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

<https://doi.org/10.16931/1995-5464.2021-2-144-148>

Рефераты иностранных журналов

Ахаладзе Г.Г., Ахаладзе Д.Г.

Abstracts of current foreign publications

Akhaladze G.G., Akhaladze D.G.

J. Am. Coll. Surg. 2014; 219 (4): 704–712.<https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2014.03.055>

Disconnected pancreatic duct syndrome: disease classification and management strategies

Синдром нарушения целостности протока поджелудочной железы: классификация болезни и тактика лечения

Fischer T.D., Gutman D.S., Hughes S.J., Trevino J.G., Behrns K.E.

Синдром нарушения целостности протока поджелудочной железы (СНЦППЖ) развивается в результате панкреонекроза (ПН) и может проявиться сразу или месяцы спустя, сопровождаясь формированием псевдокисты поджелудочной железы (ПЖ). Для клинической картины СНЦППЖ характерно многообразие симптомов. Исследование посвящено анализу клинических проявлений СНЦППЖ и обсуждению вариантов хирургического лечения. Анализировали результаты лечения 50 пациентов с СНЦППЖ (средний возраст 53 ± 16 лет, 66% мужчин), подвергшихся хирургическому лечению с июля 2005 по июнь 2011 г. Критерием включения стало выявление при КТ нарушенной целостности ППЖ, подтвержденной при хирургическом вмешательстве. Детальному анализу подвергли данные историй болезни, клинические проявления, предпринятые варианты лечения, осложнения и результаты. Установлены 3 основных варианта СНЦППЖ: “одновременный с ПН” ($n = 28$) — выявленный одновременно с ПН; “запоздалый СНЦППЖ” ($n = 15$) — проявившийся впоследствии формированием псевдокисты ПЖ; “хронический панкреатит с СНЦППЖ” ($n = 7$) — развившийся на фоне хронического панкреатита (ХП). При “одновременном с ПН” СНЦППЖ выполняли некрэктомию, нередко сопровождавшуюся удалением тела или хвоста ПЖ, в сроки до 60 дней от развития ПН. У 36% больных сформировались панкреатические свищи класса В-С. При “запоздалом СНЦППЖ” осуществляли дистальную резекцию ПЖ в среднем через 440 дней после установления диагноза. Свищ ПЖ осложнил послеоперационный период у 7% больных.

“ХП с СНЦППЖ” требовал выполнения продольной панкреатикоеюностомии в среднем через 417 дней. Формирования панкреатического свища не наблюдали. Общая летальность составила 2%. У 3 пациентов осложненное течение послеоперационного периода потребовало проведения повторных вмешательств. СНЦППЖ проявляется одновременно с ПН либо позднее, а также в ряде наблюдений развивается на фоне ХП. Своевременная диагностика и адекватное хирургическое пособие обеспечивают низкую летальность. Формирование панкреатического свища происходит нечасто и, как правило, не требует проведения хирургического вмешательства.

BMC Gastroenterol. 2021; 21 (1): 87.<https://doi.org/10.1186/s12876-021-01663-2>

Endoscopic transmural drainage is associated with improved outcomes in disconnected pancreatic duct syndrome: a systematic review and meta-analysis

Эндоскопическое трансмуральное дренирование сопровождается улучшением результатов лечения при синдроме нарушения целостности протока поджелудочной железы: систематический обзор и метаанализ

Chong E., Ratnayake C.B., Saikia S., Nayar M., Oppong K., French J.J., Windsor J.A., Pandanaboyana S.

Синдром нарушения целостности протока поджелудочной железы (СНЦППЖ) является осложнением острого некротизирующего панкреатита, локализованного в области тела и хвоста органа. Зачастую он проявляется формированием панкреатического жидкостного скопления (ПЖС) или наружным панкреатическим свищом (НПС). Цель обзора — сформулировать определение СНЦППЖ, упорядочить известные данные о клинических проявлениях и предлагаемых при этом заболеваниях вмешательствах. Систематический поиск литературных источников, опубликованных до февраля 2020 г., осуществляли

