

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВОЕННО-МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ВОЕННО-ПОЛЕВОЙ ХИРУРГИИ

Т. Е. ИВАНОВА, С. А. ЖИДКОВ

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ГРЫЖИ ЖИВОТА

Методические рекомендации



Минск 2007

УДК 617.55–007.43–089.168.1-06 (075.8)
ББК 54.57 я 73
И 21

Утверждено Научно-методическим советом университета
в качестве методических рекомендаций 18.10.2006 г., протокол № 2

Рецензент д-р мед. наук, проф. С. И. Третьяк

Иванова, Т. Е.

И 21 Послеоперационные грыжи живота : метод. рекомендации / Т. Е. Иванова, С. А. Жидков. – Минск: БГМУ, 2007. – 20 с.

Отражены классификация, клиника, диагностика послеоперационных грыж, методы натяжной и не-натяжной герниопластики с использованием современных протезных материалов.

Предназначены для студентов, курсантов (слушателей) медицинских вузов, врачей-стажеров и хирургов-интернов.

УДК 617.55–007.43–089.168.1-06 (075.8)
ББК 54.57 я 73

© Оформление. Белорусский государственный
медицинский университет, 2007

ВВЕДЕНИЕ

Проблема послеоперационных грыж возникла одновременно с рождением хирургии брюшной полости и остается не решенной до сих пор. Послеоперационные грыжи формируются в результате потери непрерывности мышечно-апоневротического слоя после лапаротомий и продолжают оставаться одними из самых распространенных осложнений после операций на органах брюшной полости. Частота их образования составляет от 2 до 11 % и не имеет тенденции к снижению. Являясь следствием хирургических операций, а нередко и дефектов хирургической техники, они снижают качество произведенной операции, иногда причиняя больному не меньше страданий, чем то заболевание, по поводу которого его оперировали. Многие пациенты вынуждены изменить свой образ жизни, чтобы избежать болезненных ощущений со стороны грыжи, а большие грыжи передней брюшной стенки должны рассматриваться как самостоятельное заболевание, создающее проблемы не только со стороны органов дыхания, но и кожных покровов, мышц и внутренних органов, которые тем серьезнее, чем больше грыжа. Особую озабоченность у хирургов вызывают гигантские грыжи, которые характеризуют как «катастрофу со стороны брюшной полости» из-за тяжести таких больных, высокой летальности и трудности выбора метода операции.

ПАТОГЕНЕЗ

Целый ряд факторов, зависящих от пациентов, предрасполагает к развитию послеоперационной грыжи: ожирение, пожилой возраст, растяжение мышц передней брюшной стенки — «отвислый живот», послеоперационные осложнения со стороны органов дыхания, хронические запоры, дизурия, хронический кашель, тяжелая физическая работа, диабет, лучевая терапия, нарушение гемокоагуляции и т. д.

Имеет место и целый ряд факторов, связанных с операциями, и приводящих к образованию грыжи. Наиболее распространенным фактором, ответственным за развитие грыжи, является послеоперационная раневая инфекция. В исследованиях Tomas A. Santora, J. Roslin (1993) доказано, что послеоперационная раневая инфекция пятикратно увеличивала риск развития грыжи (23 %) по сравнению с неинфицированными ранами (4,5 %). Лигатура как аллерген, до развития соединительнотканной капсулы, также может вызвать выраженную воспалительную реакцию, носящую экссудативно-пролиферативный характер с задержкой процессов регенерации в ране. Это способствует проникновению патогенной флоры в зону операционной раны, нагноению, образованию стойких лигатурных свищей, которые могут быть причиной формирования или рецидива грыжи.

Не менее важное значение в образовании грыж и рецидивов придается чрезмерному натяжению тканей передней брюшной стенки и высокому внутрибрюшному давлению, создающему большую нагрузку на линию швов, что приводит к ишемии тканей в области швов, замедлению репаративных процессов или непосредственному прорезыванию швов по линии прикрепления.

Выполнение оперативных доступов большой длины и часто без учета топографо-анатомического строения передней брюшной стенки ведет к пересечению большого количества тканей, мощных мышечных пластов, магистральных сосудов и нервов и, как следствие, — к образованию послеоперационных грыж и вообще к плохим лечебным и косметическим результатам.

Материал нити является не основным, но важным условием нормального заживления раны. У больных с заболеваниями, способствующими замедленной регенерации тканей, преимущество отдается нерассасывающим материалам. Что касается вида шва, считается, что он меньше влияет на грыжеобразование. Тем не менее, предпочтение в настоящее время отдается непрерывному шву апоневроза.

Однозначного объяснения, почему происходит ослабление фасций и, в конечном счете, формирование грыжи при гладком заживлении раны, нет. J. D. Urshel (1988) установил, что фасция под воздействием стресса усиливает синтез ДНК и протеина фибробластами, причем это может продолжаться длительный период. Прерывание этого процесса, хотя бы на незначительное время, на фоне очевидного заживления раны, может привести к ослаблению фасции и образованию грыжи.

КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА

Обычно послеоперационная грыжа определяется самим пациентом визуально или при пальпации как выпячивание передней брюшной стенки. При клиническом исследовании послеоперационная грыжа обычно выявляется без труда. Хирург при осмотре обращает внимание на асимметрию живота. При грыжах малых размеров выпячивание определяют пальпаторно. Выявление истинных размеров грыжи, величины и формы грыжевых ворот производят в положении больного на спине. Врач, пальпируя живот, просит больного приподнять голову и верхнюю часть туловища, опираясь на локти. При этом мышцы брюшного пресса напрягаются и грыжевое выпячивание рельефно выделяется на поверхности передней брюшной стенки. Этот прием позволяет определить не только размеры грыжи, но, иногда, и наличие добавочных грыжевых выпячиваний в стороне от основного. Следует тщательно пропальпировать другие отделы живота, особенно область пупочного кольца и спигелиевой линии. Добавочные грыжевые выпячивания встречаются гораздо чаще, чем принято считать. Их диагностика затруднена, особенно у лиц с большим отложением в области подкожного жирового слоя и с отвислым животом. В большинстве случаев добавочные грыжи обнаруживают во время операции, пальпируя брюшную стенку изнутри. У некоторых больных вследствие множественных перенесенных операций, сопровождавшихся осложнениями со стороны раны (эвентрации, обширные нагноения), передняя брюшная стенка обезображена широкими рубцами, которые бывают настолько истончены, что под ними легко пальпируются кишечные петли, часто с явлениями мацерации и изъязвления.

