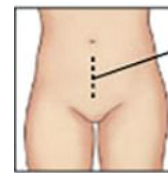


Послеоперационные вентральные грыжи. Сепарационная
герниопластика. Лапороскопическая герниопластика – техника
выполнения, показания и противопоказания



Подготовила Толокова Лилия
Студентка 4 курса педиатрического факультета

Послеоперационной вентральной называется грыжа (ПОВГ) – дефект послеоперационного рубца после выполнения операций на брюшной полости



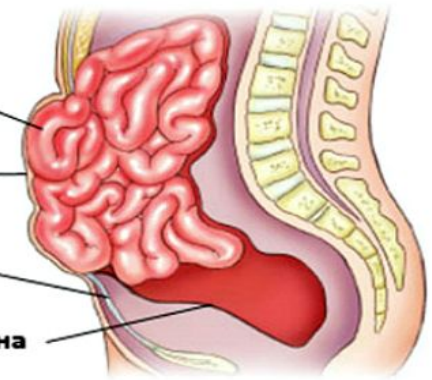
Рубец

Кишечник

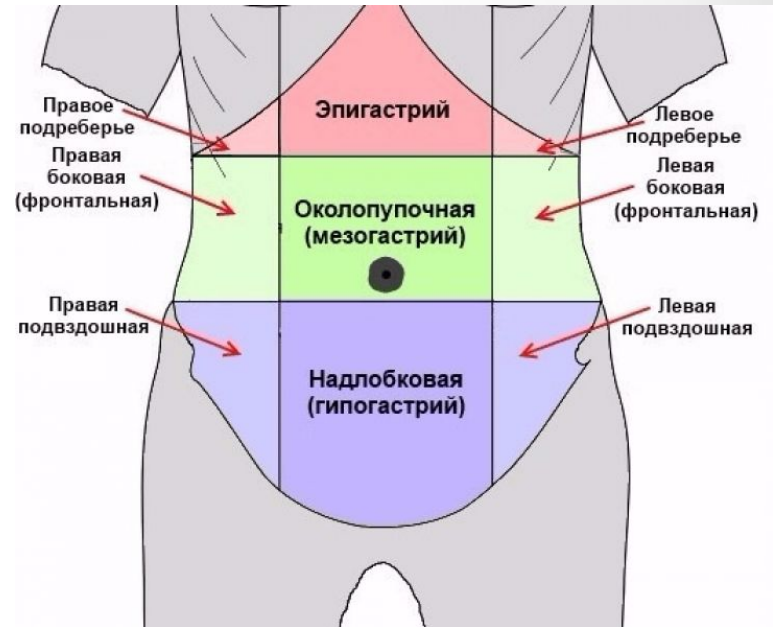
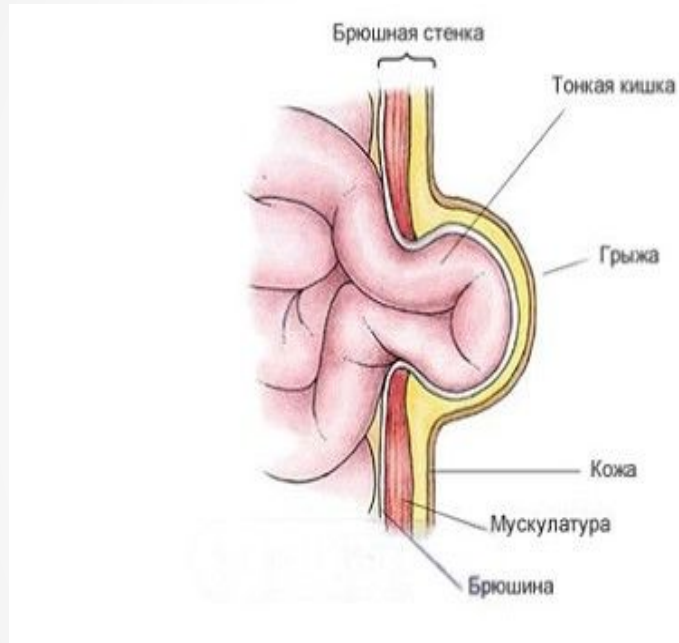
Кожа

