

Динамические изменения раны протезированной брюшной стенки и тактика хирурга

Д.М.Верещагин

*Российская медицинская академия последипломного образования,
кафедра неотложной и общей хирургии, Москва
(зав. кафедрой – проф. А.С.Ермолов);
Клинический госпиталь ГУВД, Москва
(начальник госпиталя – В.Я.Клыга)*

Анализу подвергнуто 96 операций с полной адаптацией (реконструкцией) мышечно-апоневротических слоев по поводу больших и гигантских послеоперационных грыж брюшной стенки. Возраст пациентов варьировал от 28 до 76 лет. Ультразвуковой мониторинг зоны пластики начинали со 2-го дня после оперативного вмешательства и продолжали до дня выписки из стационара с интервалом в 1–2 дня. Полученные результаты позволили сделать вывод, что ультразвуковой мониторинг зоны протезирования дает возможность определить тактику хирурга. Меньшее число осложнений наблюдается при протезировании брюшной стенки по технологии внутримышечно-апоневротического размещения эксплантата.

Ключевые слова: реконструкция, ультразвуковой мониторинг, протезирование, эксплантат

The dynamic changes of wound of the implantationally abdominal wall and tactics of the surgeon

D.M.Vereschagin

*Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Department of Urgent and General Surgery, Moscow
(Head of the Department – Prof. A.S.Ermolov);
Clinical Hospital of CDIA, Moscow
(Head of the Hospital – V.Ya.Klyga)*

We analyzed 96 operations with full adaptation (reconstruction) of musculoaponeurotic layers apropos big and gaint postoperative hernias of abdominal wall. The age of patients varied from 28 years till 76 years. The ultrasonic monitoring of an implant zone began from the second day after operation and continued till the day of discharging from hospital with 1-2 days intervals. The received results allowed to draw the conclusion that ultrasonic monitoring of a zone of prosthetics allows to define the tactics of the surgeon. The depression of the number of complications is observed at prosthetics of abdominal wall with the technology of intramuscularly-aponeurotic accommodation of an explant.

Key words: reconstruction, ultrasonic monitoring, prosthetics, explants

При хирургическом лечении больных с послеоперационными вентральными грыжами наиболее эффективными оказались способы пластики брюшной стенки с использованием синтетических эксплантатов. Однако, несмотря на то, что применение дополнительных синтетических материалов заметно улучшило результаты лечения послеоперационных вентральных грыж, остаются проблемы, связанные с выбором способа операции и вариантами размещения протезов [1–3]. Современная технология протезирования брюшной стенки при этом заболевании предполагает не-

сколько вариантов размещения полипропиленового сетчатого эксплантата. Их можно систематизировать в следующем виде.

Надапоневротическое (поверхностное) – размещение сетки на поверхностном листке апоневроза в подкожно-жировой клетчатке, **внутри мышечно-апоневротического** слоя (внутреннее) – на глубоком листке апоневроза под мышцей. **Подапоневротическое** – под глубоким листком апоневроза на брюшине и, наконец, **внутрибрюшное** (внутри брюшной полости). Кроме того, возможна и комбинация названных технологий.

Однако само пространственное размещение эндопротеза не отвечает на другой, очень важный в практическом отношении, вопрос. А именно: какой при этом объем пластики (т.е. объем вмешательства) будет выполнен. Под объемом пластики мы понимаем такой объем вмешательства, при котором могут быть использованы все перечисленные выше

Для корреспонденции:

Верещагин Дмитрий Михайлович, аспирант кафедры неотложной и общей хирургии Российской медицинской академии последипломного образования
Адрес: 127299, Москва, ул. Новая Ипатьевка, 4, клинический госпиталь ГУВД
Телефон: (499) 745-9064
E-mail: verddok@mail.ru

Статья поступила 27.03.2008 г., принята к печати 25.02.2009 г.

технологии, но сама операция будет функционально переносима больным. При этом возможны два варианта: полная адаптация краев грыжевых ворот и частичная их адаптация с сохранением заданного диастаза. Первый объем вмешательства называем **реконструкцией** (восстановительной операцией), второй – **коррекцией** (частично исправляющей, корригирующей операцией).