при помощи системы PRISMA, используя базы данных PubMed, EMBASE, MEDLINE и SCOPUS. Для оценки результатов эндоскопических и хирургических вмешательств при лечении СНЦППЖ проведен метаанализ полученных данных. Результат лечения считали удачным, если клинические проявления СНЦППЖ, ПЖС, НПС и панкреатический асцит подвергались устойчивой редукции, а осложнения не рецидивировали. Анализировали результаты 30 исследований, включающих 1355 пациентов. Причиной СНЦППЖ был острый панкреатит (95,3%, 936/982), хронический панкреатит (3,1%, 30/982). СНЦППЖ чаще всего проявлялся формированием ПЖС (83,2%, 948/1140) и НПС (13,4%, 153/1140). В литературе отмечена достоверная гетерогенность в формулировках определения СНЦППЖ. Взвешенная доля успешного эндоскопического трансмурального стентирования (90,6%, 95% CI 81,0–95,6%) была достоверно больше, чем транспапиллярного дренирования (58,5%, 95% CI 36,7–77,4). Парный метаанализ показал сравнимую частоту успешных эндоскопических и хирургических вмешательств, которая составила 82% (95% CI 68,6–90,5) и 87,4% (95% CI 81,2–91,8) соответственно ($p = 0,389$). Эндоскопическое трансмуральное дренирование при СНЦППЖ по сравнению с транспапиллярным дренированием обладает рядом преимуществ. При этом доля успешных результатов эндоскопических и хирургических вмешательств сопоставима. Многообразие определений и предлагаемых вариантов лечебной тактики при СНЦППЖ требует стандартизации и дальнейших исследований.

Endosc. Ultrasound. 2020; 9 (6): 402–409.
https://doi.org/10.4103/eus.eus_65_20

Comparison of endoscopic versus percutaneous drainage of symptomatic pancreatic necrosis in the early (< 4 weeks) phase of illness

Сравнение эндоскопического и чрескожного дренирования панкреонекроза в ранней (<4 недель) фазе болезни

Rana S.S., Verma S., Kang M., Gorski U., Sharma R., Gupta R.

Панкреатические жидкостные скопления (ПЖС) в ранней фазе болезни (<4 нед от начала острого панкреатита (ОП)) часто лечат путем чрескожного дренирования (ЧКД). Исследований, посвященных сравнению ранних результатов (до истечения 4 нед) эндоскопического трансмурального дренирования (ЭТД) и ЧКД у больных панкреонекрозом (ПН), в литературе описано мало. Цель исследования — сравнить безопасность и эффективность раннего ЭТД и ЧКД у пациентов с ПН. Ретроспективно анализировали базы данных пациентов с ПН, перенесших ЭТД (при ПЖС, выявленном при эндо-УЗИ) в ранней

фазе ПН (<4 нед от начала ОП) или ЧКД. С помощью ЭТД лечение провели 23 пациентам (19 мужчин; средний возраст 36,1 года), ЧКД — 41 пациенту (29 мужчин; средний возраст 39,6 года). ЭТД и ЧКД выполнены через $24,2 \pm 2,3$ и $24,2 \pm 2,0$ дня после начала ОП ($p = 0,84$). В группе ЭТД 35% пациентов установлены саморасширяющиеся металлические стенты, 48% потребовалась эндоскопическая некрэктомия. В группе ЧКД 74% пациентов установлено несколько дренажей, 91% пациентов полость промывали соевым раствором или раствором стрептокиназы. Лечение пациентов из группы ЧКД по сравнению с группой ЭТД было более продолжительным ($61,9 \pm 22,9$ и $30,9 \pm 5,6$ дня; $p < 0,00001$), они чаще нуждались в хирургическом вмешательстве (30 и 4%; $p = 0,01$). Кроме того, у них чаще формировался наружный панкреатический свищ (НПС) (22% и 0; $p = 0,02$). ЭТД при ПН в ранней фазе болезни сопровождается более быстрым разрешением и реже требует выполнения санационного хирургического пособия по сравнению с ЧКД. НПС является серьезным осложнением ЧКД.

BMC Gastroenterol. 2019; 19 (1): 54.
<https://doi.org/10.1186/s12876-019-0977-1>

Endoscopic transpapillary drainage in disconnected pancreatic duct syndrome after acute pancreatitis and trauma: long-term outcomes in 31 patients

Эндоскопическое транспапиллярное дренирование при синдроме нарушения целостности протока поджелудочной железы после острого панкреатита и травмы: отдаленные результаты лечения 31 пациента

Chen Y., Jiang Y., Qian W., Yu Q., Dong Y., Zhu H., Liu F., Du Y., Wang D., Li Z.

