

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

<https://doi.org/10.16931/1995-5464.2022-1-107-111>

Рефераты иностранных публикаций

Ахаладзе Г.Г., Ахаладзе Д.Г.

Abstracts of foreign publications

*Akhaladze G.G., Akhaladze D.G.**Hepatology. 2021; 73 (5): 1868–1881.*<https://doi.org/10.1002/hep.31575>

Early cholangiocarcinoma detection with magnetic resonance imaging versus ultrasound in primary sclerosing cholangitis

Преимущество раннего выявления холангиокарциномы с помощью МРТ по сравнению с УЗИ при первичном склерозирующем холангите

Eaton J.E., Welle C.L., Bakhshi Z., Sheedy S.P., Idilman I.S., Gores G.J., Rosen C.B., Heimbach J.K., Taner T., Harnois D.M., Lindor K.D., LaRusso N.F., Gossard A.A., Lazaridis K.N., Venkatesh S.K.

Раннее выявление воротной холангиокарциномы (ВХК) среди пациентов с первичным склерозирующим холангитом (ПСХ) обеспечивает возможность проведения радикального лечения. Мнения специалистов о диагностической ценности УЗИ и МРТ для раннего выявления ВХК при бессимптомном течении заболевания противоречивы. Цель исследования — оценить диагностические возможности УЗИ и МРТ для раннего выявления ВХК и его прогностическую значимость. Проведено многоцентровое исследование, включившее 266 взрослых пациентов с ПСХ, из которых у 120 выявлена ВХК. Пациентов подвергали обоим диагностическим мероприятиям — УЗИ и МРТ в течение последних 3 мес. Изображения пересмотрены независимым рентгенологом, не имевшим информации о клинических данных. Установлено, что МРТ по сравнению с УЗИ обеспечивает более частую диагностику ВХК: 0,87 по сравнению с 0,70 для всей когорты, 0,81 по сравнению с 0,59 для бессимптомных пациентов, 0,88 и 0,71 у пациентов с ВХК, находившихся в листе ожидания трансплантации печени. Бессимптомное течение при установленном диагнозе ВХК сопровождалось лучшей пятилетней и общей выживаемостью (82 и 46%, $p < 0,01$) и безрецидивной выживаемостью после трансплантации печени (89 и 65%, $p = 0,04$). Раннее выявление ВХК при МРТ по

сравнению с УЗИ у бессимптомных пациентов сопровождалось меньшей летальностью (отношение рисков 0,10; 95% ДИ 0,01–0,96) и признаками прогрессирования ВХК у больных, находящихся в листе ожидания (отношение рисков 0,10; 95% ДИ 0,01–0,90). Эти преимущества сохранялись среди ежегодно наблюдаемых пациентов с ПСХ до выявления ВХК по сравнению с теми, которые наблюдались реже. МРТ превосходит УЗИ в выявлении ранней стадии ВХК среди пациентов с ПСХ. Обнаружение ВХК с помощью МРТ до начала клинических проявлений сопровождается лучшими отдаленными результатами.

HPB (Oxford). 2020; 22 (6): 874–883.<https://doi.org/10.1016/j.hpb.2019.10.010>

A comparison of the proportion of early stage cholangiocarcinoma found in an ultrasound-screening program compared to walk-in patients

Сравнение частоты обнаружения ранней холангиокарциномы при ультразвуковом скрининге и у случайных пациентов

Khuntikeo N., Koonmee S., Sa-Ngiamwibool P., Chamadol N., Laopaiboon V., Titapun A., Yongvanit P., Loilome W., Namwat N., Andrews R.H., Petney T.N., Thinkhamrop K., Chaichaya N., Tawarungruang C., Thuanman J., Thinkhamrop B.

Характерные для холангиокарциномы (ХК) симптомы проявляются, как правило, на поздней стадии заболевания, когда радикальное лечение уже невозможно. ХК может быть выявлена на ранней резектабельной стадии с помощью УЗИ. В Таиланде, где частота ХК наибольшая в мире, внедрена программа УЗ-скрининга. Эффективность программы оценена путем сравнения доли пациентов с выявленной ранней стадией ХК в группе УЗ-скрининга и в группе спонтанно поступивших больных с уже имеющейся клинической симптоматикой. У всех пациентов диагноз ХК подтвержден морфологически. Различия в пропорциях и 95% доверительный интервал (ДИ) оценивали методом бинарной

регрессии. Из 762 больных с клинически подтвержденной ХК 161 пациент принадлежал скрининговой группе и 601 пациент — группе случайных больных. Частота диагностики ранней стадии ХК (стадии от 0 до II) составила 84,5% в скрининговой группе и 21,6% — в группе случайных пациентов. После совмещения групп по возрасту, полу и паразитарной инвазии печени пропорция достоверно возросла ($p < 0,001$) и вероятность раннего выявления достоверно возросла в скрининговой группе ($p < 0,001$). УЗ-скрининг является эффективным методом раннего выявления резектабельной ХК в регионах, в которых заболевание встречается часто.

