

## ОСОБЕННОСТИ АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ В ПЕРВИЧНО ИНФИЦИРОВАННЫХ ТКАНЯХ

Проф. Б. М. ДАЦЕНКО, Е. В. КУТЕПОВА, канд. мед. наук А. П. ЗАХАРЧУК

### THE PECULIARITIES OF ALLOHERNIOPLASTY OF VENTRAL HERNIAS IN PRIMARILY INFECTED TISSUES

B. M. DATSENKO, E. V. KUTEPOVA, A. P. ZAKHARCHUK

*Харьковская медицинская академия последипломного образования, Украина*

**Представлены результаты экспериментально-клинического исследования по разработке метода аллогерниопластики послеоперационных вентральных грыж в первично инфицированных тканях. Описан предложенный авторами способ лечения и профилактики послеоперационных осложнений с помощью активного дренирования раны и фракционного введения препарата диоксизоль.**

*Ключевые слова: рецидивная вентральная грыжа, инфекция тканей, активное дренирование, местное лечение.*

**The findings of experimental clinical investigation of working out the method of allohernioplasty of post-operative ventral hernias in primarily infected tissues are presented. The original method of treatment and prevention for post-operative complications with active drainage of the wound and fractionated administration of Dioxisol is described.**

*Key words: relapsing ventral hernia, tissue infection, active drainage, local treatment.*

Проблема эффективного лечения послеоперационных вентральных грыж (ПВГ), особенно обширных и гигантских, до настоящего времени сохраняет свою актуальность [1–3]. Неуклонный рост различного рода операций на органах брюшной полости, увеличение числа плановых релапоротомий, расширение объема хирургических вмешательств, а также симультанных операций, в том числе и у лиц пожилого и старческого возраста — объективные факторы, определяющие повышение частоты возникновения ПВГ. Это подтверждают и данные Н. З. Монакова [4], который показал, что в 1959 г. среди общего количества вентральных грыж ПВГ составляли 2,2%, а к 1990 г. их число возросло до 32,1%, причем все чаще они возникали у лиц трудоспособного возраста. В настоящее время ПВГ составляют не менее 25–30% от всех видов грыж, уступая по частоте только паховым [5–8]. Значительную часть (около 60%) больных с ПВГ составляют лица трудоспособного возраста, что определяет не только медицинскую, но и социально-экономическую значимость этой проблемы [9, 10].

Возникновение, диагностика и лечение ПВГ начали обсуждаться в среде хирургов с начала 90-х годов XIX ст., когда на фоне успешного развития брюшно-полостной хирургии это осложнение стало возникать все чаще. По меткому выражению F. Le Jorre (1897) в те времена было столько грыж, сколько оперированных больных [цит. по 9]. Их хирургическое лечение явилось предметом исследований многих отечественных и зарубежных

клиницистов. Уже в 1881 г. Н. В. Склифосовский на одном из заседаний хирургического общества г. Москвы выступил с докладом «Грыжевые выпячивания после овариотомий», указав на трудности герниопластики при больших размерах грыжевого дефекта, для ликвидации которого J. K. Maydl (1886) предложил «перекрывать» его листками апоневроза, P. Dittel (1890) — сеткой из целлоидина, O. Witzel — (1900) серебряной сеткой [цит. по 9]. Последующие наблюдения показали, что лучшие результаты были получены при закрытии грыжевых ворот с помощью собственных тканей.

В 1898 г. П. И. Дьяков описал методику завершения операции по поводу вентральных грыж созданием дубликатуры подкожных слоев передней брюшной стенки в поперечном к оси тела направлении (за рубежом этот принцип детально разработал Y. D. Mayo для лечения пупочных грыж). В том же 1898 г. К. М. Сапежко впервые устранил грыжевой дефект передней брюшной стенки путем удвоения мышечно-апоневротического слоя в продольном направлении, положив начало многим модификациям этой методики.

