



П.С. Ветшев, Г.Х. Мусаев, С.В. Бруслик

ЧРЕСКОЖНЫЕ МИНИИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ИСТОРИЯ, РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова.

Россия, 105203, Москва, ул. Нижняя Первомайская д.70. E-mail drbruslik@mail.ru

Освещена история становления миниинвазивных чрескожных вмешательств. Приведены некоторые негативные тенденции, сложившиеся при применении миниинвазивных технологий (МИТ). Авторы указывают на достижения и перспективы развития новых хирургических технологий, предостерегая специалистов от крайностей чрезмерной эйфории от возможностей методов, либо малоаргументарного неприятия, призывают полностью использовать накопленный поколениями опыт.

Ключевые слова: минимально-инвазивные технологии, тенденции, перспективы.

P.S. Vetshev, G.H. Musayev, S.V. Bruslik

MINIINVASIVE PERCUTANEOUS SURGERY: HISTORY, STATE OF THE ART AND PERSPECTIVES

Pirogov's National Medical and Surgical Center.

70 Nizhnyaya Pervomayskaya st., Moscow, 105203, Russia. E-mail drbruslik@mail.ru

The review analyzes a background and history of miniinvasive percutaneous hepatopancreatobiliary surgery. Some negative trends of this field are discussed. Authors describe positive perspectives of modern technologies but on the other hand they avoid to feel unreasonable euphoria of methods' possibilities and invite to use the full experience cumulated by previous surgical generations.

Key words: miniinvasive percutaneous surgery, trends, perspectives.

Введение

Возникновение и интенсивное развитие в последние годы минувшего столетия эндовидеохирургических, чрескожных миниинвазивных и эндоваскулярных вмешательств, по значимости можно сравнить с появлением и внедрением в свое время асептики и антисептики, общего обезболивания, диагностической эндоскопии и лапароскопии, искусственного кровообращения [1]. Миниинвазивные (малотравматичные, щадящие) технологии имеют неоспоримые преимущества, которые хорошо известны и подтверждены многочисленными исследованиями зарубежных и отечественных специалистов. В крупных отечественных и зарубежных медицинских учреждениях многие из них уже прочно вошли в клиническую практику и стали обычными. В нашей стране и на постсоветском пространстве эти технологии активно развиваются последние 20-30 лет, хотя в мировой практике первые упоминания о них появились примерно еще 100 лет назад.

По понятным причинам, одним из направлений, где в своё время остро назрела необходимость чрескожных вмешательств, оказалась хирургия органов гепатопанкреатодуоденальной области. И именно желчная хирургия и заболевания гепатопанкреатодуоденальной зоны до сих

пор остаются основными «пользователями» этих технологий. Клиническая практика настаивала на необходимости создания диагностических методов, позволяющих объективно оценить состояние желчных протоков. В 1924 году E.Graham и W.Cole впервые выполнили пероральную холецистографию, а в 1937 г. было опубликовано первое сообщение о чрескожной холецистографии, но оно, к сожалению, осталось незамеченным медицинской общественностью [2]. При этом стоит отметить, что в те годы не было возможности контролировать ход иглы, процедура сопровождалась риском серьезных осложнений и, вероятно поэтому, не получила широкого применения. Принято считать, что отправной точкой внедрения чрескожной холангиографии стало сообщение R.F.Carter и G.V.Saypol в 1952г., что обусловлено появлением более совершенных рентгеновских аппаратов [3].

Внедрение УЗИ в медицинскую практику радикально изменило диагностические возможности, ускорив развитие миниинвазивных технологий. Уже в 1958 г. G. Menghini доложил об успешной пункции печени под контролем УЗИ [4], а через четыре года F. Glenn опубликовал результаты чрескожного чреспеченочного дренирования желчных протоков [5].

Имевшаяся в те годы возможность ультразвукового контроля проведения иглы даже не в режиме реального



времени существенно изменила подходы к чреспеченочным процедурам, и к концу 60-х гг. прошлого столетия, в основном, были отработаны показания и методология выполнения вмешательства. Клиницисты оценили и возможность трансформации диагностических методов, каковыми миниинвазивные технологии в то время являлись, в лечебные чрескожные вмешательства (воплощение принципа «два в одном»). Уже в 1972 году F. Burcharth доложил о первом успешном эндопротезировании желчного протока, а через 6 лет им же был представлен опыт лечения 455 больных со стриктурами желчных протоков опухолевого генеза [6].