В сложных случаях диагностики могут быть использованы ультразвуковое исследование и компьютерная томография, с помощью которых можно определить не только форму и размеры грыжевого выпячивания, но и наличие спаечного процесса, очагов дремлющей инфекции, добавочные грыжевые отверстия.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Наиболее известная и используемая в клинической практике классификация, предложенная К. Д. Госкиным и В. В. Жебровским, основана на локализации грыжевого дефекта и клиническом признаке:

1. Малые — локализуются в какой-либо области передней брюшной стенки, практически не изменяют общую конфигурацию живота, многие из них определяются только пальпаторно или при УЗИ.

2. Средние — занимают часть какой-либо области передней брюшной стенки, деформируя живот.

3. Обширные — полностью занимают какую-либо область передней брюшной стенки, деформируя живот.

4. Гигантские — захватывают две, три и более области, резко деформируя живот, мешают больному ходить (рис. 1).

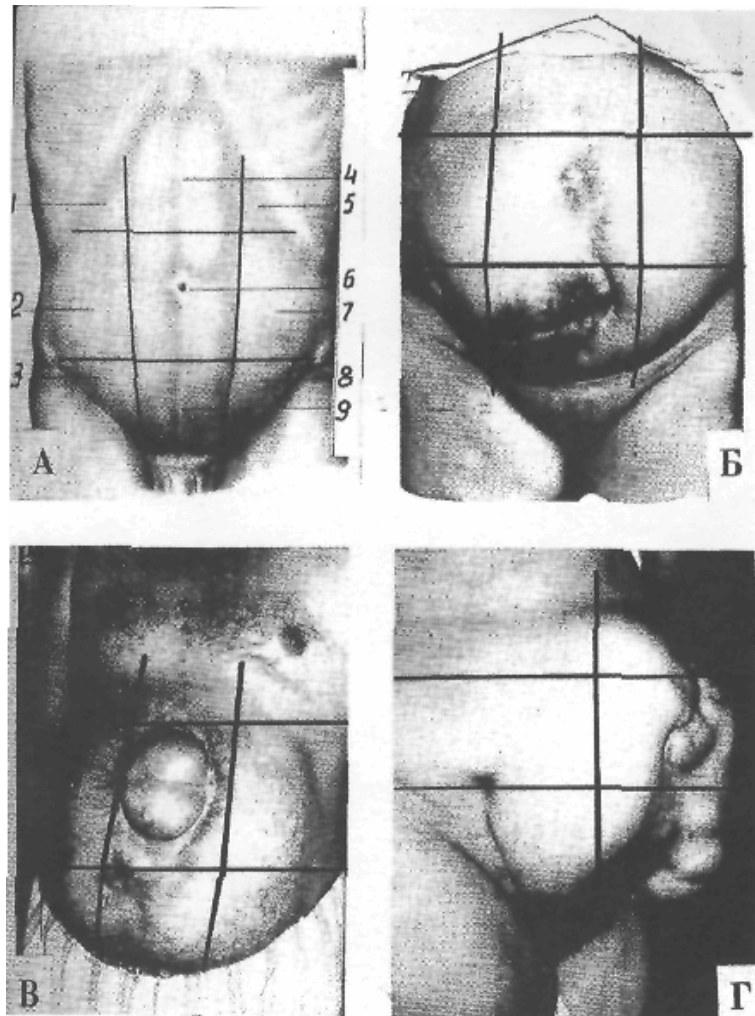


Рис. 1. Классификация послеоперационных грыж (по К. Д. Тоскину, В. В. Жебровскому):
А — области живота: 1 — правая подреберная область; 2 — правая боковая область;
 3 — правая подвздошно-паховая область; 4 — собственно эпигастральная область;
 5 — левая подреберная область; 6 — околопупочная область; 7 — левая боковая область;
 8 — левая подвздошно-паховая область; 9 — надлобковая область. **Б** — средняя послеоперационная грыжа надлобковой области. **В** — обширная послеоперационная грыжа околопупочной области. **Г** — гигантская послеоперационная грыжа живота

Классификация по величине грыжевых ворот (А. А. Барков, 1995):

1. Малые грыжи — размер грыжевого дефекта не превышает 5 см.
2. Средние — размер грыжевого дефекта 5–10 см.
3. Большие — размер грыжевых ворот 10–20 см.
4. Гигантские — величина грыжевого дефекта превышает 20 см.

На XXI Международном конгрессе герниологов в Мадриде (1999) наиболее обоснованной и полной признана классификация J. P. Chevrel и A. M. Rath (SWR classification), в которой учтены три основных параметра — локализация грыжи, ширина грыжевых ворот, наличие рецидива. По локализации: срединная (M), боковая (CL), сочетанная. По ширине грыжевых ворот: W1 (до 5 см); W2 (5–10 см); W4 (более 15 см). По частоте рецидивов: R1; R2; R3 и т. д.

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА

В настоящее время оперативное лечение целесообразно при любой грыже, если нет общих противопоказаний.

Предоперационная подготовка включает общеклинические анализы. Для выявления сопутствующих заболеваний обязательными являются консультация гинеколога, УЗИ органов брюшной полости, эзофагогастродуоденоскопия. Особое внимание уделяется резервным возможностям сердечно-сосудистой и дыхательной систем у больных с большими и гигантскими грыжами. Таким больным рекомендуется специальная подготовка, связанная с уменьшением объема брюшной полости и повышением внутрибрюшного давления при герниопластике, для профилактики острой сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточностей в раннем послеоперационном периоде (**синдрома Бетцнера**). Она заключается в ношении максимально плотного бандажа в течение 2–3 недель до операции, исследовании функции внешнего дыхания без бандажа и с бандажом. Критериями подготовленности при проведении в бандаже спирографии и электрокардиографии являются: легкая степень дыхательной недостаточности и отсутствие признаков ишемии на электрокардиограмме. К сожалению, бандаж невозможно полноценно использовать при невосприимчивых грыжах. Таким больным рекомендуется в течение 2 недель дыхательная гимнастика с сопротивлением дыханию на выдохе. Накануне операции очистка кишечника от содержимого является обязательной в предоперационной подготовке больных с грыжами. Она служит профилактикой послеоперационного пареза кишечника, уменьшает объем внутренних органов, что облегчает работу системы дыхания. С целью профилактики тромбоэмболии легочной артерии в послеоперационном периоде всем больным группы риска по тромбоэмболиям перед операцией выполняется бинтование нижних конечностей эластическими бинтами, а за 40 минут до операции подкожно вводится 5000 единиц гепарина или 0,3 мл фраксипарина.