Важную роль в формировании современной герниологии сыграли монографии А. П. Крылова «Учение о грыжах» (1911) и П. И. Тихова «Брюшные грыжи» (1914), в которых авторы, используя анатомо-топографические данные, заложили рациональные способы хирургического лечения грыж. Развитию учения о хирургии грыжи брюшной стенки во многом способствовали работы русских

ученых И. В. Дунье (1939), П. А. Куприяновна (1939), Н. З. Монакова (1944), Н. И. Кукуджанова (1949), В. П. Петрова (1954), К. С. Такуева (1987), В. И. Ороховского (2000) и др. В Украине разработкой способов герниопластики, направленных на снижение числа рецидивов заболевания, успешно занимались К. Д. Тоскин и В. В. Жебровский (1980, 1990), Я. П. Фелиштинский (2000), В. В. Грубник и соавт. (2001), В. Ф. Саенко и соавт. (2001), В. В. Жебровский и М. Т. Эльбашир (2002) и др. За рубежом важнейшие аспекты современной герниологии фундаментально разрабатывали В. J. Anson (1985), L. M. Nyhus и R. E. Condon (1989), J. Brenner (1995), I. L. Lichtenstein (1996), J. De Bord (1998) и др.

Возникновение ПВГ обусловлено рядом причин, нередко действующих синергидно. При этом растущее число развития ПВГ авторы связывают с увеличением количества больных пожилого и старческого возраста, наличием у больных хронических заболеваний органов дыхания, кровообращения и мочевыделительной системы, а также с хроническими запорами, приводящими к повышению внутрибрюшного давления, болезнями обмена веществ (ожирение, сахарный диабет), растущим числом все более сложных оперативных вмешательств, выполняемых на органах брюшной полости, осложнения после которых нередко требуют релапаротомии или длительного лечения нагноений послеоперационных ран.

Систематизируя причины развития ПВГ, Н. З. Монаков [4] объединил их в несколько отдельных групп. Первую группу составили случаи, в которых возникновение ПВГ было связано с нарушением нормальных условий заживления раны вследствие ранних послеоперационных осложнений в виде серомы, гематомы, инфильтрата, нагноения и наружных лигатурных свищей. Вторую группу составили случаи, связанные с формированием недостаточно прочного рубца, когда нарушение функции передней брюшной стенки развивается постепенно вследствие дряхлости и атрофии мышц, истончения и дегенерации апоневрозов и фасций. К третьей группе причин образования ПВГ отнесены случаи нарушения процессов регенерации в ушитой послеоперационной ране, когда образующиеся рубцы слишком податливы и непрочны, чтобы противодействовать внутрибрюшному давлению. В этой группе доминируют заболевания, сопровождающиеся абдоминальной гипертензией: длительные парезы кишечника, запоры, а также психозы в раннем послеоперационном периоде [11].

Выявлен также ряд причин, возникающих в послеоперационном периоде и способствующих рецидиву грыжи. Среди них в качестве основных авторы выделяют морфологическую и функциональную недостаточность тканей передней брюшной стенки у больных с послеоперационными грыжами живота. Доказано, что в большинстве случаев рецидивы грыж возникают в тех слу-

чаях, когда после первой операции развиваются осложнения со стороны раны — нагноение, инфильтрат, гематома или серома. Так, по данным И. Ф. Бородина и соавт. [1], которые изучали отдаленные результаты хирургического лечения грыжи у 243 пациентов с теми или иными осложнениями со стороны раны, отмечено, что рецидив грыжи возник у 77,9% больных после нагноения раны и у 70,7% больных, перенесших гематомы и серомы.

К настоящему времени в клиническую практику внедрены различные способы закрытия грыжевых ворот с помощью ксеногенных, аллогенных и синтетических материалов (помимо пластики за счет собственных тканей). Соответственно этому существующие способы операций при грыжах систематизируются по принципу преимущественного использования тех или иных материалов [3, 9, 12, 13 и др.]. В зависимости от происхождения используемые для пластики трансплантаты разделяют на аутологичные (взяты в пределах одного и того же организма); аллогенные (взяты из организма того же вида); ксеногенные (взяты из организма другого вида); эксплантаты (небиологические ткани); комбинированные трансплантаты (состоящие из биологических и небиологических тканей). Пластика за счет собственных тканей (аутопластика) дополнительно подразделяется на фасциально-апоневротическую, мышечно-апоневротическую и мышечную. Методики пластики с помощью чужеродных (аллогенных или ксеногенных), а также синтетических материалов объединяют в группу аллопластических методов.