Таким образом, мы различаем метод (технологии, способ, технику и т.п.) и объем пластики (функциональную переносимость вмешательства).

Преимущества какого-либо из названных методов эндопротезирования рассматриваются сегодня с позиций как ближайшей, так и отдаленной перспективы. В литературе приводятся данные о нагноении, образовании свищей, миграции эндопротеза с рецидивом грыжи и образованием кишечных свищей [4, 5]

Можно утверждать, что отдаленные результаты лечения в немалой степени будут зависеть от особенностей течения ближайшего послеоперационного периода. Одной из таких особенностей является обнаружение скопления жидкости в зоне имплантированной синтетической сетки. Природа и значение этого факта мало исследованы и представляют как научный, так и практический интерес. Большинство хирургов скопление жидкости в зоне протеза называют серомами [6, 7]. Вопросы же слежения за состоянием протезированных слоев брюшной стенки находятся еще в стадии изучения. Объективизировать этот процесс позволяет ультразвуковое исследование.

Пациенты и методы

Настоящее сообщение посвящено параллельному изучению клинических и ультразвуковых параметров особенностей течения зоны пластики брюшной стенки полипропиленовыми эндопротезами у больных послеоперационными грыжами живота и выработке на этом основании тактических действий хирурга.

Анализу подвергнуто 96 операций с полной адаптацией (реконструкцией) мышечно-апоневротических слоев по поводу больших и гигантских послеоперационных грыж брюшной стенки. Возраст пациентов варьировал от 28 лет до 76 лет. Мужчин было 39, женщин – 57.

Оперированы с надапоневротическим размещением эндопротеза 29 пациентов, внутримышечно-апоневротическим – 59, подапоневротическим – 8.

Всем больным перед операцией проводилось ультразвуковое сканирование зоны предстоящей пластики. Оценивались параметры грыжи и состояние брюшной стенки. Эхография выполнялась в режиме реального времени, линейным датчиком 7,5 МГц для исследования поверхностных структур. Сканирование осуществлялось в продольном и поперечном направлениях по отношению к послеоперационной рубцу.

Ультразвуковой мониторинг (УЗ-мониторинг) зоны пластики начинали со 2-го дня после оперативного вмешательства и продолжали до дня выписки из стационара в зависимости от полученных данных, в среднем, с интервалом в 1–2 дня. Параллельно оценивались клинические характеристики послеоперационной раны (инфильтрация, покрасне-

ние, болезненность, отделяемое и т.д.) и общая реакция организма (температура тела, анализы крови и т.п.).

Результаты исследования и их обсуждение

Из всех 96 больных в 69 наблюдениях (71,9%) отмечалось гладкое клиническое течение. Боль в ране была незначительная, постепенно стихающая, держалась в течение первых двух суток. К 5–7 дню она определялась лишь при пальпации. Температура тела, как правило, была нормальной, реже субфебрильной (37,2°C). Ни воспалительной инфильтрации, ни гиперемии кожных швов не отмечалось. На 3-и сутки в крови регистрировался незначительный лейкоцитоз с неизменной формулой. Показатели крови нормализовывались к 7–8-м суткам послеоперационного периода. К 10–12-му дню снимались швы, констатировалось заживление раны первичным натяжением. Больные выписывались на амбулаторное наблюдение.

Ультразвуковой мониторинг зоны пластики у этой группы больных показал следующее. На 2–3-и сутки после операции отчетливо определялся эндопротез в виде прерывистой, волнистой цепочки гиперэхогенных сигналов с узким (до 0,5 см) анэхогенным слоем поверх него (рис. 1). В последующие сроки мониторингирования ширина этого слоя оставалась неизменной. К 7–8-м суткам анэхогенность его исчезала. Регистрировался лишь эндопротез.

У 56 больных этой группы пластика брюшной стенки выполнена с размещением эндопротеза внутри мышечно-апоневротического слоя, у 9 – с надапоневротическим и у 4 – с подапоневротическим.

Таким образом, ультразвуковая картина коррелировала с динамикой клинико-лабораторных данных и расценивалась как отображение нормального течения раны в зоне протезирования. Наличие анэхогенного слоя объясняли тканевой реакцией на полипропиленовую сетку в виде скопления жидкости.