К факторам риска относятся: ожирение, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, хронический бронхит, хроническая пневмония, сахарный диабет, возраст старше 70 лет, лучевая терапия в прошлом, прием большими гормональными препаратами. Таким больным осуществляется консультация кардиолога, пульмонолога, эндокринолога и других специалистов. При необходимости они проходят курс лечения в соответствующих отделениях для коррекции имеющихся нарушений.

Противопоказаниями к операции являются невозможность коррекции сердечно-сосудистых и дыхательных нарушений при ношении бандажа в течение 2–3 недель до операции, не поддающийся коррекции сахарный диабет, коагулопатии, онкологические заболевания, впервые выявленные и подлежащие лечению, недавно перенесенный инсульт, инфаркт миокарда в период реабилитации, тиреотоксикоз, острые и ряд хронических инфекций и их осложнения.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Операция выполняется под общим обезболиванием. Двумя окаймляющими разрезами иссекают старый послеоперационный рубец с избытком кожи и подкожной жировой клетчатки. При срединных грыжах применяются продольные разрезы, при грыжах в мезо- и гипогастральной области — поперечные, при отвислом животе — с иссечением жирового фартука. Длина кожного разреза должна быть несколько больше размеров грыжи. В случае обнаружения дополнительных дефектов, разрез может быть продлен. Грыжевой мешок выделяют из окружающих тканей и вскрывают. При многокамерных грыжах, наличии сращений между стенкой грыжевого мешка и петлями кишечника грыжевой мешок можно вскрыть, а затем полностью выделить. Сращения между стенками мешка и кишечными петлями разделяют. Грыжевой мешок отделяют от подкожной клетчатки до обнажения грыжевых ворот со всех сторон, после чего он полностью или частично иссекается. Далее производится мобилизация грыжевых ворот на протяжении 5–6 см во все стороны. Спереди мышечно-апоневротический слой отделяют от подкожной клетчатки, а со стороны брюшной полости по возможности максимально отделяют от париетальной брюшины припаянные органы. Это значительно увеличивает подвижность передней брюшной стенки и является профилактикой кишечной непроходимости в послеоперационном периоде. При обнаружении мелких грыжевых дефектов их объединяют в один. Рубцы в области грыжевых ворот иссекают до появления неизменной апоневротической ткани, так как рубцовая ткань срастается очень плохо, после чего выполняется пластика передней брюшной стенки.

ПЛАСТИКА БРЮШНОЙ СТЕНКИ

1. Натяжная пластика

Пластику, когда осуществляется сопоставление и послойная адаптация краев грыжевого дефекта, восстанавливается топографо-анатомическое строение, называют радикальной, натяжной пластикой.

Аутопластика — это пластика собственными тканями (фасциально-апоневротическая, мышечно-апоневротическая). В настоящее время применяется ограниченно из-за большого процента рецидивов (20–50 %) при впервые возникших послеоперационных грыжах и грыжах небольших размеров. Наиболее популярны следующие способы пластики.

Способ К. М. Сапежко (1900). Закрытие грыжевых ворот достигается продольным удвоением брюшной стенки за счет образования дубликатуры из всей толщи брюшинно-мышечно-апоневротических лоскутов (рис. 2).

Пластика полиспаственными швами (И. Ф. Бородин, Е. В. Скобей, В. П. Акулик, 1986). Левый край апоневроза вместе с брюшиной прошивают снаружи внутрь с отступом 1,5 см от края. Затем со стороны брюшной полости, отступив 0,5 см от дефекта, прошивают правый край апоневроза. Этой же нитью накладывают второй шов на том же уровне, только левый край — на 0,5 см, а правый — на 1,5 см от края. Швы располагаются на расстоянии 1,5 см

друг от друга. Достигается хорошая адаптация освеженных краев апоневроза и брюшины (рис. 3).

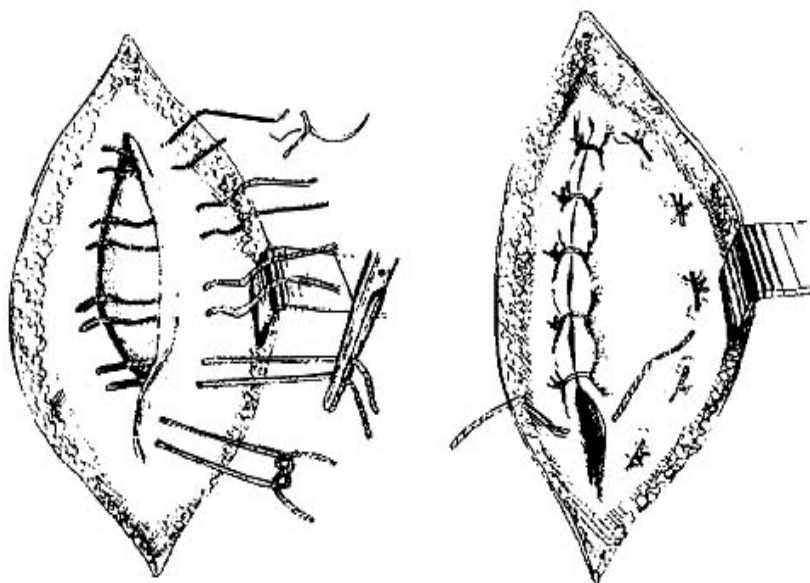


Рис. 2. Способ К. М. Сапежко

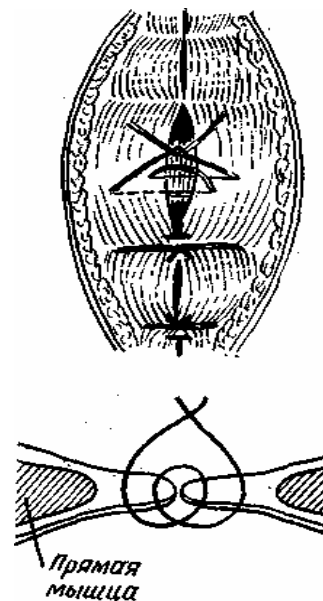


Рис. 3. Полиспастный шов

Дефицит тканей в области грыжевых ворот и желание уменьшить натяжение апоневроза привело к разработке способов апоневротической пластики со вскрытием влагалищ прямых мышц живота. Первым это произвел *Maydl* в 1886 г. Для закрытия грыжевых ворот он продольными разрезами вскрывал влагалища прямых мышц живота, после чего сшивал внутренние, а поверх них — и наружные края апоневроза. В России наибольшее распространение среди хирургов получил *способ П. И. Напалкова* (1908): узловыми швами ушиваются грыжевые ворота без освежения краев. Дальнейшая пластика производится по *Maydl*. В результате края прямых мышц сближаются, и грыжевые ворота закрывает тройной слой апоневроза (рис. 4).