Среди аутопластических методов закрытия грыжевых дефектов больших размеров сравнительно неплохие результаты были получены при использовании собственного кожного лоскута. Исследования показали, что погруженный в дефект апоневроза такой дермопласт полностью приживается, надежно укрепляя брюшную стенку в области грыжевых ворот. К недостаткам метода относится возможность образования эпителиальных кист, а также недостаточная асептичность кожи и ее низкая устойчивость к инфекции.

Наряду с использованием аутодермальных трансплантатов в клинике осуществляется поиск других материалов для закрытия грыжевого дефекта и, в частности, чужеродных гомотканей. Были предложения использовать аллогенную фасцию бедра, лиофилизированный аллогенный перикард и твердую мозговую оболочку. Несмотря на специальную консервацию аллогенных тканей, направленную на снижение их антигенной активности, приживление их всегда сопровождается развитием реакций трансплантационного иммунитета, крайние степени которого приводят к отторжению трансплантата.

Важным этапом развития пластической хирургии грыж живота явилось использование для закрытия грыжевых дефектов различных материалов небиологического происхождения. Сначала с этой

целью использовали металлическую сетку — серебряную, танталовую или из нержавеющей стали. Неудовлетворительные результаты их приживления заставили хирургов использовать для пластики различные синтетические материалы. Среди них в странах СНГ наибольшее распространение получили поливинилгликоль, капрон, лавсан, пролон, а в странах дальнего зарубежья — нейлон, айвалон, тефлон, марлекс, стерилен [6].

Современные сетчатые эксплантаты для герниопластики по химическому строению подразделяются на полипропиленовые, политетрафторэтиленовые, полиглактионовые и др., по физическим свойствам — на рассасывающиеся и нерассасывающиеся, и по структуре плетения — на пластичные и трехмерные.

Как указывалось, наибольшие технические трудности возникают при операциях по поводу обширных вентральных грыж, особенно рецидивных, которые встречаются у 20–23% больных с ПВГ. Доказано [2, 9, 14], что при величине грыжевых ворот более 5 см их закрытие за счет местных тканей противопоказано и требует применения синтетических покрытий [15, 16 и др.]. В настоящее время с этой целью чаще всего используют полипропиленовую сетку, отличающуюся высокой биологической инертностью, эластичностью, а также возможностью формирования из нее покрытия соответственно размерам грыжевого дефекта [6, 17].

При аллогерниопластике обширных и гигантских грыж возникает ряд серьезных проблем, в частности, необходимость обеспечения стабильности «исходного» внутрибрюшного давления как профилактики синдрома абдоминальной компрессии. Требуется также обеспечить максимальную сохранность мышечно-апоневротических структур в зоне краев дефекта, ликвидация которого должна выполняться без натяжения тканей, которое чревато прорезыванием швов. Непосредственные результаты герниопластики с использованием синтетических протезов сравнительно хуже: по данным Г. И. Лукомского [16], раневые осложнения после ликвидации грыжевого дефекта за счет местных тканей возникают у 6,2% больных, а при аллопластических операциях — у 11,7%. Эти данные подтверждают наблюдения других исследователей [8, 10, 18 и др.]: при плановых грыжесечениях послеоперационные осложнения возникают у 10–15% больных, а летальность составляет 0,7–1,3%. Среди осложнений самые частые — нагноения раны, ведущие к отторжению трансплантата.