Брюшная стенка

Брюшина



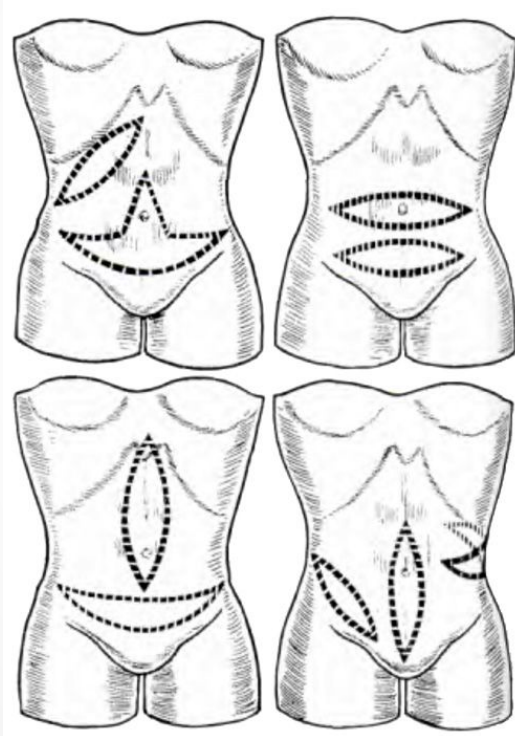
Признаки наружной грыжи живота



ЭТИОПАТОГЕНЕЗ



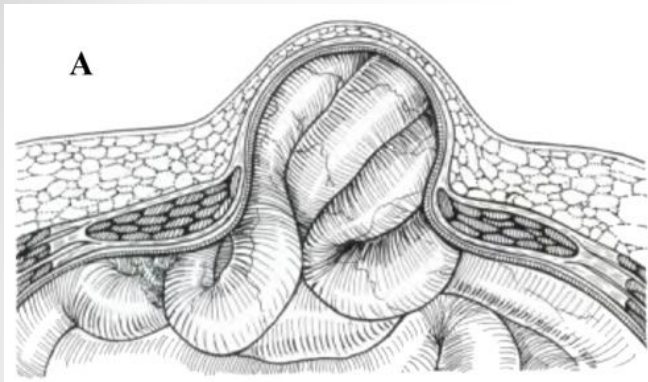
КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И ДИАГНОСТИКА



- Клинические проявления ПОВГ определяются следующими характеристиками: локализация, размер, форма грыжевых ворот, функциональное состояние тканей передней брюшной стенки, состав грыжевого содержимого.

Классификация, предложенная в 1983 году К.Д. Тоскиным и В.В.

Жебровским



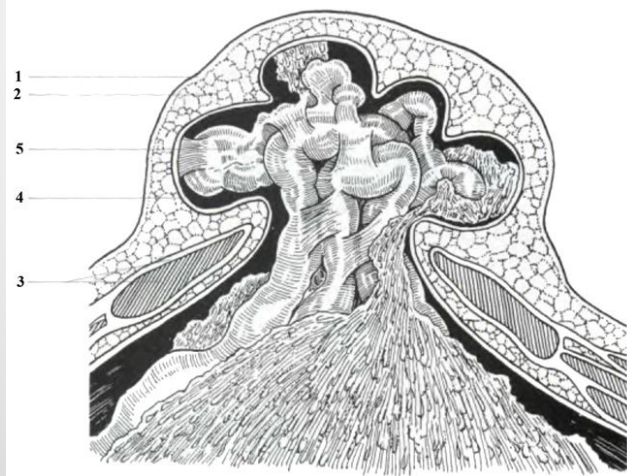
- *По величине:*
- - малые — локализуются в какой-либо области передней брюшной стенки, практически не изменяют общую конфигурацию живота, многие из них определяются только пальпаторно или при сонографическом исследовании;
- - средние — занимают часть какой-либо области передней брюшной стенки, выпячивая ее;
- - обширные — полностью занимают какую-либо область передней брюшной стенки, деформируя живот;
- - гигантские — захватывают две, три и более областей брюшной стенки, резко деформируя живот

- *По локализации:*

- - эпигастриум, мезогастриум, гипогастриум

- *По клиническим признакам:*

- - вправимая, невправимая, частично вправимая;
- - одиночная, множественная;
- - рецидивирующая и многократно рецидивирующая;
- - ущемленная, перфоративная, с явлениями частичной или полной кишечной непроходимости.