У остальных 27 больных (28,1%) в течение ближайшего послеоперационного периода имелись следующие особенности. Боль в ране со 2–3-го дня или сохранялась, или нарастала. Температура тела была разной: от нормальной, субфебрильной, до 38°C и выше. Ни воспалительной инфильтрации, ни гиперемии кожных швов не отмечалось. В крови регистрировался устойчивый лейкоцитоз со сдвигом формулы влево. Уже с 3-го дня при эхографии брюшной стенки выявлялась иногда локальная, но чаще, по всей площади эндопротеза, зона анэхогенности толщиной 1,0 см и более (рис. 2).

У больных, перенесших операцию с подапоневротическим размещением, можно было наблюдать эндопротез, «плавающий» в анэхогенном слое (рис. 3).

В 20-ти наблюдениях у указанных выше 27 больных полипропиленовый эксплантат был размещен надапоневротически, в 1-м – внутри мышечно-апоневротического слоя и в 6-и – подапоневротически.

Учитывая, что значительно больший объем регистрируемой жидкости сопровождался отклонением от нормального течения послеоперационного периода, применялась различная тактика ведения больных.

1. Продолженный УЗ-мониторинг. К 8–10-м суткам сохранялась анэхогенность слоя, и в 10-и наблюдениях после сня-

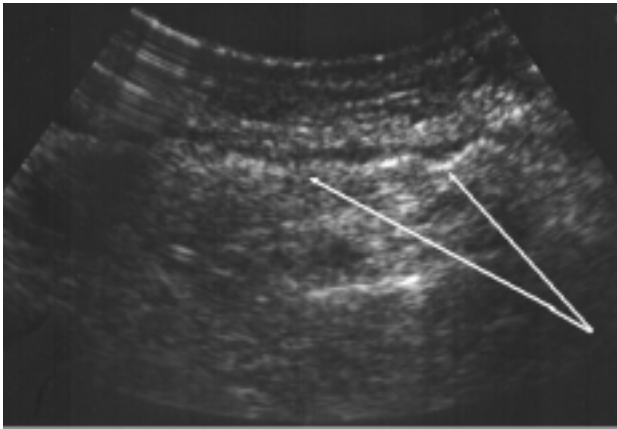


Рис. 1. Гладкое течение раны в зоне протезирования брюшной стенки.

Эхограмма зоны пластики на 3-и сутки после операции (стрелками отмечен эндопротез, пояснение в тексте).

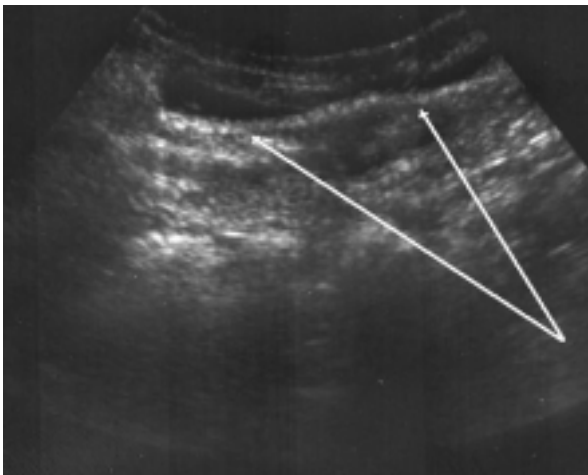


Рис. 2. Вариант осложненного течения раны в зоне протезирования.

Стрелками отмечен эндопротез (пояснение в тексте).

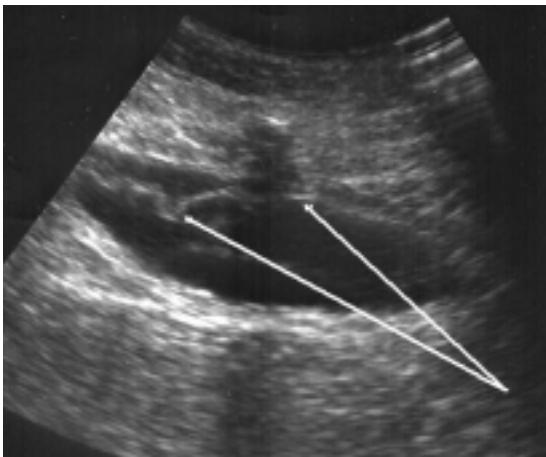


Рис. 3. Вариант осложненного течения раны в зоне протезирования.