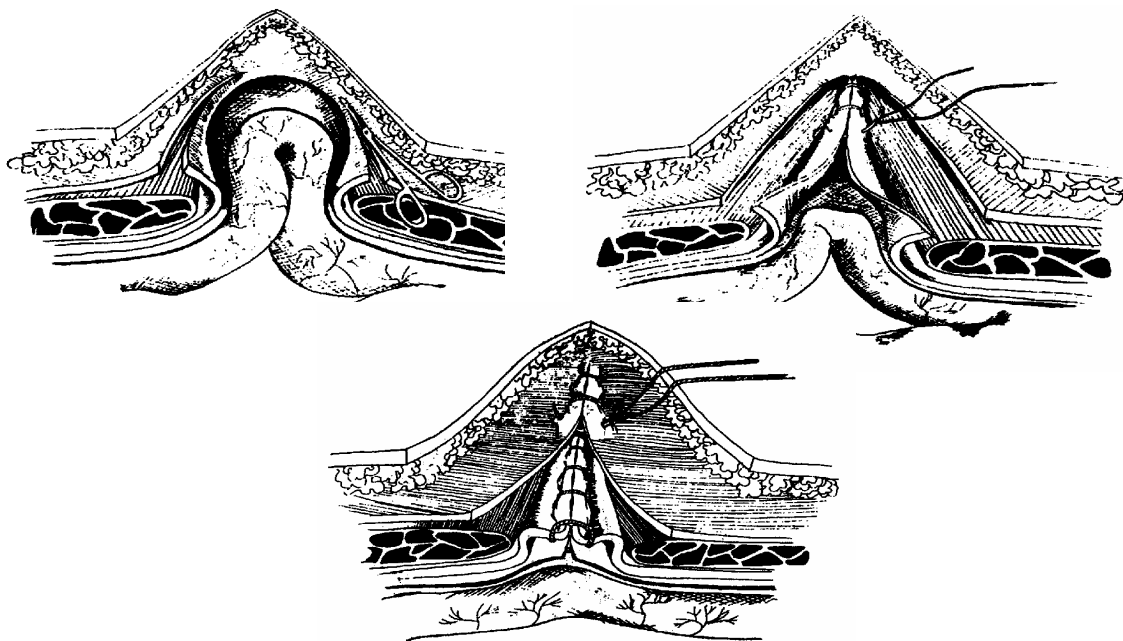


Рис. 4. Способ Н. И. Напалкова

Реконструкция брюшной полости по Ramirez. Метод применяется при гигантских грыжах брюшной стенки. При этом в связи с контрактурой наружных косых мышц живота влагалища прямых мышц расходятся так далеко, что сетка может только прикрыть грыжевой мешок, но не ликвидирует грыжу. При этом виде пластики первоначально мобилизуется грыжевой мешок и передние листки влагалищ прямых мышц живота до спигелиевых линий с обеих сторон. После этого на уровне перехода наружных косых мышц живота в их сухожильную часть они пересекаются на всем протяжении от реберной дуги до подвздошной кости. При этом «вытягиваются» влагалища прямых мышц живота и грыжевой дефект значительно уменьшается в размерах. После этого этапа грыжевой дефект может быть закрыт без натяжения одним из видов пластики. По мнению авторов, этим способом удастся увеличить объем брюшной полости и предупредить повышение внутрибрюшного давления.

Комбинированная аутоаллопластика. В основе этого метода лежит мышечно-апоневротическая пластика собственными тканями больного (край в край, дубликатура) в комбинации с эксплантатами, их размещением по принципам «onlay», «sublay», «inlay».

Показаниями к использованию эксплантатов являются:

1. Рецидивные, особенно многократно рецидивные, грыжи.
2. Грыжи больших размеров при дряблой брюшной стенке — в связи с атрофией мышц, фасций, апоневроза.
3. Грыжи с множественными грыжевыми воротами.
4. Гигантские грыжи.

Синтетические протезные материалы. Использование синтетических сеток как средства укрепления передней брюшной стенки стало популярным после работ F. C. Usher и J. P. Cannon (1959) на модели собак. Позже указанные авторы сообщили о клиническом применении синтетической сетки при абдоминальных и грудных дефектах. Пропитываясь экссудатом, богатым макрофагами и фибробластами, синтетические протезные материалы являются каркасом для формирующейся на них соединительной ткани.

Свойства «идеального» синтетического материала определены еще Cumberland и Scales (1952–1953) и включают следующее: химическую инертность, отсутствие аллергии и воспалительной реакции, способность сопротивляться механическим стрессам, стерильность, отсутствие физических изменений, канцерогенности и удобный формат для клинического использования. В настоящее время есть множество неабсорбируемых материалов. По классификации P. K. Amid (1997), наиболее широко используемые протезные материалы, подразделяются на три типа. Первый тип — тотально макропористые протезы (поры больше 75 мкм). К ним относятся Marlex — монофиламентный полипропилен, Prolen — даблфиламентный полипропилен, Atrium — монофиламентный полипропилен. Второй тип — тотально микропористые протезы (поры меньше 10 мкм). Это ePTFE (expanded polytetrafluoroethylene) Gore-Tex — политетрафтороэтилен. Третий тип — смешанные протезы (макропористые с мультифиламентным или микропористым компонентом). Это Teflon — сетка

из политетрафтороэтилена (PTFE), Mersilene — плетеный дакрон, Surgipro — плетеный полипропилен, MicroMesh — перфорированные пластины PTFE .

В настоящее время полипропиленовые сетки — наиболее широко используемые синтетические протезы. Их применяют при самых разнообразных хирургических вмешательствах. Marlex был первой полипропиленовой сеткой, применяемой при ПВГ. Сначала использовался плетеный вариант, позже он был модифицирован в вязаную форму, что позволило улучшить его качество. В настоящее время Marlex продолжает оставаться самым распространенным протезным материалом. Он обладает большинством свойств, предъявляемых к протезному материалу, однако, несмотря на то, что ближайшие результаты хорошие, он имеет два больших недостатка: вызывает адгезивный процесс и значительный фиброз, который в отдаленном периоде может стать причиной прилипания кишки, кожного изъязвления, кишечного свища, рецидива и смещения протеза.