Классификацию J. Chevrel и R.M. Rath

(SWR - classification, 1999)

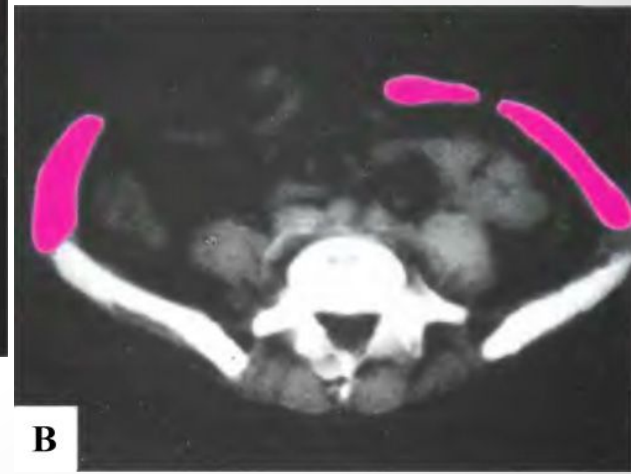
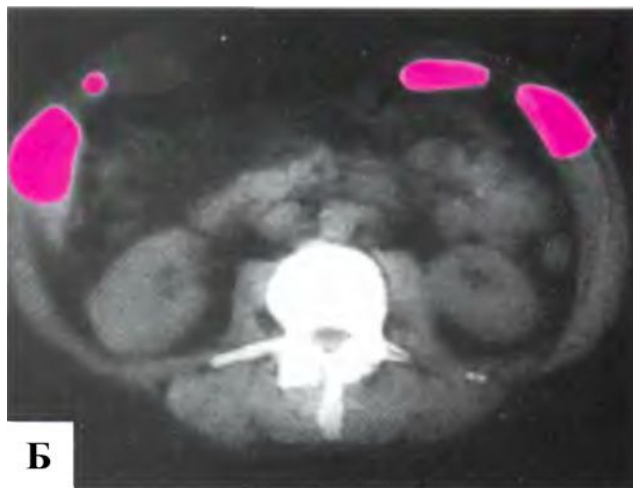
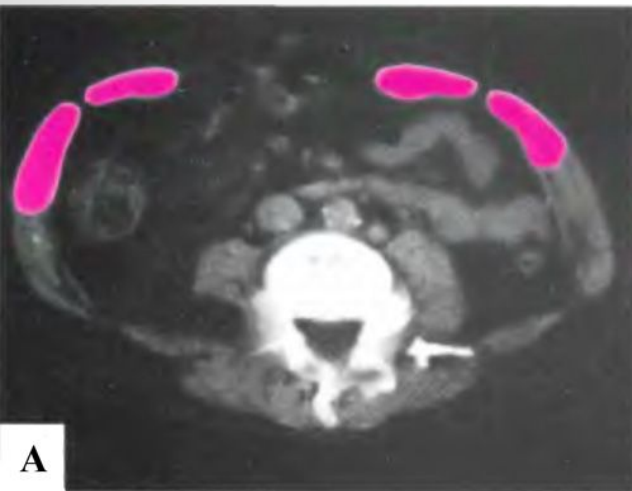