Как правило, при синдроме нарушения целостности протока поджелудочной железы (СНЦППЖ) пациентов подвергают хирургическому лечению. После эндоскопических вмешательств отмечена меньшая летальность и частота осложнений, чем после открытых хирургических. При этом число успешных исходов одинаковое. Однако число наблюдений недостаточно. В проспективном исследовании изучены результаты лечения пациентов с СНЦППЖ с сентября 2008 по январь 2016 г. Причинами развития СНЦППЖ стали абдоминальная травма (52%) и панкреонекроз (48%). Оценке подвергли демографические и клинические данные. Факторы, влияющие на результаты лечения, анализировали статистически. 31 пациенту с СНЦППЖ выполнено 40 эндоскопических транспапиллярных вмешательств. Средний интервал между формированием панкреатического затека и выявленным нарушением целостности ППЖ составил

6,6 мес (0,5–84 мес). Средняя продолжительность наблюдения за пациентами – 38 мес (17–99 мес). У пациентов с полным разрывом ППЖ в области тела или хвоста установлен низкий риск развития атрофии поджелудочной железы ($p = 0,009$). Развитие инфекции после размещения стента отмечено в 1 наблюдении. Установлена достоверная корреляция между эндоскопическим транспапиллярным дренированием и клиническим успехом вмешательства ($p = 0,014$). СНЦППЖ не следует считать редким осложнением травматического или воспалительного повреждения поджелудочной железы, а поздняя его диагностика зачастую обусловлена недооценкой выявленных признаков осложнения. Эндоскопическое транспапиллярное вмешательство с дистальным стентированием является эффективным и безопасным методом лечения при этом заболевании.

J. Surg. Res. 2020; 247: 297–303.

<https://doi.org/10.1016/j.jss.2019.09.068>

Disconnected pancreatic duct syndrome: spectrum of operative management

Синдром нарушения целостности протока поджелудочной железы: спектр оперативных вмешательств

Maatman T.K., Roch A.M., Lewellen K.A., Heimberger M.A., Ceppa E.P., House M.G., Nakeeb A., Schmidt C.M., Zyromski N.J.

Синдром нарушения целостности протока поджелудочной железы (СНЦППЖ) является ожидаемым осложнением некротического панкреатита (НП). Хирургическое лечение заключается во внутреннем дренировании или дистальной резекции поджелудочной железы (ПЖ). При планировании хирургического пособия следует учитывать левостороннюю портальную гипертензию и объем разобщенной паренхимы ПЖ. Также важно выбрать оптимальный срок проведения вмешательства с учетом фазы панкреонекроза. Цель исследования – оценить результаты хирургического лечения СНЦППЖ. В исследование путем сплошной выборки включены все больные с НП, подвергшиеся операции по поводу СНЦППЖ с 2005 по 2017 г. Анализировали периоперационные данные и отдаленные результаты лечения. Из 647 пациентов с НП у 299 (46%) выявлен СНЦППЖ. Хирургическое вмешательство выполнено 202 (68%) из них. Период наблюдения отдаленных результатов составил в среднем 30 мес (2–165 мес). Основное хирургическое пособие заключалось во внутреннем дренировании ($n = 111$) или выполнении резекции ПЖ ($n = 91$). Время, прошедшее от установки диагноза НП до операции, составило 126 дней (от 20 дней до 81 мес). Послеоперационные осложнения развились у 46% больных. Продолжи-

тельность госпитализации после операции составила 7 дней (2–97 дней). Повторная госпитализация потребовалась в 19% наблюдений. Летальность – 2%. Повторное вмешательство на ПЖ потребовалось 23 (11%) пациентам, в среднем в течение 15 мес (1–98 мес). Девяти из них выполнена повторная резекция ПЖ, а 14 больных излечены эндоскопически. СНЦППЖ является частым и тяжелым следствием НП. Необходимость в адекватном хирургическом лечении возникает у 90% больных.

Quant Imaging Med. Surg. 2019; 9 (12): 1973–1985.
<https://doi.org/10.21037/qims.2019.11.10>

Current concepts for the diagnosis of acute pancreatitis by multiparametric magnetic resonance imaging

Современная концепция диагностики острого панкреатита с помощью мультипараметрической МРТ

Xiao B., Xu H.B., Jiang Z.Q., Zhang J., Zhang X.M.