Антибиотикопрофилактика и рациональное дренирование раневой полости позволили снизить число послеоперационных осложнений. Так, по данным А. А. Наймы [19], воспалительные осложнения со стороны раны в виде сером, гематом, инфильтратов и нагноений возникли у 26,8% больных, «стандартно» оперированных по поводу ПВГ. Комплекс профилактических мероприятий,

разработанный автором, позволил снизить количество осложнений до 15,7%.

На фоне определенных успехов в лечении ПВГ больших размеров нерешенной остается проблема выполнения аллогерниопластики в первично инфицированных тканях, в которых источником инфекции являются лигатурные свищи и воспалительные инфильтраты, возникающие после ранее выполненных операций. В настоящее время количество этих операций начинает превалировать над операциями, выполненными в первично стерильных тканях, и составляет 65–70% [2, 6, 17]. Существующие методы профилактики нагноений послеоперационной раны, разработанные для операций в первично стерильных тканях [12, 20], не эффективны при наличии в них инфекции, которая «формирует» воспалительный вал вокруг гнойно-воспалительных очагов, препятствуя системной антибиотикотерапии, что в дальнейшем приводит к нагноению раны с отторжением трансплантата. Меры профилактики послеоперационного нагноения раны у этих больных не разработаны, отсутствуют сведения об особенностях тканевых реакций на аллопласт в исходно инфицированных тканях. Не уточнены вопросы оптимального размещения полипропиленовой сетки (onlay, inlay, sublay) при пластике грыжевых ворот в исходно инфицированных тканях, а также способы ее фиксации, способствующие приживлению аллотрансплантата.

Нами проведено экспериментально-клиническое исследование, направленное на улучшение результатов аллогерниопластики в первично инфицированных тканях. В эксперименте исследована реакция организма на использование синтетического материала (полипропиленовой сетки) в условиях инфицированной раны и особенности его приживления при местном лечении современными комбинированными препаратами многонаправленного действия.

Опыты были проведены на 63 половозрелых белых крысах линии Вистар. В первой серии эксперимента выполнена трансплантация полипропиленового эксплантата в стерильную рану (21 крыса), во второй — в первично инфицированную рану без какого-либо местного лечения (21 крыса). В третьей серии эксперимента произведена трансплантация полипропиленового эксплантата в инфицированную рану с ее последующим местным лечением раствором диоксизоль (21 крыса). Экспериментальным животным второй и третьей серии в операционную рану с целью ее инфицирования вводили по 1 мл микробной взвеси, содержащей 1 млрд микробных живых *Staphylococcus aureus* ATCC № 25923 (F-49).

Течение раневого процесса изучали по продолжительности его отдельных фаз на основании стандартных клинических критериев: сроков ликвидации перифокальной реакции, характера и количества отделяемого, срока очищения раны и появления грануляций, частоты нагноения раны

с отторжением трансплантата. В динамике исследовали уровень бактериальной обсемененности раны подсчетом количества микробных тел в 1г ткани. Гистологическое исследование биоптата края раны проводили на 3, 7 и 15-е сутки послеоперационного периода. Объектом морфологического и иммунологического исследований были иссеченные по срокам исследования мышечно-апоневротические участки передней брюшной стенки с фрагментом полипропиленового эксплантата.

У всех животных первой серии раны зажили первичным натяжением. Морфологически в тканях, окружающих эксплантат, определялась активация коллагенообразования и репаративной регенерации поперечно-полосатой мускулатуры путем образования многоядерных симпластов на фоне адекватной местной иммунной реакции (рис. 1).

Заживление ран у животных второй серии эксперимента сопровождалось прогрессирующим ростом обремененности ткани с частым (55,5%) присоединением вторичной инфекции, которое клинически проявлялось возникновением прогрессирующей гнойно-воспалительной реакции (нагноение раны). У 11 крыс нагноение раны было частичным, у 10 — тотальным, с фрагментарным отторжением трансплантата. Репарация раны сопровождалась большим разрастанием грануляций с усилением образования интерстициальных коллагенов на фоне измененной иммунной реакции (изменение соотношения CD4/CD8 в сторону уменьшения Т-хелперов, активация синтеза IgG и IgM, усиление макрофагальной реакции), а также репаративной регенерации мышц, особенностью которой было появление одноядерных миосимпластов, что указывает на существенное повреждение тканей в зоне отторжения эксплантата (рис. 2).