Политетрафтороэтилен [PTFE], или GORE-TEX, был успешно применен в 1976 г. для синтетических сосудистых трансплантатов. Использование тефлона вело к большому количеству осложнений, и он был замещен PTFE. Помимо сопоставимой с полипропиленом инертности к тканям организма, он продемонстрировал гораздо меньшую адгезивную способность. В то же время он менее прочно вживляется в организм, в большей степени по типу инкапсуляции. Возможно также хроническое инфицирование политетрафтороэтилена. Сетки из полиэстерового волокна (POL) имеются в двух формах: дакрон и мерсилен. Обе сетки — мягкие, эластичные протезы из плетеного полиэстера. Дакрон состоит из вязаного монофиламентного полиэтилен терэфталата (polyethylene terephthalate). Mersilene сконструирован из полифиламентных прядей этого же полимера. Полиэстеровые сетки были разработаны в то же самое время, что и полипропиленовые, но не получили такой же популярности, за исключением Франции, где их используют предпочтительней других материалов. Интраперитонеальное расположение сетки применил F. C. Usher в 1963 г. В последующем R. E. Stoppa и J. Rives предложили располагать сетку преперитонеально. Варианты синтетических протезных материалов представлены на рисунке 5.

Биологические протезные материалы из-за своей мягкости и эластичности не могут сами по себе противостоять внутрибрюшному давлению. Их используют, как правило, для укрепления передней брюшной стенки, восста-

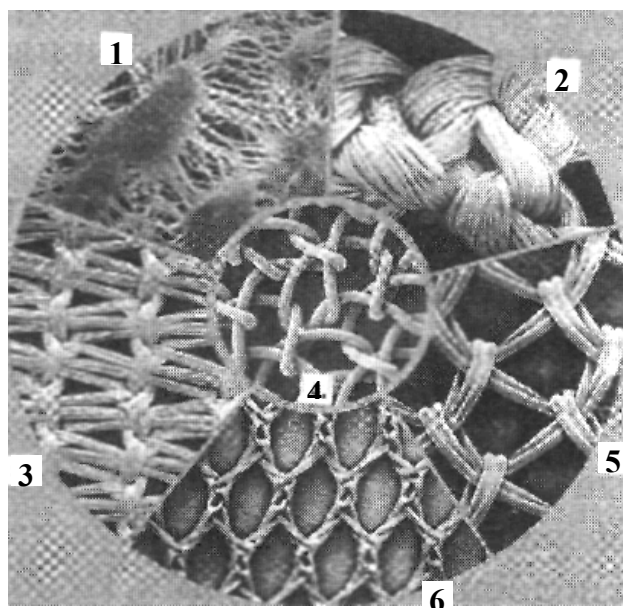


Рис. 5. Синтетические материалы, применяемые для герниопластики:

- 1 — политетрафтороэтилен; 2 — тефлон;
- 3 — Surgipro; 4 — Marlex; 5 — Prolen; 6 — лавсан (по Amid P. K. et al., 1995)

новленной аутопластическими способами: край в край, пластика по Мейо, Сапезко, Майдлю, Напалкову и др. К биологическим материалам, используемым для пластики грыж, относят: аутокожу, консервированную трупную твердую мозговую оболочку (ТМО), консервированную трупную фасцию широчайшей мышцы спины, коллагеновую пленку — специально обработанные волокна соединительной ткани, из состава которой выведены аллергены.

Использование биологических материалов основано на том, что постепенно подвергаясь дегенерации, фрагментации и рассасыванию, аллогенная соединительная ткань параллельно замещается активно регенерирующими тканями пациента, сначала грануляционной, а затем и соединительной.

Самый используемый биологический материал — кожа пациента, избыток которой иссекается над грыжевым выпячиванием, эпидермис удаляется либо по методике В. Н. Янова (эпидермальную поверхность кожного лоскута в течение 2–4 с обрабатывают горячим физиологическим раствором с температурой 90–94 °С и далее эпидермис соскабливается скальпелем), либо СО₂-лазером, либо дерматомом, и формируется перфорированный дермальный трансплантат, который фиксируется к передней брюшной стенке в перевернутом и натянутом состоянии.

Техника onlay. При этой технике производится пластика грыжевых ворот (с образованием дубликатуры или без нее), затем поверх линии швов укладывается протез (рис. 6). Он должен быть длиннее первого ряда швов на 8 см и шириной 9–10 см, чтобы перекрывать линию швов не менее чем на 4–6 см с каждой стороны (для этого подкожная клетчатка дополнительно отсепааровывается в стороны) и фиксируется к апоневрозу. В процессе фиксации протез натягивается по длине и по ширине. В рану обязательно устанавливают 1–2 активных дренажа. Их располагают вдоль всей длины раны по краям протеза и выводят в нижнем углу. Заканчивают операцию ушиванием кожи.

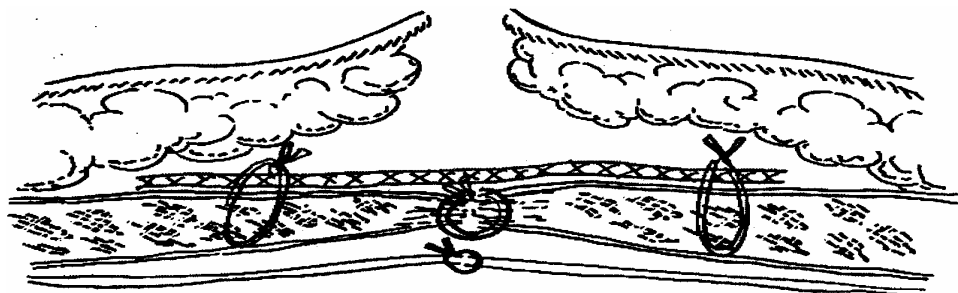


Рис. 6. Вариант герниопластики «onlay».

Брюшина ушита. Края грыжевого дефекта соединяются до плотного соприкосновения непрерывными или узловыми швами. Переднюю поверхность мышечно-апоневротического доступа отделяют от подкожной клетчатки на протяжении 6–8 см. На них укладывают сетку и подшивают ее узловыми швами

Недостатком этого способа является частое образование скоплений серозной жидкости вследствие пересечения множества лимфатических и кровеносных капилляров в результате отслойки подкожной жировой клетчатки и широкого соприкосновения ее с эксплантатом.