HPB (Oxford). 2020; 22 (5): 787–788.

<https://doi.org/10.1016/j.hpb.2020.01.019>

Postoperative liver hypertrophy is not correlated to a better liver function in the early postoperative course of major hepatectomy: reponse to “Asymmetric kinetics of volume and function of the remnant liver after major hepatectomy as a key for postoperative outcome — A case-matched study”

Послеоперационная гипертрофия печени не связана с улучшением ее функции в раннем периоде после расширенной резекции. Ответ на статью “Асимметричная кинетика объема и функции остатка печени после расширенной резекции как ключ к улучшению результата операции. Тип исследования: случай—контроль”

Rhaïem R., Piardi T., Brustia R., Durot C., Hammoutene C., Bruno O., Kianmanesh R., Sommacale D.

Авторы с большим интересом ознакомились с недавней работой Truant et al. (группа №1) в журнале HPB, которые провели клиническое исследование, направленное на оценку взаимосвязи между нарастанием объема печени и ее функциональным состоянием после обширной резекции (ОР) у больных без цирроза. Авторами установлена выраженная зависимость развития пострезекционной печеночной недостаточности (ППН) от интенсивности восстановления функционального состояния печени. При этом выявлена слабая корреляция между нарастанием объема резецированной печени и восстановлением ее функции. Это несоответствие между объемными и функциональными показателями позднее было отмечено группой №2 из Нагои (Япония) после ОР по поводу воротной холангиокарциномы. Однако авторы не установили взаимосвязи между коэффициентом кинетики нарастания объема (ККНО) и биохимическими маркерами ППН. В нашем отделении ППН развилась у 11 пациентов, у 6 из которых степень фиброза печени соответствовала F3–F4 по шкале Metavir. Эта группа была сопоставлена с парами, имевшими аналогичные характеристики (1:1). Интересно, что средний

ККНО был больше у пациентов с ППН по сравнению с контрольной группой (10,08, QR 6,9–16,6 и 4,9, QR 3,1–7,9 соответственно; $p = 0,02$). Несмотря на ограниченное число пациентов, мы наблюдали аналогичные с Truant et al. результаты у пациентов с фиброзом печени.

Transl. Res. 2019; 213: 67–89.

<https://doi.org/10.1016/j.trsl.2019.08.002>

Biosensors for early diagnosis of pancreatic cancer: a review

Биосенсоры в ранней диагностике рака поджелудочной железы: обзор

Qian L., Li Q., Baryeh K., Qiu W., Li K., Zhang J., Yu Q., Xu D., Liu W., Brand R.E., Zhang X., Chen W., Liu G.

Рак поджелудочной железы (РПЖ) характеризуется крайне высокой летальностью и пессимистичным прогнозом. Есть основания предполагать, что к 2030 г. он займет ведущие позиции среди причин смерти от онкологических заболеваний. Обычно РПЖ обнаруживают в поздней стадии. Запоздавшая диагностика связана с отсутствием ранних симптомов. Пятилетняя общая выживаемость, независимо от стадии РПЖ, не превышает 8%. Выявление РПЖ на ранней, хирургически резектабельной стадии является ключом к уменьшению летальности и улучшению показателей выживаемости. Для диагностики РПЖ используют такие методы, как УЗИ, КТ и МРТ, которые можно сочетать с биопсией очагового образования. От специалистов, интерпретирующих полученные результаты, требуется высокая квалификация. Для преодоления диагностических сложностей в качестве многообещающего метода ранней диагностики РПЖ недавно предложены биосенсоры. В настоящем обзоре проанализированы достижения в этой области. Изучены белковые и микро-РНК биомаркеры РПЖ и соответствующие им биосенсоры. Установлено, что применение биосенсоров все чаще становится альтернативой традиционным диагностическим технологиям. Также обсуждены проблемы и сложности, возникающие при применении биосенсоров.