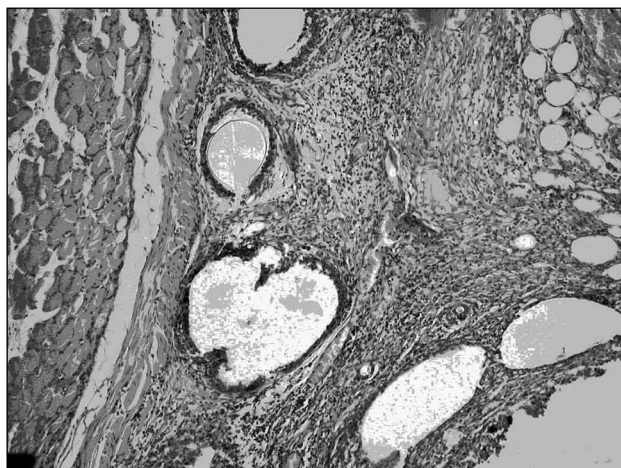


Рис. 1. Гистоструктура биоптата стенки стерильной раны на 15-е сутки послеоперационного периода: структуры полипропиленового эксплантата окружены «футляром» из молодой соединительной ткани, в котором обнаруживаются слабо выраженные лимфоплазмочитарные инфильтраты с примесью макрофагов. Окраска гематоксилином и эозином. × 100

Использование комбинированного препарата многонаправленного действия диоксизоль у животных третьей серии обеспечило более благоприятное течение раневого процесса с приживлением полипропиленового эксплантата. Уровень бактериальной обсемененности прогрессивно снижался, начиная со вторых суток лечения. При гистологическом исследовании биоптата края раны с использованием морфологических и иммунологических методик обнаружена адекватная местная иммунологическая реакция, сопровождающаяся образованием интерстициальных коллагенов обоих типов (III и I), а также репаративная регенерация поперечно-полосатой мышечной ткани с преобладанием многоядерных симпластов с формированием молодой соединительной ткани, направленной в сторону эксплантата (рис. 3).

За период с 2001 по 2005 гг. в клинике по поводу ПВГ было прооперировано 109 больных, в возрасте от 34 до 75 лет (средний возраст  $53,3 \pm 1,2$  г.); мужчин было 42 (39%), женщин — 67 (61%).

Период грыженосительства составил от 1 до 17 лет; при этом у 33,3% больных грыжи возникли в первые 5 лет после операции, у 44,4% — от 6 до 10 лет и у 22,3% — более, чем через 10 лет. Анализ причин возникновения грыж позволил установить, что чаще всего, а именно у 63% больных, образование грыжи было связано с развитием послеоперационных гнойных осложнений со стороны раны: у 30 больных они сформировались на фоне гнойно-лигатурных свищей в зоне послеоперационного рубца, у 20 — вследствие частичного или тотального нагноения раны после первой операции, у 10 больных послеоперационный период осложнился гематомой, у 6 — серомой, а еще у 2 больных образование грыж мы связываем с длительным

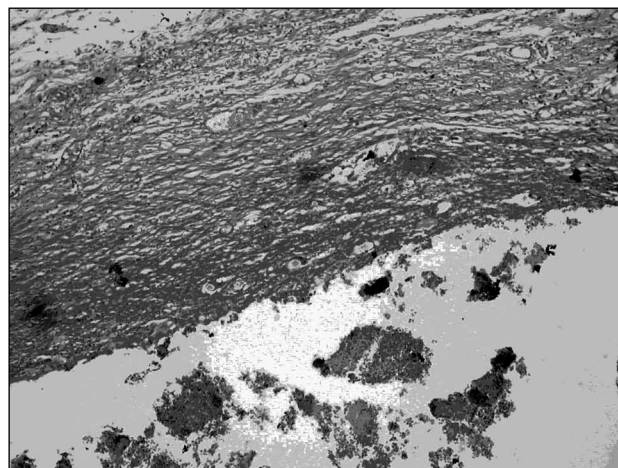


Рис. 2. Гистоструктура биоптата края инфицированной раны на 15-е сутки послеоперационного периода: вокруг полипропиленового эксплантата обнаруживается стенка формирующегося абсцесса, представленная волокнистыми ШИК-позитивными структурами ШИК-реакции. × 200