Техника sublay. Зону пластики укрепляют с помощью эксплантата, размещенного между брюшиной и мышечно-апоневротическим слоем. После выделения грыжевого мешка апоневротические края грыжевых ворот приподнимают на зажимах и продолжают выделять мешок. В этой зоне его стенка переходит в париетальную брюшину, которую также отделяют от внутрибрюшной фасции. Препаровку брюшины производят по всему периметру грыжевых ворот. Избыток брюшины иссекают, края ее сшивают. Размеры образуемого предбрюшинного пространства должны быть достаточными для размещения эксплантата. Длина его должна быть на 8 см больше длины грыжевых ворот, ширина не менее 10 см. Затем над брюшиной располагают эксплантат, один край которого фиксируют узловыми швами к мышечно-апоневротическому слою (рис. 7) или к самой брюшине узловыми или непрерывными швами. Затем подшивают второй край с таким расчетом, чтобы после сведения краев грыжевого дефекта над эксплантатом пластическая ткань оставалась натянутой. Эксплантат, расположенный таким образом, сразу после операции берет на себя основную функциональную нагрузку, предохраняя тем самым от расхождения и прорезывания сшитые над ним края грыжевого дефекта.

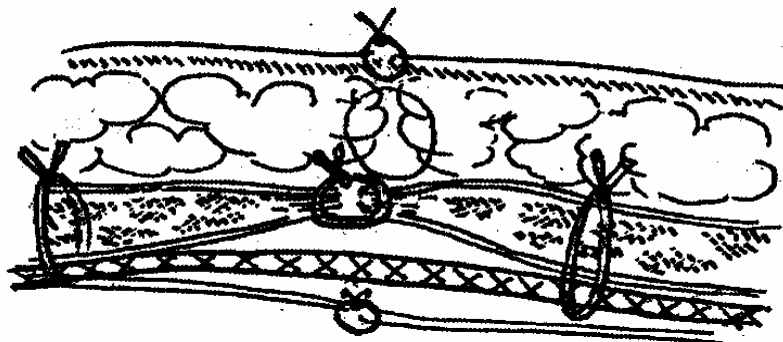


Рис. 7. Вариант герниопластики «sublay».

Брюшина ушита. Сетка расположена позади апоневроза в предбрюшинной клетчатке

У больных с грыжами после верхнесрединной лапаротомии размещение протеза в предбрюшинном пространстве невозможно из-за плотного сращения брюшины и задних листков влагалищ прямых мышц живота. В таких случаях при иссечении рубцовых тканей вскрывают влагалища прямых мышц живота и мобилизуют мышцы от заднего листка влагалища. После этого сшивают непрерывным швом задние листки влагалищ и фиксируют протез отдельными швами к апоневротическим тканям под мышцами. Мышечно-апоневротический слой над трансплантатом ушивается узловыми швами или *непрерывным швом* нерасщепляющимся шовным материалом. Нить для непрерывного шва берется в четыре раза длиннее грыжевого дефекта. Стежки делают, отступив от края раны на 1–1,5 см, расстояние между стежками 1 см. Швы накладывают без «захлеста».

Подапоневротическое пространство над сетчатым эксплантатом и подкожная жировая клетчатка дренируются активными дренажами на 4–5 суток.

Способ R. E. Stoppa и J. Rivers применяют при обширных и гигантских грыжах. Основной этап операции заключается в препаровке тканей брюшной стенки и создании обширного пространства позади мышечно-апоневротического слоя. Во время препаровки необходима четкая визуализация общих под-

вздошных и нижних надчревных сосудов, сохранение сегментарных нервов в области *linea semilunares*. На уровне подреберья рассекают заднюю стенку влагалища прямой мышцы живота и поперечную фасцию, препарируют пространство позади реберной дуги. В созданном таким образом обширном ложе размещают эксплантат, который фиксируют к мышечно-апоневротическому слою (рис. 8).

Техника inlay — способ, при котором эксплантат фиксируется к париетальной брюшине со стороны брюшной полости (рис. 9). Так как полипропиленовые эксплантаты обладают выраженными адгезивными свойствами, то по периметру грыжевого дефекта, на расстоянии 4–5 см от его краев, непрерывными или одиночными швами большой сальник вместе с расположенным над ним эксплантатом подшивается к париетальной брюшине и затем к заднему листку апоневроза либо после предварительного подшивания большого сальника к париетальной брюшине эксплантат может фиксироваться к мышечно-апоневротическому слою. Брюшная полость не дренируется.

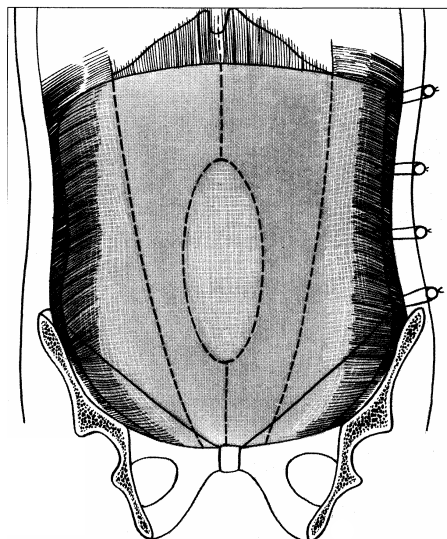


Рис. 8. Способ R. E. Stoppa и J. Rivers
Окончательный вид операции после
тотальной имплантации передней
брюшной стенки

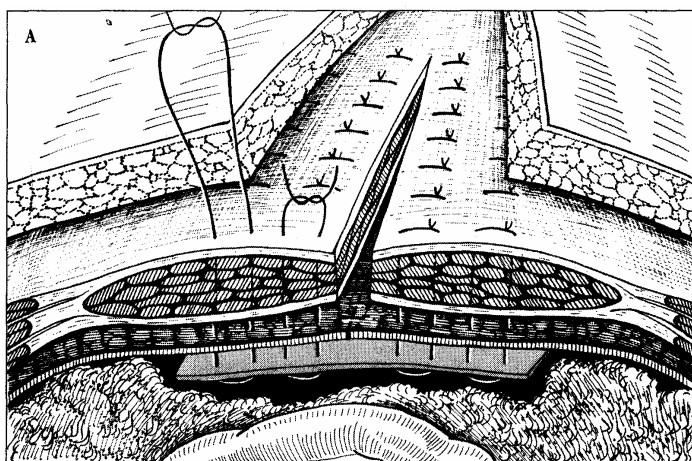


Рис. 9. Размещение эксплантата между
большим сальником и мышечно-
апоневротическим слоем

2. Натяжная пластика

Пластику без сближения краев грыжевого дефекта называют натяжной. Показанием к натяжной пластике считается наличие больших и гигантских послеоперационных грыж, при которых пластика местными тканями становится трудновыполнимой и малоперспективной. Кроме того, при наличии тяжелых сопутствующих заболеваний со стороны сердца и легких натяжная пластика, при которой не изменяется внутрибрюшное давление, является наиболее предпочтительной. Она может быть открытой и лапароскопической.