Jpn. J. Radiol. 2019; 37 (10): 669–684.

<https://doi.org/10.1007/s11604-019-00860-0>

Early detection of intrahepatic cholangiocarcinoma

Ранняя диагностика внутривнутрипеченочной холангиокарциномы

Hamaoka M., Kozaka K., Matsui O., Komori T., Matsubara T., Yoneda N., Yoshida K., Inoue D., Kitao A., Koda W., Gabata T., Kobayashi S.

Холангиокарцинома (ХК) — злокачественная опухоль из эпителия желчных протоков, в большинстве наблюдений представленная аденокарциномой. По критерию анатомического распо-

ложения различают внутривенную, воротную и дистальную ХК (ВПХК, ВХК и ДХК). Частота ВПХК и ВХК нарастает как в восточных, так и в западных странах, тогда как заболеваемость ДХК остается стабильной. ВПХК инфильтрирует прилегающие нервные волокна и лимфатические сосуды, быстро прогрессирует и сопровождается плохим прогнозом, поэтому ее раннее обнаружение является крайне важной задачей и может способствовать повышению эффективности лечения и улучшению его результатов. При ВПХК в отличие от гепатоцеллюлярной карциномы весьма затруднительно проводить скрининговое обследование пациентов ввиду отсутствия групп повышенного риска. Для ранней диагностики следует учитывать такие предрасполагающие к развитию ВПХК заболевания, как хроническое воспаление желчных протоков или печени, первичный склерозирующий холангит, врожденные болезни протоков и другие подобные состояния. В статье также анализировали рентгенологические особенности ВПХК, позволяющие выявить болезнь на ранней стадии.

HPB (Oxford). 2020; 22 (6): 892–899.

<https://doi.org/10.1016/j.hpb.2019.10.013>

Impact of surgical wait times on oncologic outcomes in resectable pancreas adenocarcinoma

Влияние срока хирургического вмешательства на онкологические результаты при резектабельной аденокарциноме поджелудочной железы

Vasilyeva E., Li J., Desai S., Chung S.W., Scudamore C.H., Segedi M., Kim P.T.

Своевременное выполнение резекции поджелудочной железы (ПЖ) при аденокарциноме является весьма важной задачей. Проведен поиск ответа на вопрос: приводит ли задержка с хирургическим вмешательством к ухудшению онкологических результатов? В сравнительное ретроспективное исследование включены 144 пациента, которым выполнена резекция ПЖ по поводу аденокарциномы. Больные распределены в 4 группы, критерием включения в которые стал интервал времени от установления диагноза, подтвержденного при КТ, до хирургического вмешательства: <4 нед, 4–8 нед, 8–12 нед и >12 нед. Анализировали общую и безрецидивную выживаемость методом Каплана–Мейера и модели пропорциональных рисков (регрессия Кокса). В группах пациентов, ожидавших операцию >4 нед, при ретроспективном анализе многофакторной регрессии отмечена более частая конверсия в паллиативное вмешательство. При многофакторном анализе отмечена лучшая общая (HR 0,49, 95% CI 0,28–0,85) и безрецидивная выживаемость (HR 0,29, 95% CI 0,15–0,56) в группе больных, ожидавших >12 нед, по сравнению с пациентами, ожидавшими операцию <4 нед.

Установлено также, что ожидание >8 нед связано с большей частотой паллиативных операций (OR 5,33, 95% CI 1,32–27,88). При этом лучшую общую и безрецидивную выживаемость среди больных, ожидавших операцию >12 нед, вероятно, можно объяснить погрешностями при отборе пациентов.

HPB (Oxford). 2020; 22 (5): 728–734.

<https://doi.org/10.1016/j.hpb.2019.09.012>

Simultaneous resection of colorectal cancer with synchronous liver metastases; a practice survey

Симультанная операция по поводу колоректального рака с синхронными метастазами в печени; обзор существующих подходов

Griffiths C., Bogach J., Simunovic M., Parpia S., Ruo L., Hallet J., Serrano P.E.