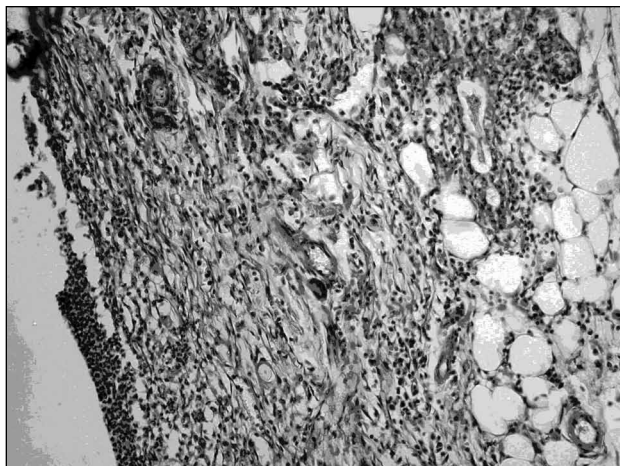


Рис. 3. Гистоструктура биоптата стенки инфицированной раны на 7-е сутки послеоперационного периода на фоне ее местного лечения раствором диоксизоля: обнаруживается умеренно выраженная воспалительная реакция с участками нейтрофильных гранулоцитов, макрофагов, лимфоцитов и плазмоцитов. Окраска гематоксилином и эозином.  $\times 200$

стоянием тампона, проведенного в брюшную полость через лапаротомную рану.

Локализацию и размеры грыжевого дефекта определяли по SWR классификации (1999), соответственно которой грыжи малых размеров диагностированы у 6% больных, средних размеров — у 37%, обширные — у 36% и гигантские — у 21% больных.

Программа комплексного обследования пациентов с ПВГ включала в себя обязательное применение эхосонографии передней брюшной стенки. Метод позволяет уточнить размеры гры-

жевого дефекта, атрофию мышц и зоны склерозирования апоневроза в окружающих этот дефект тканях, выявить в них «дополнительные» дефекты апоневроза (рис. 4), лигатурные абсцессы, а также воспалительные инфильтраты в области послеоперационного рубца (рис. 5). По данным М. Т. Эльбашира [12], с помощью УЗИ и компьютерной томографии ему удалось обнаружить очаги хронического воспаления в зоне грыжевых ворот у 83% больных с ПВГ.

Измерение внутрибрюшного давления (ВБД) по методу Крона и соавт. (1982 г.) проводили всем больным до операции, а также интраоперационно — перед ушиванием (пластикой) грыжевого дефекта [15].

Из 109 больных, оперированных по поводу обширных ПВГ, у 97 до операции и интраоперационно диагностированы очаги хронического воспаления в зоне грыжевых ворот. Все операции выполнялись в условиях общей анестезии с применением миорелаксантов. У больных, у которых герниопластика выполнялась в первично инфицированных тканях, технология операции имела ряд особенностей, направленных на профилактику послеоперационных гнойных осложнений. Так, с использованием данных проведенного до операции УЗИ проводилась направленная ревизия апоневроза в зоне грыжевых ворот. Тщательно иссекались обнаруженные эхосонографически дефекты апоневроза и воспалительные инфильтраты, что всегда сопровождалось увеличением размеров грыжевых ворот. Этот показатель в сопоставлении с данными интраоперационного определения ВБД при поэтапном сведении провизорными лигатурами краев грыжевого дефекта определял выбор оптимального метода герниопластики, исключая возможность возникновения синдрома абдоминальной компрессии.