Стрелками отмечен эндопротез (пояснение в тексте).

тия кожных швов произошло самостоятельное опорожнение жидкостного скопления с частичным расхождением краев раны (все операции с наднапоневротическим размещением эндопротеза). Жидкость была светлой, прозрачной, с соломенным оттенком, без запаха. В посеве микрофлоры не обнаруживалось. Боль в ране исчезала. Температура и показатели крови приходили к норме спустя 2–3 сут. В 7 из названных 10 наблюдений в последующем при ультразвуковом мониторинге ширина анэхогенного слоя уменьшалась и к 14–16-м суткам со дня операции анэхогенность его исчезала. Регистрировался лишь эндопротез. Заживление заканчивалось первичным натяжением, больные выписывались. В 3 других наблюдениях отделяемая жидкость инфицировалась, приобретала гнойный характер. Рана велась открыто и заживала вторичным натяжением. По заживлении ее эхографически регистрировался только эндопротез.

2. Неоднократное зондирование и дренирование жидкостных скоплений резиновыми выпускниками с частичным разведением краев раны. Оно применено у 11 больных (у 10 – с наднапоневротическим размещением эндопротеза и у 1 – с внутримышечно-апоневротическим). Клиническая картина, характеристика жидкости и динамика ультразвуковой симптоматики были аналогичны изменениям, описанным у больных предыдущей группы с первичным заживлением раны.

3. Пункции и дренирование асептических жидкостных скоплений выполнены в 6-и наблюдениях (все операции с подапоневротическим размещением эндопротеза). В процессе эвакуации жидкость инфицировалась, приобретала гнойный характер. В последующем гнойная полость санировалась растворами антисептиков до купирования признаков воспаления и полного закрытия раневого канала, подтвержденного динамическим ультразвуковым контролем. Сроки заживления колебались от 16 до 24 сут.

После выписки из стационара в 2-х наблюдениях в период от 6 мес до 1 года выявлены анэхогенные участки в зоне эндопротеза (с подапоневротическим размещением его). Это позволяет говорить о продолжении процесса формирования жидкостных скоплений и в более отдаленные сроки. Больные находятся под наблюдением. Эта тема требует специального изучения.

Таким образом, у больных послеоперационными грыжами живота, перенесших протезирование брюшной стенки полипропиленовыми сетками, выявляется скопление жидкости, регистрируемое при УЗИ в виде однородного анэхогенного слоя. При отсутствии местных признаков нагноения раны такое состояние можно трактовать как серому. По отношению к ней может быть применена разная тактика.

Выводы

1. При эндопротезировании брюшной стенки по поводу послеоперационной грыжи живота отмечается реакция раны в виде скопления жидкости в зоне имплантата. Такое состояние можно трактовать как серому.

2. Серомы могут быть ранними в ближайшем послеоперационном периоде и поздними – после выписки больного из стационара.

3. Ультразвуковой мониторинг зоны протезирования позволяет определить тактику хирурга. Малообъемные серомы

с толщиной анэхогенного слоя менее 1 см не требуют лечения и исчезают самостоятельно. Серомы с большим объемом подлежат своевременному опорожнению.

4. Меньшее число осложнений наблюдается при протезировании брюшной стенки по технологии внутримышечно-апоневротического размещения эндопротеза.

Литература

1. Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки. – М.: Триада-Х, 2003. – С.144.
2. Busek J., Jerabek J., Piskac P., Novotny T. Retromuscular mesh repair of a hernia in a scar according to Rives – our first experience // Rozhl. Chir. – 2005. – V.84. – P.543–546.
3. De Vries Reilingh T., Van Gelders D., Zangenhorst B. et al. Repair of large mid-line incisional hernias with polypropylene mesh: Comparison of three operative techniques // Hernia Feb. – 2004. – V. 8 (1). – P. 56–59.
4. Андреев В.Г., Сватковский М.В. Клинический случай из практики применения синтетических материалов для герниопластики // Герниология. – 2002. – №1. – С.41–43.
5. Клинге У., Конце И., Ануров М., Эттингер А. Сморщивание полипропиленовых сеток после имплантации (экспериментальное исследование). – В кн.: Материалы конференции «Актуальные вопросы герниологии». – М., 2002. – С. 21.
6. Подолужный В.И., Кармадонов А.В., Перминов А.А. Хронические серомы при надпоясничном расположении протеза у больных с грыжами живота // Вестн. герниол. – 2006. – №2. – С.155–157.
7. Федоров И.В., Славин Л.Е., Кочнев А.В. и др. Серома как осложнение хирургии грыж живота // Вестн. герниол. – 2006. – №2. – С.195–198.