Последующие годы ознаменовались небезопасным и широким внедрением методики с использованием ее не только в гепатобилиарной хирургии, но и при заболеваниях поджелудочной железы, почек и др. органов, а также с целью лечения различных послеоперационных осложнений.

Наличие ультразвукового контроля позволил S. Hancke и J. F. Pedersen [7] в 1976 г. выполнить чрескожную пункцию псевдокисты поджелудочной железы, а через 6 лет специалисты стали оставлять дренаж в просвете псевдокисты для длительного наружного дренирования. Однако частая связь псевдокисты с панкреатическим протоком и необходимость длительного наружного ее дренирования, нередко приводила к формированию наружного панкреатического свища. Эта неудовлетворенность хирургов спровоцировала разработку методики чрезгастрального дренирования псевдокист поджелудочной железы, показавшей в последующем свою эффективность и безопасность. В связи с этим S. Hancke предложил внутренний стент, позволивший обеспечить соединение псевдокисты с просветом желудка, что избавляло от необходимости длительного применения наружного дренажа и, тем самым существенно повышало качество жизни пациентов.

Подчеркнем, что в конце прошлого столетия в ведущих центрах были сформулированы основные показания к большинству чрескожных вмешательств при различных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Приблизительно с середины 80-х годов миниинвазивные вмешательства начинают внедряться в нашей стране. Первые аппараты ультразвуковой диагностики появились в Советском Союзе в 1982 году в Москве и Ленинграде. К этому времени в некоторых клиниках этих городов уже был накоплен опыт чрескожных чреспеченочных вмешательств под рентгенологическим контролем. Однако следует отметить, что это был не совсем удачный и полностью удовлетворяющий клиницистов опыт - опыт «слепых» пункций печени с целью холангиографии. Поэтому возможность выполнения подобных вмешательств под контролем УЗИ была воспринята специалистами с обнадеживающим энтузиазмом. Именно в этих клиниках были выполнены первые исследования с применением УЗ-навигации, как только появились первые аппараты УЗИ.

Приоритет зарубежных исследователей в применении того или иного вмешательства, обычно, несложно проследить по педантичным указаниям в литературе. В доступной нам советской и постсоветской литературе чрезвычайно сложно определить приоритет применения той или иной методики. Часто первые публикации тех или иных уважаемых авторов уже описывают их многолетний опыт. Иными словами, по публикации первой работы не всегда удается достоверно судить о начале применения метода.

Таким образом, интенсивное развитие и широкое внедрение чрескожных миниинвазивных технологий привело к тому, что уже к середине 90-х годов на постсоветском пространстве ведущими клиниками в целом были отработаны подходы, методология и определены показания к их применению при заболеваниях печени, желчных протоков, поджелудочной железы, почек. Вместе с тем к началу 2000-х годов отмечен явный спад числа публикаций, посвященных чрескожным методикам. При этом складывается впечатление, что ведущие клинические учреждения, к этому времени апробировав эти методы и накопив достаточный опыт, перешли к их обыденному применению и не испытывали потребности в публикациях. В специальной литературе образовался своеобразный «вакуум», который постепенно стал заполняться статьями, в которых «новые» авторы возвращались к старым проблемам как к вновь возникшим, заново определяя устоявшиеся в большинстве своем и принятые в прошлые годы показания к чрескожным вмешательствам, но без учета имеющихся в литературе данных и необходимых ссылок. Это невольно привело к тому, что, к сожалению, некоторые подобные «энтузиасты», не опираясь на предыдущий опыт, были вынуждены повторять те же ошибки и иногда давать не совсем правильные рекомендации (своеобразное «изобретение нового» из неизвестного старого!). А ведь еще древние римляне утверждали - кто не знает истории, тот всегда подросток. К большому сожалению, эта негативная тенденция касается не только чрескожных вмешательств, но и многих других разделов клинической медицины [8].

Одна из причин тому - отсутствие единого информационного поля [1]. Разрушение целостного информационного пространства уродливо развивающимися «рыночными отношениями», недостаток единых и общедоступных средств массовой информации для специалистов, появление многочисленных частных изданий, некоординированная деятельность узкопрофессиональных ассоциаций и обществ, чрезмерная специализация (местечковость) и тому подобные негативные явления, череду которых читатель может продолжить и сам, существенно затрудняют формирование единой информационной политики и стратегии. Издание книги, сборника или статьи нередко происходит по принципу «кто нашел спонсора», а иногда и в результате настоятельного желания «коммерсантов от медицины». Должный профессиональный контроль за содержанием подобных изданий со стороны редколлегий, обществ и ассоциаций весьма затруднен, а иногда и полностью утрачен. Авторы статей, книг нередко ангажированы, а предлагаемая ими печатная продукция весьма конъюнктурна, субъективна и не отвечает современным принципам медицины, основанной на доказательствах. Лавинообразное нарастание подобных публикаций, как нам представляется, особенно опасно на фоне быстрых инновационных преобразований в хирургических технологиях, отмеченных в последние годы. При этом молодому неопытному специалисту весьма сложно объективно разобраться в многообразии противоречивых рекомендаций.