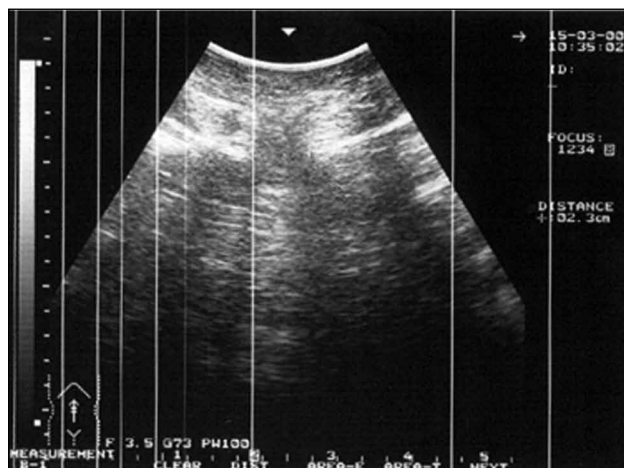


Рис. 4. Эхограмма зоны грыжевых ворот: обнаруживается дополнительный грыжевой дефект, выраженные висцерально париетальные сращения (в грыжевом мешке видна петля тонкой кишки)

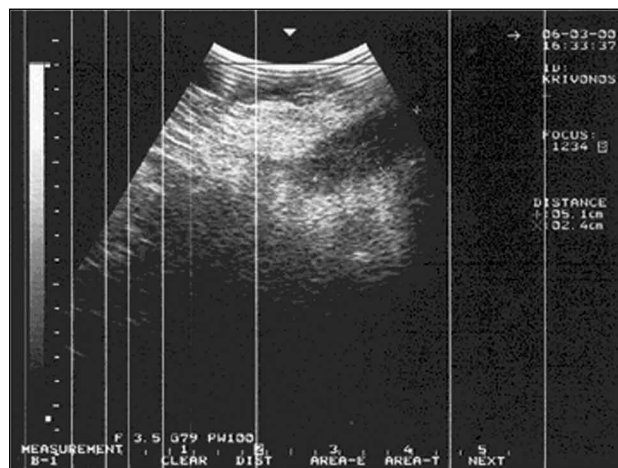


Рис. 5. Эхограмма зоны грыжевых ворот: обнаруживается лигатурный инфильтрат с гнойным ходом к кожному рубцу

С учетом характера выявленных изменений тканей, onlay-аллогерниопластика выполнена у 15 больных, sublay- — у 45 и inlay- — у 37 пациентов. Вмешательство завершали дренированием обширной щелевидной полости, располагающейся между подкожной клетчаткой и восстановленным с помощью сетчатого эксплантата мышечно-апоневротическим слоем передней брюшной стенки. В послеоперационном периоде с помощью установленных интраоперационно перфорированных трубок осуществляли постоянную активную аспирацию раневого секрета. В случаях выполнения аллогерниопластики в инфицированных тканях для подавления инфекции в ране и приживления эксплантата через дренажи в раневую полость трижды в сутки вводили по 8–10 мл раствора диоксизоль, после чего трубки пережимались на два часа, затем продолжалось активное дренирование раны.

Послеоперационные осложнения зарегистрированы у 9,2% больных, из которых у 9 они были обусловлены оперативно-техническими погрешностями: у 3 больных возникла подкожная гематома

(диагностирована при послеоперационном УЗИ), излеченная пункционно; у 6 — очаговая серома послеоперационного рубца, которая у 3 пациентов была ликвидирована пункционно, а у остальных частичным разведением краев раны. У одного больного возникло краевое нагноение раны, консервативное лечение которого было успешным.

Средние сроки послеоперационного периода составили 14,6±2,1 дня. Отдаленные результаты прослежены в сроки от 6 мес до 4 лет: рецидив грыжи возник у 3,7% больных из-за нарушений ими рекомендаций по режиму.