Открытая пластика. Рассекается старый послеоперационный рубец с подкожной жировой клетчаткой до апоневроза с одновременным выделением грыжевого мешка. После вскрытия грыжевого мешка разделяют сращения между его стенками и кишечными петлями. Грыжевой мешок не иссекают, чтобы

использовать его для отграничения протеза от внутренних органов. При недостатке ткани грыжевого мешка и париетальной брюшины по периметру грыжевых ворот фиксируют сальник. Выделяют апоневроз в окружности грыжевых ворот для свободной фиксации протеза. Выкраивается протез необходимого размера. Его размер по всем направлениям должен быть больше размера дефекта в апоневрозе на 3–5 см. Если дефектов несколько, то выкраивается единая «заплата», размеры которой определяются по периметру всех дефектов. После этого протез без натяжения укладывается на апоневроз и фиксируется к нему по периметру грыжевых ворот, отступив от края 1,5–2,5 см.

Фиксировать необходимо монофилamentными нитями из того же материала, что и протез. Нить должна захватывать достаточную толщину ткани, чтобы избежать миграции сетки в дальнейшем (рис. 10). После наложения всех швов ушивается подкожная жировая клетчатка и кожа с оставлением в подкожной клетчатке активного дренажа на 5–7 суток до прекращения отделяемого.

Лапароскопическая пластика. Четкие показания и противопоказания к применению данной методики до настоящего времени еще не определены. Операция может быть успешно применена, если послеоперационный рубец в хорошем состоянии, нет выраженного спаечного процесса и дефект апоневроза, как правило, небольшой. Очень осторожно следует выставлять показания при

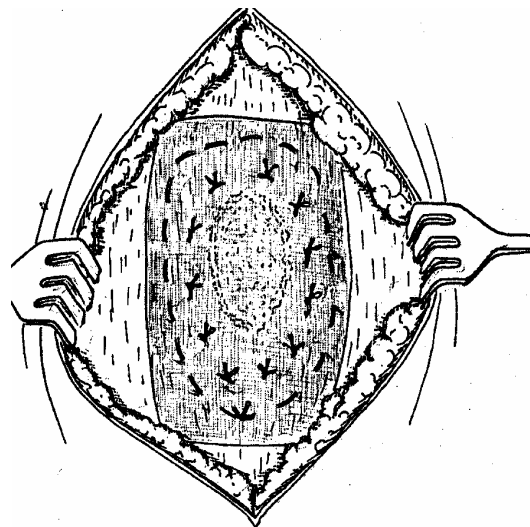


Рис. 10. Полипропиленовая сетка свободно уложена на грыжевой мешок и окружающие ткани, заходя за них не менее 2 см. По периметру сетка подшита непрерывным швом. Кнутри от него наложены узловые швы

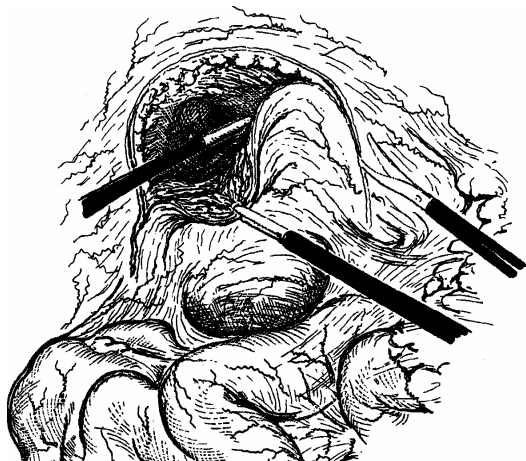


Рис. 11. После разделения сращений, брюшина в области грыжи отделяется и вскрывается, на 2–3 см отступив от грыжевых ворот, после чего выделяют грыжевой мешок, грыжевые ворота и окружающие ткани

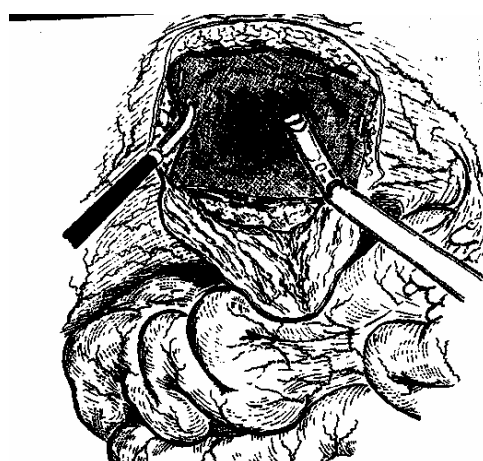


Рис. 12. После помещения сетки в брюшную полость она фиксируется к апоневрозу с помощью герниостеплера на расстоянии не менее 2 см от края апоневроза и не более 2 см между собой. Сетка расположена предбрюшинно

грыжах срединной локализации (особенно в верхнем этаже брюшной полости) — здесь часто наблюдается подпаивание петель кишечника к эксплантату. Поэтому желательно перитонизировать сетку, изолировать ее от брюшной полости. При использовании политетрафторо-этилена этот вопрос менее актуален. Отдельные этапы операции продемонстрированы на рисунках 11 и 12. Послеоперационный период отличается безболевым течением. Больные могут вставать сразу же после выхода из наркоза. Рекомендуется ношение бандажа в течение 2–3 недель после операции.

ОСЛОЖНЕНИЯ

Осложнения классифицируют по времени развития: интраоперационные, ранние послеоперационные, в отдаленные сроки после операции.

К интраоперационным осложнениям относятся ятрогенная перфорация полого органа (как правило, она возникает во время выделения грыжевых ворот и связана с массивным спаечным процессом). Одним из частых осложнений является вскрытие очага «дремлющей инфекции» в рубцах брюшной стенки, что может повлечь за собой нагноение послеоперационной раны. При недостаточно тщательном гемостазе могут образовываться гематомы, являясь субстратом гнойников брюшной полости и брюшной стенки.