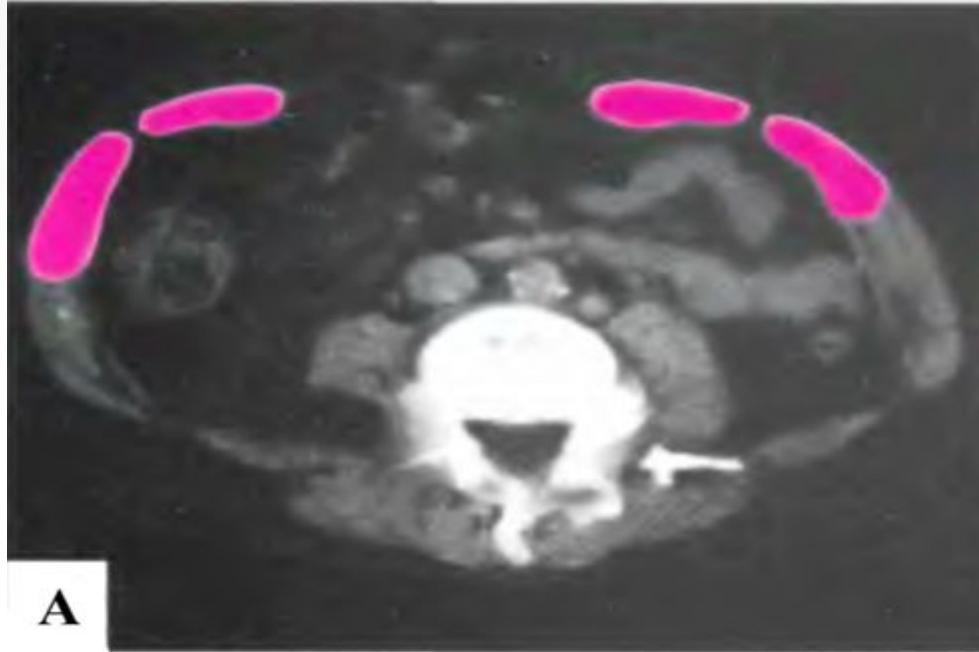
- - по ширине грыжевых ворот: W1 (до 5 см), W2 (5-10 см), W3 (10-15 см), W4 (более 15 см);
- - по локализации: M - срединная, CL - боковая, ML - сочетанная;
- - по частоте рецидива: R1, R2, R3 и более

Жалобой больных с вентральными грыжами

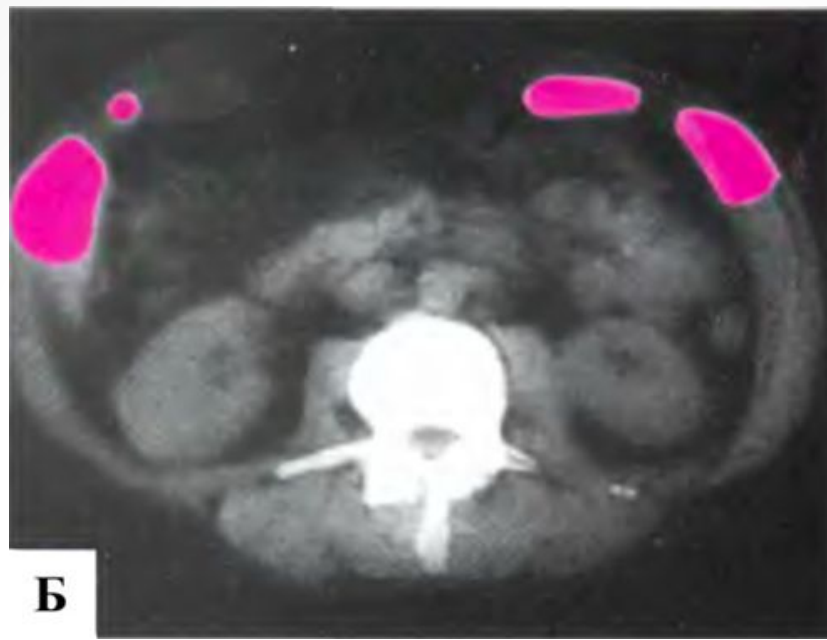
- боли, которые локализуются в области грыжевого выпячивания ближе к послеоперационному рубцу
- диспепсические явления: тошнота, отрыжка, изжога, чувство дискомфорта в животе.
- *При осмотре* больного выявляют послеоперационный рубец и ассиметрично по отношению к нему расположенное выпячивание различных размеров и формы.
- *При пальпации* грыжевого выпячивания определяют его консистенцию, вправляемость в брюшную полость
- По мере увеличения размеров вентральной грыжи физическая активность больных снижается, наблюдается спланхоптоз. Нарастают явления копростазы, который со временем приводит к эндотоксикозу с проявлениями интоксикационной энцефалопатии.
- Диагностический алгоритм: лабораторные, функциональные, бактериологические, УЗИ, рентгенографию, компьютерную томографию