Исследованы практические рекомендации хирургов и факторы, способствующие и препятствующие выполнению симультанных операций при колоректальном раке с синхронными метастазами в печени. При помощи электронной анкеты проведен опрос хирургов Северной Америки, занимающихся лечением больных колоректальным раком. Рассмотрены 4 варианта симультанных вмешательств возрастающей сложности. Аргументы хирургов, высказывающих мнения “за” и “против” выполнения симультанной операции, оценивали по 7-балльной шкале, разработанной Likert. Анализировали ответы (частота 20%, 234/1166), полученные от 50 общих и 134 гепатобилиарных хирургов. Высокая вероятность поддержки общими и гепатобилиарными хирургами симультанного вмешательства в зависимости от его варианта выглядела следующим образом. Малую резекцию печени и несложную резекцию толстой кишки поддерживали 83 и 98% ($p < 0,001$) хирургов, малую резекцию печени и резекцию прямой кишки – 57 и 73% ($p = 0,042$); сложную резекцию печени и несложную резекцию толстой кишки – 26 и 24% ($p = 0,858$); наконец, сложную резекцию печени и резекцию прямой кишки – 11 и 7,0% ($p = 0,436$). По мнению гепатобилиарных хирургов, выполнению симультанного вмешательства могут препятствовать такие факторы, как сопутствующие заболевания и метастазы в легких, тогда как некоторые общие хирурги, помимо этих ограничений, были склонны также к отсрочке лечения. Поддержка симультанной операции была значительной, когда предполагалась малая резекция печени, и небольшой – при планировании сложной обширной резекции печени. Результаты показывают, что в клинические исследования следует включать пациентов с ограниченной сложностью выполняемых вмешательств. Это позволяет более адекватно оценить послеоперационные осложнения и стоимость лечения.

Surgery. 2021; 170 (1): 160–166.

<https://doi.org/10.1016/j.surg.2021.01.041>

Trends and outcomes of simultaneous versus staged resection of synchronous colorectal cancer and colorectal liver metastases

Тенденции и результаты симультанных и двухэтапных резекций при синхронном колоректальном раке и метастазах в печени

Tsilimigras D.I., Sahara K., Hyer J.M., Diaz A., Moris D., Bagante F., Guglielmi A., Ruzzenente A., Alexandrescu S., Poultides G., Sasaki K., Aucejo F., Ejaz A., Cloyd J.M., Pawlik T.M.

Цель исследования — оценить современные хирургические тенденции, а также результаты лечения пациентов, подвергшихся симультанному вмешательству или двухэтапным резекциям, при синхронных метастазах в печени. Изучены результаты хирургического лечения пациентов, оперированных с 2008 по 2018 г. по поводу колоректальных метастазов в печени. С помощью псевдорандомизации проведено сравнительное исследование результатов симультанных вмешательств и двухэтапных резекций. Среди 1116 пациентов, перенесших резекцию колоректальных метастазов в печени, 690 (61,8%) имели синхронные метастазы. Из них 314 (45,5%) пациентов перенесли симультанные, а 376 (54,5%) — двухэтапные резекции. Пропорция пациентов, подвергшихся симультанному вмешательству по поводу синхронных метастазов, со временем увеличилась (37,2% в 2008 г. и 47,4% в 2018 г.; p тренда = 0,02). Использование метода псевдорандомизации ($n = 201$ в каждой группе) позволило установить, что больные, перенесшие симультанные операции по поводу синхронных колоректальных метастазов в печени, по сравнению с больными, подвергшимися двухэтапной резекции, имели большую частоту общих (44,8 против 34,3%; $p = 0,03$) и тяжелых осложнений (Clavien–Dindo $\geq$ III; 16,9 и 7%; $p = 0,002$) и сопоставимую 90-дневную летальность (3,5 и 1%; $p = 0,09$). Со временем частота тяжелых осложнений уменьшилась (50% в 2008 г. и 11,1% в 2018 г.; p тренда = 0,02). Трехлетняя общая выживаемость оказалась сопоставимой (66,1 и 62,3%; $p = 0,67$). При исследовании результатов симультанных вмешательств установлено, что с увеличением объема резекции печени и сложности резекции ободочной кишки возрастают число тяжелых осложнений и летальность. Со временем эти показатели продемонстрировали тенденцию к уменьшению.

Отдаленная выживаемость после симультанных операций оказалась сопоставимой с аналогичным показателем после двухэтапных резекций печени и ободочной кишки.

Ann. Surg. 2021; 273 (4): 792–799.

<https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000003358>

Surgery for recurrent hepatocellular carcinoma. Achieving long-term survival

Хирургия рецидива гепатоцеллюлярного рака. Достижение отдаленной выживаемости

Yoh T., Seo S., Taura K., Iguchi K., Ogiso S., Fukumitsu K., Ishii T., Kaido T., Uemoto S.