К осложнениям раннего послеоперационного периода относятся образование инфильтратов, сером, лигатурных свищей, нагноение раны. Могут наблюдаться такие тяжелые осложнения, как перитонит, ранняя спаечная кишечная непроходимость. Лечение осложнений проводится по общим принципам гнойной и неотложной абдоминальной хирургии. Уменьшение объема брюшной полости во время пластики брюшной стенки, и, вследствие этого, повышение внутрибрюшного и внутригрудного давления в послеоперационном периоде могут привести к расстройству, иногда критическому, сердечной деятельности и дыхания (синдром Бетцнера). Основная профилактика этих осложнений: строгий подход к определению показаний и противопоказаний к операции, адекватное лечение сопутствующей патологии, тренировка больных в предоперационном периоде, правильный выбор способа операции. К поздним осложнениям относятся рецидивы грыж.

ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Активизация больных начинается максимально рано. Вставать разрешается на вторые сутки после операции. Такой подход способствует скорейшему разрешению пареза кишечника, адаптации системы дыхания, профилактике тромбоэмболических осложнений. Для профилактики тромбоэмболии легочной артерии с момента операции и до полной активизации больного показано эластичное бинтование ног и внутривенное введение антикоагулянтов в профи-

лактической дозе (гепарин по 5000 ЕД 4 раза в сутки, фраксипарин по 0,3 мл 1 раз в сутки). Для профилактики раневой инфекции обязательна, особенно при применении эксплантатов, интра- и послеоперационная антибиотикопрофилактика. Для профилактики скопления жидкости в ране и скорейшего прекращения ее выделения осуществляется дозированная компрессия раны с помощью эластичного биндажа. Такой биндаж равномерно прижимает кожные лоскуты к поверхности протеза, но при этом позволяет брюшной стенке полноценно участвовать в дыхании.

Ношение эластичного биндажа рекомендуется после операции в течение месяца. Большие сроки нецелесообразны, поскольку рубец уже сформирован, а длительное ношение биндажа ослабляет мышцы брюшной стенки. Приступать к физическому труду рекомендуется обычно через 2–3 месяца после операции.

УЩЕМЛЕННЫЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ГРЫЖИ

Ущемленные послеоперационные грыжи составляют 2,2–10 % от ущемленных грыж вообще и сопровождаются высокой летальностью. Чаще встречаются у лиц пожилого и старческого возраста. Клиническая картина ущемления зависит от величины грыжи, формы ущемления (эластическое, каловое) и выраженности явлений кишечной непроходимости.

Ущемление обширной или гигантской послеоперационной грыжи с большими грыжевыми воротами имеет свои особенности, особенно у лиц пожилого и старческого возраста. Характерно отсутствие бурного начала, боли нарастают постепенно, могут носить схваткообразный характер, появляются на общем фоне симптомокомплекса кишечной непроходимости. У некоторых больных происходит ущемление кишечной петли в одной из камер грыжевого мешка. Для этой группы характерно появление симптома частичной вправимости.

Тактика хирурга при ущемлении малых и средних грыж не отличается от тактики при ущемлениях грыж других локализаций.

При ущемленных обширных и гигантских послеоперационных грыжах тактика отличается рядом особенностей. Это связано с чрезвычайной опасностью экстренной операции у этих больных, как правило, пожилого и старческого возраста с массой сопутствующих заболеваний. При отсутствии перитонита целесообразно включить в предоперационную подготовку мероприятия, имеющие цель ликвидировать ущемление грыжи (или непроходимость кишечника) консервативно. Для этого применяют паранефральную или сакроспинальную блокаду, введение спазмолитиков, сифонные клизмы. Ручное насильственное вправление грыжи недопустимо. Критерием эффективности консервативных мероприятий является исчезновение болей и рвоты, уменьшение напряженности грыжевого выпячивания или его самостоятельное вправление, стабилизация показателей гемодинамики. При явлениях перитонита и выраженной интоксикации оправданной является массивная дезинтоксикационная корригирующая терапия в предоперационном периоде в течение 1–2 ч.

Тактика хирурга во время операции зависит от величины грыжи, длительности ущемления, квалификации хирурга, резервных возможностей боль-

ного. В настоящее время точка зрения, что у больных пожилого и старческого возраста необходимо ограничиться лишь рассечением ущемляющего кольца, не вправляя содержимое в брюшную полость и не производя пластику дефекта, пересматривается, так как в ходе операции грыжевой мешок разрушается и нередко на большом протяжении он представлен не брюшиной, а широким кожным рубцом, интимно спаянным с кишечником. Оставление же кишечных петель непосредственно под кожей может привести к развитию пареза кишечника и эвентрации. Применение современных синтетических эксплантатов, ненапряжной герниопластики, полноценная антибактериальная терапия делают лечение этой категории больных более перспективным.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ненатяжная герниопластика* / В. Н. Егиев [и др.]. М.: Медпрактика, 2002. 148 с.
2. *Атлас оперативной хирургии грыж* / В. Н. Егиев [и др.]. М.: Медпрактика, 2003. 228 с.
3. *Тимошин, А. Д.* Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки / А. Д. Тимошин, А. В. Юрасов, А. Л. Шестаков. М.: Триада-Х, 2003. 144 с.
4. *Жебровский, В. В.* Хирургия грыж живота / В. В. Жебровский. М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2005. 384 с.
5. *Барков, А. А.* Послеоперационные вентральные грыжи / А. А. Барков. М., 1995. 40 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Патогенез (<i>Жидков С. А.</i>)	4
Клиника и диагностика (<i>Жидков С. А.</i>)	5
Классификация (<i>Жидков С. А.</i>).....	5
Предоперационная подготовка (<i>Жидков С. А.</i>).....	7
Оперативное лечение (<i>Иванова Т. Е.</i>)	8
Осложнения (<i>Жидков С. А.</i>)	16
Ведение больных в послеоперационном периоде (<i>Жидков С. А.</i>).....	16
Ущемленные послеоперационные грыжи (<i>Жидков С. А.</i>)	17
Литература	18

Учебное издание

Иванова Татьяна Евгеньевна
Жидков Сергей Анатольевич

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ГРЫЖИ ЖИВОТА

Методические рекомендации

Ответственная за выпуск Т. Е. Иванова
Редактор А. И. Кизик
Корректор Ю. В. Киселёва
Компьютерная верстка О. Н. Быховцевой

Подписано в печать _____ . Формат 60×84/16. Бумага писчая «Кюм Люкс».

Печать офсетная. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. _____ Уч.-изд. л. _____. Тираж _____ экз. Заказ _____.

Издатель и полиграфическое исполнение –

Белорусский государственный медицинский университет
ЛИ № 02330/0133420 от 14.10.2004; ЛП № 02330/0131503 от 27.08.2004.
220030, г. Минск, ул. Ленинградская, 6.