Острый панкреатит (ОП) характеризуется острым химическим воспалением поджелудочной железы (ПЖ), перипанкреатических тканей и смежных органов. В новой Атлантской классификации 2012 г. подвергли пересмотру паттерны формирования некроза ПЖ и местных осложнений ОП. В классификации Атланты 2012 сделан акцент на том, что некроз экстрапанкреатической жировой клетчатки, который приводит к ограниченному некрозу (walled-off necrosis), ассоциирован с плохим прогнозом. И наоборот, свободная жидкость в меньшей степени связана с осложнениями. Основным средством диагностики патологических изменений при ОП, согласно классификации Атланты 2012, предложена КТ с контрастным усилением. Однако с ее помощью выявить отдельные локальные нарушения в забрюшинной клетчатке затруднительно. Современные технические достижения, такие как мультипараметрическая МРТ, способны охватить более широкий спектр патологических изменений при ОП, в частности определить мелкие участки жирового некроза. Кроме того, индекс тяжести при МРТ, который включает шкалу Balthazar и ширину распространения некроза ПЖ, оказался ключевым параметром в исходной оценке, определении стадии и прогноза ОП. Другие инновации, такие как распознавание важных характеристик МРТ при ОП, применение новой, более эффективной терминологии для отражения местных и общих патологических изменений при этой болезни, позволили улучшить результаты лечения ОП. В статье, базирующейся на пересмотренной классификации Атланты 2012, проведена оценка преимуществ и ограничений МРТ в диагностике ОП.

Ann. Surg. 2018; 267 (3): 561–568.

<https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000002082>

Impact of disconnected pancreatic duct syndrome on the endoscopic management of pancreatic fluid collections

Влияние синдрома нарушения целостности протока поджелудочной железы на эндоскопическое лечение панкреатических жидкостных скоплений

Bang J.Y., Wilcox C.M., Navaneethan U., Hasan M.K., Peter S., Christein J., Hawes R., Varadarajulu S.

Цель исследования — изучить влияние нарушения целостности протока поджелудочной железы (СНЦППЖ) на результаты эндоскопического лечения панкреатических жидкостных скоплений (ПЖС). Данных о влиянии СНЦППЖ на исходы эндоскопического лечения ПЖС недостаточно. Проведен ретроспективный анализ больных, перенесших эндоскопическое дренирование ПЖС в 2003–2015 гг. Если эндоскопическое дренирование оказывалось неэффективным, выполняли эндоскопическое трансмуральное дренирование под контролем эндо-УЗИ или гибридные вмешательства (эндоскопическое двойное многопортовое вмешательство под контролем УЗИ, эндоскопическая чрескожная некрэктомия). Трансмуральное стентирование при СНЦППЖ применяем с 2008 г. При оценке результатов лечения принимали во внимание необходимость гибридного или повторного вмешательства, вынужденное выполнение открытой операции, а также продолжительность лечения и его общий результат. Из 361 пациента у 34 (9,4%) наблюдали острые скопления, у 178 (49,3%) — псевдокисты и у 149 (41,3%) — отграниченный некроз (walled-off necrosis, ОН). СНЦППЖ отмечен у 167 (46,3%) больных, отсутствовал — у 124 (34,3%). Еще у 70 (19,4%) больных данные об этом осложнении отсутствовали. Установлено, что СНЦППЖ чаще был у пациентов с ОН по сравнению с другими причинами ПЖС (68,3 и 31,7%; $p < 0,001$). Несмотря на отсутствие достоверных отличий в результатах лечения, пациенты с СНЦППЖ чаще нуждались в гибридных методах лечения (31,1 и 4,8%, $p < 0,001$), повторных вмешательствах (30 и 18,5%, $p = 0,03$), экстренных операциях (13,2 и 4,8%, $p = 0,02$) и более продолжительном стационарном лечении (3 (2–10) и 2 (1–4) дня, $p = 0,003$). Рецидивы ПЖС реже наблюдали у больных с СНЦППЖ при трансмуральном стентировании (17,4 и 1,7%, $p < 0,001$). При мультивариантном логистическом регрессионном анализе установлено, что СНЦППЖ (OR 2,99), ОН (OR 3,37), размер ПЖС ≥ 100 мм (OR 2,66) и множественные ПЖС (OR 10,6) связаны с необходимостью применения гибридного вмешательства. СНЦППЖ оказывает существенное влияние на эффективность

эндоскопического лечения ПЖС. При наличии СНЦППЖ большее число пациентов нуждается в применении гибридных методов, повторных вмешательствах и экстренных операциях для получения оптимальных клинических результатов.

Pancreatology. 2020; 20 (2): 177–181.

