и 16,9, 67,8, 45,5 и 28,9% соответственно. Мезогепатэктомия является безопасной и эффективной операцией для больных центральной ГЦК. По сравнению с ПРГ мезогепатэктомия позволяет максимально сохранить функционирующую паренхиму и уменьшить частоту послеоперационной печеночной недостаточности, хотя достоверных преимуществ этой операции перед ЛРГ не выявлено.

*World J Hepatol. 2014 May 27; 6 (5): 347–357.
doi: 10.4254/wjh.v6.i5.347.*

Central hepatectomy for centrally located malignant liver tumors: a systematic review

Центральная резекция при центрально расположенных опухолях печени: систематический обзор

Lee S.Y.

Department of Hepatopancreatobiliary and Transplant Surgery, Singapore General Hospital, Singapore 169608, Singapore

Цель – изучить, позволяет ли центральная резекция печени (ЦРП) достигать такой же общей и безрецидивной выживаемости, как расширенные резекции. Изучена литература в Medline по статьям, опубликованным с января 1983 по июнь 2013 г. Старались выявить “за” и “против” ЦРП в лечении центрально расположенных опухолей по сравнению с расширенными резекциями.

Сравнивали периоперационные данные и отдаленные результаты. Изучили результаты лечения 895 больных из 21 исследования. Большинство больных, перенесших ЦРП, составляли подгруппы в исследованиях больших резекций печени. Только в 4 работах напрямую сравнивали ЦРП с геми- и расширенной гемигепатэктомией. Продолжительность ЦРП варьировала от 115 до 627 мин, прием Прингла применяли в большинстве исследований. Кровопотеря при ЦРП составила 380–2450 мл. Частота осложнений варьировала от 5,1 до 61,1%, при этом наиболее частым хирургическим осложнением было подтекание желчи, а наиболее частой причиной смерти – печеночная недостаточность. Летальность после ЦРП варьировала в пределах 0,0–7,1%, общая летальность составила 2,3%. Однолетняя общая выживаемость (ОВ) больных после ЦРП по поводу ГЦК варьировала от 67 до 94%. Трех- и пятилетняя ОВ составила 44–66,8 и 31,7–66,8% соответственно. Основываясь на данных современной литературы, ЦРП является перспективным анатомическим вмешательством, позволяющим сохранять паренхиму печени у больных с центрально расположенными опухолями. По-видимому, эта операция безопасна и по непосредственным и отдаленным результатам сопоставима с большими резекциями печени.

*Zentralbl. Chir. 2016 Aug; 141 (4): 365–367.
doi: 10.1055/s-0042-105297. Epub 2016 Aug 24.*

Technique of mesohepatectomy

Техника мезогепатэктомии

Huber T., Bartsch F., Lang H.

Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Universitätsmedizin der Johannes-Gutenberg-Universität, Mainz, Deutschland

У больных первичной или вторичной центральной злокачественной опухолью печени стандартным хирургическим вмешательством является расширенная лево- или правосторонняя гемигепатэктомия. Поскольку расширенные резекции печени сопровождаются увеличенной частотой осложнений и летальностью, связанной с потерей большой массы функционирующей паренхимы, центральная резекция или мезогепатэктомия (резекция сегментов IVa/IVb, V и VIII) с резекцией I сегмента или без нее является альтернативной операцией, хотя и технически сложной и нечасто выполняемой. Границы резекции проходят справа от серповидной связки и границы между сегментами V/VI и VII/VIII, которую трудно дифференцировать. Интраоперационное УЗИ рекомендовано для этой цели. Представлено видео с техникой мезогепатэктомии, за исключением I сегмента, при центральном метастазе колоректального рака в печени.