Вторая немаловажная причина - недостаточное число курсов, правильно обучающих специалистов новым, в том числе и чрескожным технологиям, на фоне возрастающих потребностей практической медицины.

Зачастую различные сообщения по чрескожным вмешательствам включаются в многочисленные программы



форумов узких специалистов. При этом многие из участников научных собраний мало знакомы с достижениями коллег, нюансами применения этих технологий, не совсем подготовлены к полноценному и комплексному восприятию информации, что приводит к неприятно чрескожных вмешательств и необоснованной их критике. Более того, в настоящее время отмечается некоторое разобщение специалистов миниинвазивной хирургии с формированием научных групп, которые привержены выступать только в тех или иных узкопрофильных ассоциациях, что неизбежно приводит к разобщенности этих специалистов и, порой, к декларированию ими во многом противоречивых подходов к лечению тех или иных заболеваний. Нередко тенденциозно звучат рекомендации, основанные только на ограниченных собственных данных, без учета накопленного коллегами опыта и применения принципов доказательной медицины.

Место мининвазивных технологий в клинической практике, показания к их применению в ведущих учреждениях не вызывает разногласий. Они регулярно, подробно и всесторонне обсуждаются на крупных форумах с участием специалистов разных профилей, что позволяет выработать взвешенные рекомендации практическим врачам в виде резолюций и постановлений [9,10]. Широкое использование вмешательства под контролем УЗИ показано при различных заболеваниях [11]. Простые кисты печени, селезенки, почек, брыжейки тонкой кишки в большинстве своем подлежат миниинвазивному лечению, и эта позиция в ведущих клиниках страны общепринята. Основное число клинических задач, обусловленных осложнениями панкреонекроза (острыми скоплениями жидкости, псевдокистами и абсцессами поджелудочной железы и парапанкреатической области), решаются, как правило, именно с применением чрескожных мининвазивных вмешательств. Все реже осложнения после оперативных вмешательств, такие как гематомы, абсцессы, отграниченные скопления желчи и т.п., требуют релапаротомии.

Мининвазивные вмешательства находят всё большее применение в лечении рака органов гепатопанкреатобилиарной области. Технологические варианты определяются в каждом конкретном случае с учетом характера заболевания, распространенности опухолевого процесса и возможности выполнения радикальной операции: в случае резектабельной опухоли и наличии механической желтухи необходима декомпрессия желчевыводящих путей (чрескожное наружное желчеотведение, наружно-

внутреннее желчеотведение, стентирование и др.); при нерезектабельных образованиях чрескожные МИТ используются в качестве завершающих, существенно улучшающих качество жизни пациента и создающих условия для применения других методов лечения (химиотерапии, химиоэмболизации, локальной деструкции - РЧА, МВА, HIFU).

Возвращаясь к обсуждению сложных и нерешенных вопросов применения чрескожных мининвазивных технологий, следует отметить, что остаются до конца неясными место и роль чрескожного чреспеченочного эндопротезирования в лечении доброкачественных стриктур желчных протоков. Не всегда понятны и однозначны показания к антеградной литотрипсии из желчных протоков, сроки её выполнения и оптимальные методы. Нет должного понимания вопросов использования чрескожных вмешательств при эхинококкозе печени и других органов. Чрезвычайно сложное продвижение мининвазивных методов в клиническую практику при этом заболевании, по нашему мнению, связано больше с консерватизмом врачей, устоявшимися региональными подходами и возможностями, чем с риском вероятных осложнений или обвинениями в нерадикальности лечения [12].

Нет общепринятых и четко определенных показаний к применению МИТ при обширном панкреонекрозе, флегмоне забрюшинной клетчатки. Не совсем ясно, когда следует «остановиться по благоразумию» и перейти от мининвазивных вмешательств к более радикальным. В последние годы в специализированных изданиях все чаще стали появляться сообщения о целесообразности применения чрескожных ультразвуковых навигационных технологий в сочетании с эндоскопическими и эндоваскулярными процедурами (т.н. рандеву-технологии) [13]. Это весьма перспективное направление требует углубленного изучения дальнейшего накопления клинического опыта.