При послеоперационных грыжах живота в области грыжевого дефекта, по данным современных способов визуализации: УЗИ и компьютерной томографии, выделяют **три наиболее часто встречающихся варианта нарушения топографии брюшной стенки**

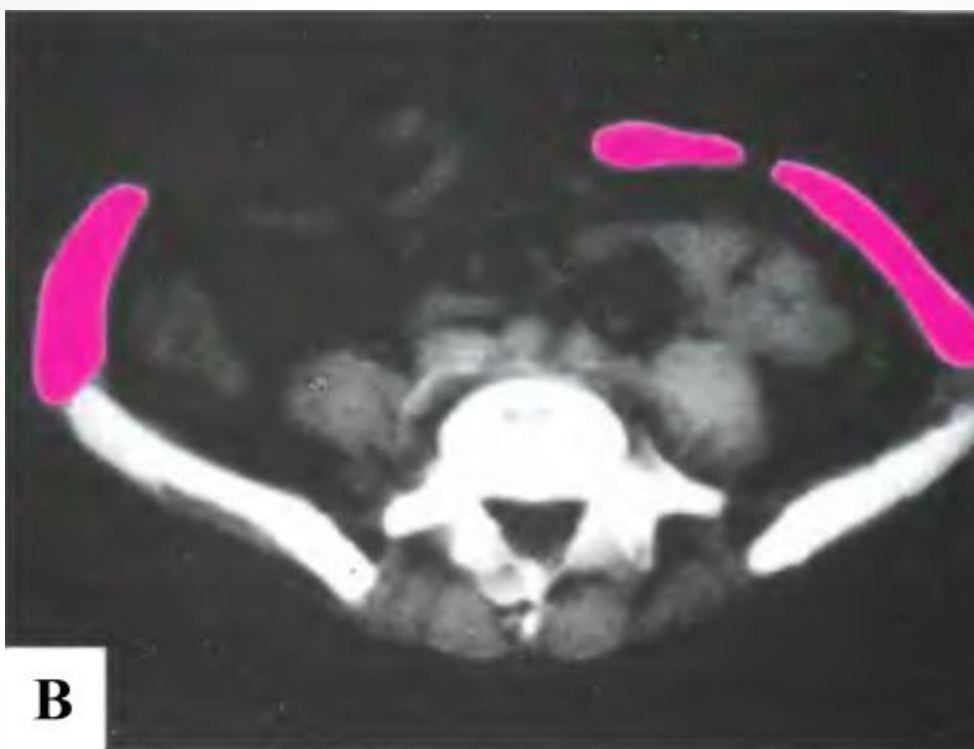




- грыжевой дефект по средней линии живота образован медиальными краями прямых мышц, разобщенными вследствие разрушения белой линии при формировании грыжи, без нарушения целостности самих мышц;