*Surg Oncol. 2016 Mar 8. pii: S0960-7404(16)30002-0.
doi: 10.1016/j.suronc.2016.03.001.
[Epub ahead of print]*

The prognostic value of a classification system for centrally located liver tumors in the setting of hepatocellular carcinoma after mesohepatectomy

Прогностическое значение системы классификации центральных опухолей печени, применяемых для определения гепатоцеллюлярной карциномы после мезогепатэктомии

Qiu J.¹, Chen S.², Wu H.², Du C.³

¹ *Department of Hepatobiliary Surgery, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China.
qiujianguo456@163.com*

² *Department of Hepatobiliary Pancreatic Surgery, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, Sichuan Province, China*

³ *Department of Hepatobiliary Surgery, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China.
duchengyoucyfyu@163.com*

Нашей группой в 2013 г. была предложена система классификации центральных опухолей печени (ЦОП), которая делила ЦОП на 4 подтипа на основе распространения ее в резецируемых сегментах и синтопии опухоли по отношению к главным сосудам печени. Цель — анализ клинических показателей и сравнение результатов лечения при различных согласно нашей классификации ЦОП у больных гепатоцеллюлярной карциномой (ГЦК), перенесших мезогепатэктомию (МГ). Проведенная работа позволит доказать справедливость разработанной классификационной системы. Данные 353 последовательных больных центральной ГЦК, которым в 2005–2013 гг. была выполнена МГ, были собраны и ретроспективно изучены. Одно-, трех- и пятилетняя общая частота рецидива составила 21,4, 41,3 и 55,6% соответственно. Одно-, трех- и пятилетняя общая (ОВ) и безрецидивная (БВ) выживаемость оказались 82,5, 61,6, 40,2% и 68,8, 42,5, 30,7% соответственно. На основании классификации ЦОП 106 пациентов отнесены к I типу, 68 — ко II, 94 — к III типу и 85 — к IV типу. Достоверных различий в БВ между группами ЦОП не отмечено, достоверно низкая ОВ отмечена для IV типа классификации. Многофакторный анализ выявил независимый характер таких факторов, влияющих на отдаленные результаты, как: микрососудистая инвазия, тромбоз воротной вены, размер наибольшей опухоли ≥ 5 см, число опухолей ≥ 3 , исключение притока к печени ≥ 60 мин, интраоперационная кровопотеря ≥ 1500 мл, pTNM стадия и IV тип ЦОП. Классификационная система ЦОП пред-

назначена для облегчения клиницистам выбора объема резекции, позволяет оценить риск и прогностические факторы. Система требует подтверждения в других медицинских центрах.

*World J. Surg. Oncol. 2013 Apr 4; 11: 82.
doi: 10.1186/1477-7819-11-82.*

Mesohepatectomy with total caudate lobectomy of the liver for hepatocellular carcinoma

Мезогепатэктомия с полным удалением I сегмента при гепатоцеллюлярной карциноме

Ishii H., Ogino S., Ikemoto K., Toma A., Nakamura K., Itoh T., Ochiai T.

*Division of Surgery, Kyoto Prefectural Yosanoumi Hospital, 481 Otokoyama, Yosano-cho, Yosa-gun, Kyoto 629-2261, Japan.
ishii0512h@yahoo.co.jp*

Мезогепатэктомию (МГ) с удалением I сегмента и внепеченочных желчных протоков иногда выполняют при холангиокарциноме ворот печени или при раке желчного пузыря. Однако в литературе можно обнаружить сведения только о небольшом числе мезогепатэктомий с полным удалением I сегмента по поводу центрально расположенной гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК). У женщины 71 года диагностирована ГЦК в сегментах IV, V и VIII по Couinaud и в паракавальной порции I сегмента. Мезогепатэктомию с полным удалением I сегмента позволила бы удалить опухоль с оставлением безопухолевой поверхности печени. Мобилизация I сегмента является важным компонентом в хирургии печени. До рассечения паренхимы были перевязаны все короткие печеночные вены справа и слева после отведения левого латерального сектора вправо и перевязки и пересечения притоков к I сегменту левой печеночной артерии и левой воротной вены. После рассечения паренхимы печени как между левым латеральным и медиальным секторами, так и между правым передним и задним секторами перевязаны сосудисто-секреторные ветви I сегмента после тракции вперед центральных секторов. Наконец, выполнено рассечение паренхимы между I сегментом и правым задним сектором по правой стороне нижней полой вены.

Продолжительность операции составила 538 мин, кровопотеря — 1,207 мл. Кровь не переливали. Послеоперационное течение без особенностей. Больная жива через 25 мес после операции. Несмотря на то что МГ с полным удалением I сегмента является технически сложной операцией, поскольку требует полного освобождения хвостатой доли от нижней полой вены и портальной пластины в воротах, она безопасна и эффективна в отдельных наблюдениях при центральной ГЦК с распространением на I сегмент.