Таким образом, разработанная технология профилактики гнойных осложнений при аллогерниопластике в исходно инфицированных тканях обеспечила улучшение непосредственных и отдаленных результатов лечения, что доказано данными эксперимента и клиники. Раствор диоксизоль является оптимальным средством для предупреждения и уменьшения числа послеоперационных гнойных осложнений в ране и обеспечивает надежную защиту эксплантата, способствуя его приживлению.

#### Литература

1. *Бородин И. Ф., Скорбей Е. В., Акулик В. П.* Хирургия послеоперационных грыж живота // Минск: Белорусь.— 1986.— 159 с.
2. *Жебровский В. В.* Хирургия грыж живота.— М.: МИА, 2005.— 381с.
3. *Gilbert A. I., Graham M. F.* Improved sutureless technique—advice to experts // *Probl. Gen. Surg.*— 1995.— № 12.— P. 117–119.
4. *Монаков Н. З.* Послеоперационные грыжи // Сталинабад, 1959.— 148 с.
5. *Лещенко И. Г., Панов Ф. И.* Послеоперационные эвентрации при повреждениях живота // *Клин. хирург.*— 1991.— № 4.— С. 4–5.
6. *Егиев В. Н.* Ненатяжная герниопластика — М.: Медпрактика, 2002.— 146 с.
7. *Адамян А. А.* Путь герниопластики в герниологии и современные ее возможности // *Материалы 1-ой междунар. конф. «Современные методы герниопластики с применением полимерных имплантатов».*— Москва, 2003.— С. 15.
8. *Amid P. K., m Shulman A. G., Lihtenstein I. L.* A simple stapling technique for prosthetic repair fo massive incisional hernias // *Amer. Surg.*— 1994.— Vol. 60, № 12.— P. 934–937.
9. *Саенко В. Ф., Белинский Л. С., Мапойло Н. В.* Выбор метода лечения грыжи брюшной стенки // *Клин. хирург.*— 2002.— № 1.— С. 5–9.
10. *Мясников А. Д., Колесников С. А.* Герниология.— Белгород, 2005.— 346 с.
11. *Silen W.* Incisional hernia and small bowel obstruction // *J. Amer. Coll. Surg.*— 2004.— Vol. 198, № 1.— P. 175.
12. *Жебровский В. В., Эльбашир М. Т.* Хирургия грыж живота и эвентрация.— Симферополь: Бизнес-Информ, 2002.— 440 с.
13. *Шпаковский Н. И.* Хирургическое лечение послеоперационных грыж: Дис. ... канд. мед. наук.— Минск, 1983.— 181 с.
14. *Брежнев В. П.* Пути улучшения результатов аутодермальной пластики при послеоперационных вентральных грыжах: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— Харьков, 1991.— 16 с.
15. *Гогия Б. Ш., Адамян А. А., Аляутдинов Р. Р.* Герниопластика с применением сетчатых имплантатов и без них у больных с послеоперационными грыжами передней брюшной стенки // *Материалы конференции «Актуальные вопросы герниологии».*— Москва, 2002.— С. 13.
16. Частные аспекты хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж // Г. И. Лукомский, А. М. Шулутоко, Н. В. Андропова и др. // *Хирургия.*— 1995.— № 1.— С.51–53.
17. *Фелештинский Я. П.* Хирургическое лечение послеоперационной грыжи живота у пациентов пожилого и старческого возраста // *Клин. хирург.*— 1998.— № 7.— С. 35–36.
18. *Нарцисов Т. В., Брежнев В. П.* Аутодермальная пластика послеоперационных вентральных грыж // *Клин. хирург.*— 1991.— № 3.— С. 60–63.
19. *Найма Аль-Али.* Осложнения со стороны раны после операций по поводу грыж живота и их профилактика: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— Днепропетровск, 1995.— 24 с.
20. *Акулик В. П.* Хирургическое лечение гигантских и не уменьшающихся послеоперационных грыж живота: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— Днепропетровск, 1995.— 24 с.

Поступила 01.12.2006