Заключение

Современные щадящие хирургические технологии, динамично развиваясь и совершенствуясь, занимают все более достойное место в клинической практике. За ними будущее и об этом свидетельствует опыт ведущих отечественных и зарубежных клиник. При этом подчеркнем, что это развитие представляется нам поступательным и эволюционно взвешенным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шевченко Ю.Л., Ветшев П.С., Лядов К.В., Стойко Ю.М. О некоторых негативных тенденциях в прогрессивном развитии эндовидеохирургии // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2005. - №5. – С. 62-65.
2. Huard P., Do-Xuan-Hop. La ponction transhepatique des canaux biliares. Bull.Soc. // Med. Chir. Indochine. – 1937. - №15. - 1090.
3. Carter F., Saypol G. Transabdominal cholangiography. // JAMA. – 1952. - №148 (4). – P. 253-255.
4. Menghini G. One-second needle biopsy of the liver. // Gastroenterology. – 1958. - №5(2). – P. 190-199.
5. Glenn F., Evans J.A., Mujahed Z., Thorbjarnarson B. // Ann.Surg. – 1962. - №156. P. 451-462.
6. Burcharth F.A. New endoprosthesis for nonoperative intubation of the biliary tract in malignant obstructive jaundice. // Surg.Gynec. - Obstet. – 1978. – №146(1). – P. 76-78.
7. Hanke S., Pedersen J.F. Percutaneous puncture of pancreatic cyst guided by ultrasound. Surg. Gynecol. - Obstet. – 1976. – 1№42(4). – P. 551-552.
8. Ветшев П.С., Ипполитов Л.И., Ветшев С.П., Коваленко Е.И. Спорные вопросы и негативные тенденции в диагностике и хирургическом лечении случайно выявленных опухолей надпочечников. // Хирургия. – 2005. – №6. – С. 11-14.
9. Резолюция XIV Международного конгресса хирургов-гепатологов стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической



- гепатологии» 19-21 сентября 2007г., Санкт-Петербург, Россия. // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2007. – №12. – С. 110-112.
10. Резолюция Пленума правления ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов (Тюмень). // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2014. – №3. С. 138-140.
11. Гальперин Э.И., Ветшев П.С. Руководство по хирургии желчных путей (руководство для врачей). – М.: Видар-М, 2006. – 586 с.
12. Ветшев П.С., Мусаев Г.Х. Эхинококкоз: современный взгляд на состояние проблемы. // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2006. – №11(1). С. 111-117.
13. Карпов О.Э., Ветшев П.С., Бруслик С.В., Маады А.С. Сочетанное применение ретроградного и антеградного доступов при сложном холедохолитиазе. // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2013 - Т.18., №1. – С.59-62.

ПОСТУПИЛА 21.05.2014

УДК 616.381.007.274-089

А.А. Назаренко, В.П. Акимов

ПРЕОДОЛЕНИЕ АДГЕЗИОГЕНЕЗА

*Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова,
Кафедра хирургии им. Н.Д. Монастырского.
Россия, 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41. E-mail: hazapov@gmail.com*

Естественной реакцией брюшины в ответ на ее повреждение во время хирургических манипуляций является формирование спаек, которые могут стать причиной абдоминальных болей, женского бесплодия и кишечной непроходимости. Некоторые хирургические барьеры показали эффективность в профилактике формирования спаек. В данном обзоре рассмотрены барьерные средства, их эффективность и новые тенденции в лечении и профилактике адгезиогенеза в брюшной полости.

Ключевые слова: внутрибрюшные спайки, адгезиогенез, противоспаечный барьер.

A.A. Nazarenko, V.P. Akimov

OVERCOMING OF ADHESIOGENESIS

*North-Western State Medical University named after I.I.Mechnikov,
Department of Surgery named after N.D. Monastyrsky.
41 Kirochnaya st., Saint-Petersburg, 191015, Russia. E-mail: hazapov@gmail.com*

Adhesion formation in the peritoneal cavity due to surgical operating trauma may cause an infertility, abdominal pain and bowel obstruction. Nowadays the poor knowledge of the adhesion formation within abdominal cavity limits treatment methods for such patients. This review is dedicated to estimating of features of adhesion formation and implementation of methods of prevention and treatment strategy of adhesion formation during postoperative period in abdominal cavity.

Key words: abdominal adhesions, adhesiogenesis, adhesion barrier.