<https://doi.org/10.1016/j.pan.2019.12.011>

Natural course of low output external pancreatic fistula in patients with disconnected pancreatic duct syndrome following acute necrotising pancreatitis

Естественный исход наружного панкреатического свища с малым количеством отделяемого при синдроме нарушения целостности протока поджелудочной железы после острого некротического панкреатита

Rana S.S., Sharma R., Kang M., Gupta R.

Формирование наружного панкреатического свища (НПС), связанного с полным разрывом протока поджелудочной железы (ППЖ), приведшего к синдрому нарушения целостности ППЖ (СНЦППЖ), является сложной проблемой, часто требующей хирургического вмешательства. Известны примеры самопроизвольного заживления свища. Однако данных о естественном течении НПС, связанного с СНЦППЖ, недостаточно. Цель исследования — анализ результатов консервативного лечения НПС с малым количеством отделяемого (< 200 мл в день) после пункционного или хирургического лечения СНЦППЖ при остром некротическом панкреатите. Изучали клинические данные за последние 5 лет, особенности клинического течения, осложнения и сроки заживления свищей. Под наблюдением находились 33 пациента (27 мужчин; средний возраст $40,5 \pm 9,3$ года) с НПС и малым количеством отделяемого. У 31 пациента НПС сформировался в результате чрескожного дренирования (ЧКД) и у 2 — после хирургического вмешательства. Уровень амилазы в отделяемом варьировал от 1600 до 32000 МЕ. Разрыв ППЖ находился в перешейке поджелудочной железы, теле и хвосте у 4, 16 и 13 пациентов соответственно. НПС закрылся самопроизвольно у всех пациентов в течение $88,2 \pm 63,46$ дня. Чрескожный дренаж был утрачен у 2 больных, что повлекло формирование псевдокисты, у 1 из пациентов излеченной эндоскопически. В период наблюдения в течение $32,5 \pm 21,9$ мес ни у одного пациента не выявлено рецидива болезни. НПС с малым количеством отделяемого после ЧКД или хирургического вмешательства, предпринятых по поводу СНЦППЖ при остром некротическом панкреатите, в большинстве наблюдений заживают самопроизвольно в течение 3 мес с хорошими отдаленными результатами.

*Endosc. Ultrasound. 2020; 9: 130–137.
https://doi.org/10.4103/eus.eus_8_20*

Clinical and morphological consequences of permanent indwelling transmural plastic stents in disconnected pancreatic duct syndrome

Клинические и морфологические последствия применения постоянных трансмуральных пластиковых стентов при синдроме нарушения целостности протока поджелудочной железы

Rana S.S., Shah J., Sharma R.K., Gupta R.

Применение постоянных трансмуральных стентов у больных отграниченным панкреонекрозом (walled-off necrosis, ОПН), сопровождающимся синдромом нарушения целостности протока поджелудочной железы (СНЦППЖ), является эффективной хирургической процедурой, позволяющей уменьшить риск формирования панкреатических жидкостных скоплений (ПЖС). Однако данных об отдаленных результатах применения этой тактики недостаточно. Проведен ретроспективный анализ баз данных пациентов с ОПН, подвергшихся за последние 8 лет эндо-

скопическому трансмуральному дренированию, для выявления больных с СНЦППЖ, у которых трансмуральный стент сохраняется >3 лет. Из 56 включенных в исследование пациентов у 67,85% установлены стенты 10 Fr и у 32,15% – 7 Fr. У 5 (8,9%) больных сохранялась боль в области поджелудочной железы (ПЖ), у 1 (1,78%) пациента сформировалось ПЖС, несмотря на функционирующий стент. У 2 (3,5%) больных отмечены смещение и миграция стента, при этом в 1 наблюдении стент был обнаружен в нисходящей ободочной кишке, а в другом он вызвал кальциноз паренхимы ПЖ. У 14 (25%) пациентов развился диабет. Из 48 (85,7%) пациентов, которым в отдаленном периоде выполнено эндо-УЗИ, у 15 (31,25%) больных выявлено ≥5 признаков хронического панкреатита (ХП). Установка постоянных пластиковых стентов при ОПН и СНЦППЖ является безопасным и эффективным методом лечения и сопровождается минимальным числом осложнений. Несмотря на наличие стента, разобщение ткани ПЖ, вызванное СНЦППЖ, ведет к развитию морфологических изменений, характерных для ХП, у трети пациентов, клинические последствия которых требуют дальнейшего изучения.

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