Цель исследования — оценить отдаленные результаты хирургического лечения при рецидивной гепатоцеллюлярной карциноме (ГЦК). ГЦК после резекции печени рецидивирует с высокой частотой. Отдаленные результаты у больных, перенесших хирургическое вмешательство по поводу рецидивной ГЦК, изучены мало. В исследование включены 676 больных, у которых выявили рецидив ГЦК, из 989 пациентов, подвергнутых резекции печени R0/R1 за 1995–2014 гг. 128 пациентов отнесены к группе повторно оперированных (ПО), 548 больных — к группе неоперированных (НО). Прогностическую ценность повторных операций оценивали с помощью сравнения выживаемости после рецидивирования (ВПР) в группах ПО и НО. Анализ проводили также в зависимости от типов рецидива, которых выделено три: внутripеченочный (ВП), внепеченочный (ЭП) и оба типа (ВП+ЭП). Повторным операциям подвергнуты 73 (17%) из 430 пациентов с ВП рецидивом, 17 (29,8%) из 57 с ЭП рецидивом и 38 (20,1%) из 189 с ВП+ЭП рецидивом. У больных группы ПО отмечена лучшая функция печени и больший интервал времени до развития рецидива по сравнению с группой НО (16,5 и 11,4 мес; $p < 0,001$). Установлено, что общая пятилетняя ВПР во всех трех группах, различавшихся по типу рецидива, была лучше у пациентов ПО по сравнению с НО (общая ВПР, ПО в сравнении с НО: 53 и 25,7%; ВП — 73,8 и 37,2%; ЭП — 30 и 0%; ВП+ЭП — 34,1 и 10,6%; общая $p < 0,001$). По результатам многофакторного анализа повторная операция была квалифицирована как независимый фактор лучшей ВПР ($p < 0,001$). Таким образом, выполнение операции по поводу рецидива ГЦК может способствовать более продолжительной выживаемости не только при ВП, но и при ЭП рецидиве.

Updates Surg. 2020; 72 (2): 399–411.

<https://doi.org/10.1007/s13304-020-00733-6>

Hepatocellular carcinoma surgical and oncological trends in a national multicentric population: the experience

Хирургические и онкологические тенденции в лечении больных гепатоцеллюлярной карциномой: результаты национального многоцентрового исследования HERCOLES

Famularo S., Donadon M., Cipriani F. et al.;

HE.RC.O.LE.S. Group

Резекция печени является основным методом лечения при гепатоцеллюлярной карциноме (ГЦК). Группа Hepatocarcinoma Recurrence on the Liver Study (HERCOLES) сформирована в 2018 г. для объединения усилий итальянских центров по изучению хирургических аспектов лечения при ГЦК. Это первое национальное исследование, в котором анализировали хирургические и онкологические тенденции при лечении больных ГЦК. Группой специалистов проанализированы данные, собранные в 22 итальянских центрах за период 2008–2018 гг. Исследованию подвергли 164 показателя функции печени, опухолевой на-

грузки, рентгенологические, интра- и послеоперационные данные, результаты гистологического исследования и онкологические результаты, полученные у 2381 пациента, средний возраст которых составил 70 лет (IQR 63–75). Цирроз печени отмечен у 1491 (62,6%) больных, причем в стадии Child-A – у 89,9% из них. ГЦК в стадии BCLC 0–A выявлена в 50% наблюдений, тогда как BCLC B и C – в 20,7 и 17,9%. Обширные резекции печени выполнены 481 (20,2%), лапароскопический доступ применен у 753 (31,6%) больных. Тяжелые осложнения отмечены у 5% пациентов. В послеоперационном периоде асцит отмечен у 10,5% больных, острая печеночная недостаточность – у 4,9%. Девятидневная летальность составила 2,5%, пятилетняя общая выживаемость – 66,1%, безрецидивная – 40,9%. Внутривенный рецидив отмечен у 74,6% больных. Повторные операции и термоабляция по поводу рецидива применены в 32% наблюдений. Проведенное многоцентровое исследование стало наиболее полным обобщением национального итальянского опыта хирургического лечения при ГЦК. Анализ результатов множества клинических наблюдений обеспечил большую степень достоверности полученных данных.

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 рентгенорадиологии” МЗ РФ.

Ахаладзе Дмитрий Гурамович – канд. мед. наук, старший научный сотрудник отделения гепатопанкреатобилиарной хирургии ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова 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