ИЗ ЖИЗНИ УНИВЕРСИТЕТА

Победители конкурса РГМУ на лучшие научно-исследовательские работы 2009 г.

13 апреля 2009 года состоялось заседание Ученого Совета РГМУ, посвященное Актовому дню. На заседании традиционно были объявлены итоги ежегодного конкурса на лучшие научно-исследовательские работы, выполненные за последние годы. Лауреаты конкурса были отмечены премиями.

I премия:

- акад. РАМН, проф. А.И.Арчаков, проф. А.С.Иванов, В.С.Скворцов, А.В.Веселовский, Ю.В.Мезенцев, А.А.Мольнар, О.В.Гнеденко, Н.Н.Соколов, И.Н.Сокотун, Е.В.Лейченко, М.М.Монастырская, Э.П.Козловская – за цикл работ «Белок-белковые взаимодействия как мишень для создания прототипов лекарств нового поколения»;
- акад. РАМН, проф. А.П.Нестеров – за монографию «Глаукома»;
- чл.-кор. РАМН, проф. Б.Р.Гельфанд, А.И.Салтанов; акад. РАМН, проф. Г.М.Савельева, проф. Л.Е.Цыпин, проф. С.В.Свиридов, проф. В.Л.Айзенберг, Б.З.Белоцерковский, проф. Р.И.Шалина, проф. В.А.Михельсон (посмертно), проф. В.А.Гребенников, А.И.Ярошецкий, Д.Н.Проценко, П.А.Кириенко, проф. В.Д.Малышев, проф. В.В.Лазарев, О.А.Мамонтова – за национальное руководство «Интенсивная терапия»;
- проф. О.В.Макаров, Е.В.Волкова, Г.А.Корниенко, М.А.Пониманская – за цикл работ «Артериальная гипертензия у беременных»;
- чл.-кор. РАМН, проф. А.Г.Румянцев, проф. А.В.Гераськин, проф. Д.В.Ковалев, В.И.Ковалев, проф. О.Г.Желудкова, П.В.Копосов – за руководство для врачей «Диагностика и лечение солидных опухолей у детей»;
- проф. А.С.Никифоров, проф. М.Р.Гусева – за руководство «Нейроофтальмология».

II премия:

- проф. В.В.Потемкин, проф. Е.Г.Старостина – за руководство для врачей «Неотложная эндокринология»;
- проф. Н.А.Шостак, Д.А.Аничков, А.А.Мурадянц, Т.К.Логинова, А.В.Аксенова, А.А.Клименко, проф. Н.Ю.Карпова, В.Т.Тимофеев, Н.Г.Правдюк, Е.Е.Аринина, Д.А.Шеметов, А.А.Платонова, Н.М.Бабадаева, Е.Ф.Махнырь, Д.В.Абельдяев, А.С.Поскребышева, Е.В.Константинова – за цикл работ «Хронические артриты и кардиоваскулярная патология. Инновационная терапия аутоиммунных поражений суставов»;
- проф. О.А.Кисляк – за монографию «Артериальная гипертензия в подростковом возрасте».

III премия:

- проф. И.В.Силуянова, В.В.Яковлев – за цикл работ «Этико-правовые основы медицинской деятельности»;
- проф. В.М.Смирнов, И.Л.Мясников, Д.С.Свешников – за монографию «Проблема двойного влияния вегетативного нерва на органы и серотонинергический нерв».

Премия им. П.Е.Лукомского для молодых ученых присуждена асс. Ю.М.Машуковой за кандидатскую диссертацию «Роль нефрогенных факторов в становлении и развитии артериальной гипертензии у мужчин молодого возраста».