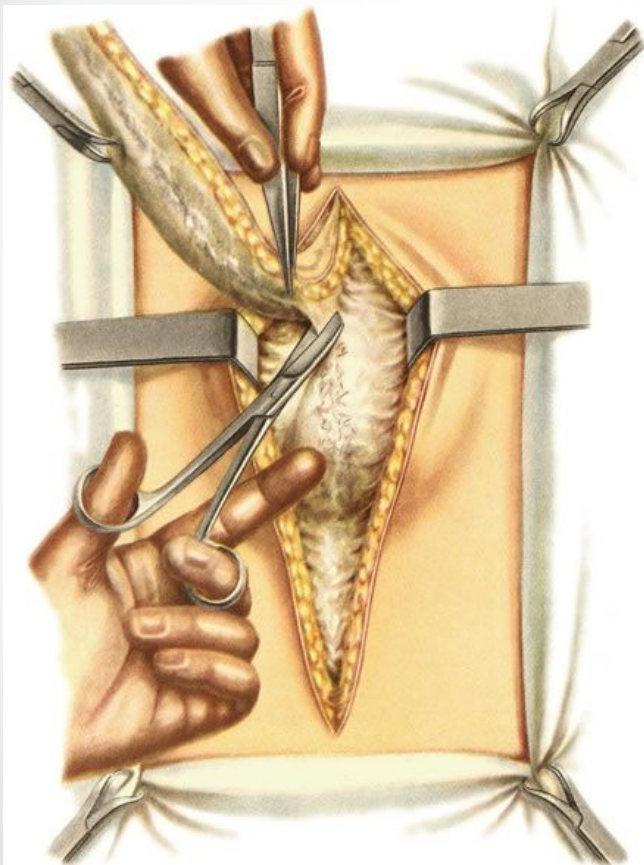


топография грыжевого дефекта характеризуется не только разрушением белой линии, но и нарушением анатомической целостности и непрерывности прямых или боковых мышц брюшной стенки и их апоневротических футляров;



- топография грыжевого дефекта имеет признаки первого и второго варианта, но отличается обширным по площади дефектом тканей брюшной стенки (15x15 см и более), неправильной формой и выраженными явлениями атрофии и истончения мышц и апоневротических структур.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ



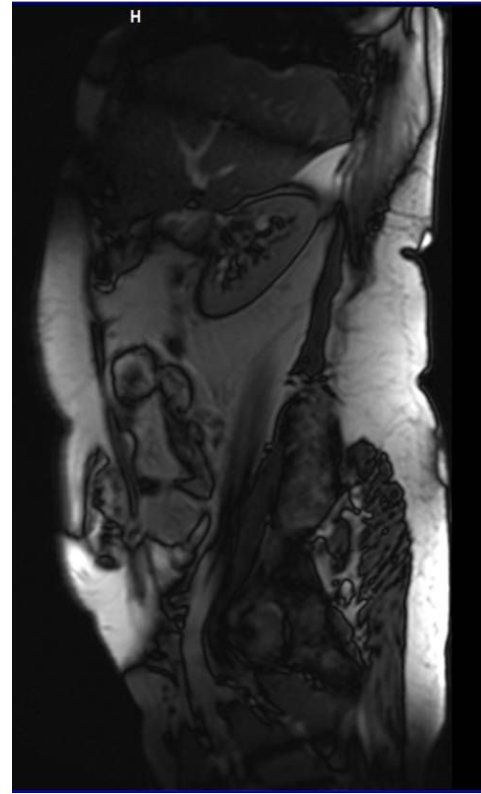
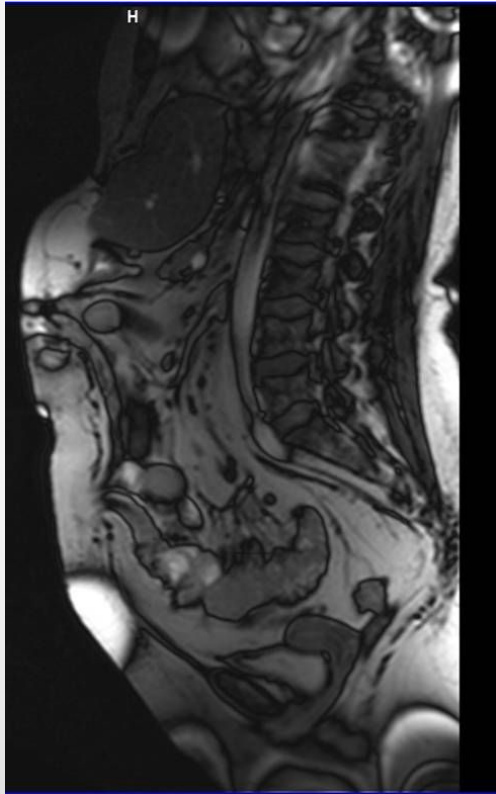
Абсолютными показаниями к операции являются: - ущемление грыжи; - флегмона грыжевого мешка; - травма грыжи с подозрением на повреждение внутренних органов; - острая кишечная непроходимость.

Противопоказаниями к проведению плановой операции являются: - сопутствующие заболевания сердца, легких, почек, печени в стадии декомпенсации; - онкологические заболевания IV стадии; - беременность.

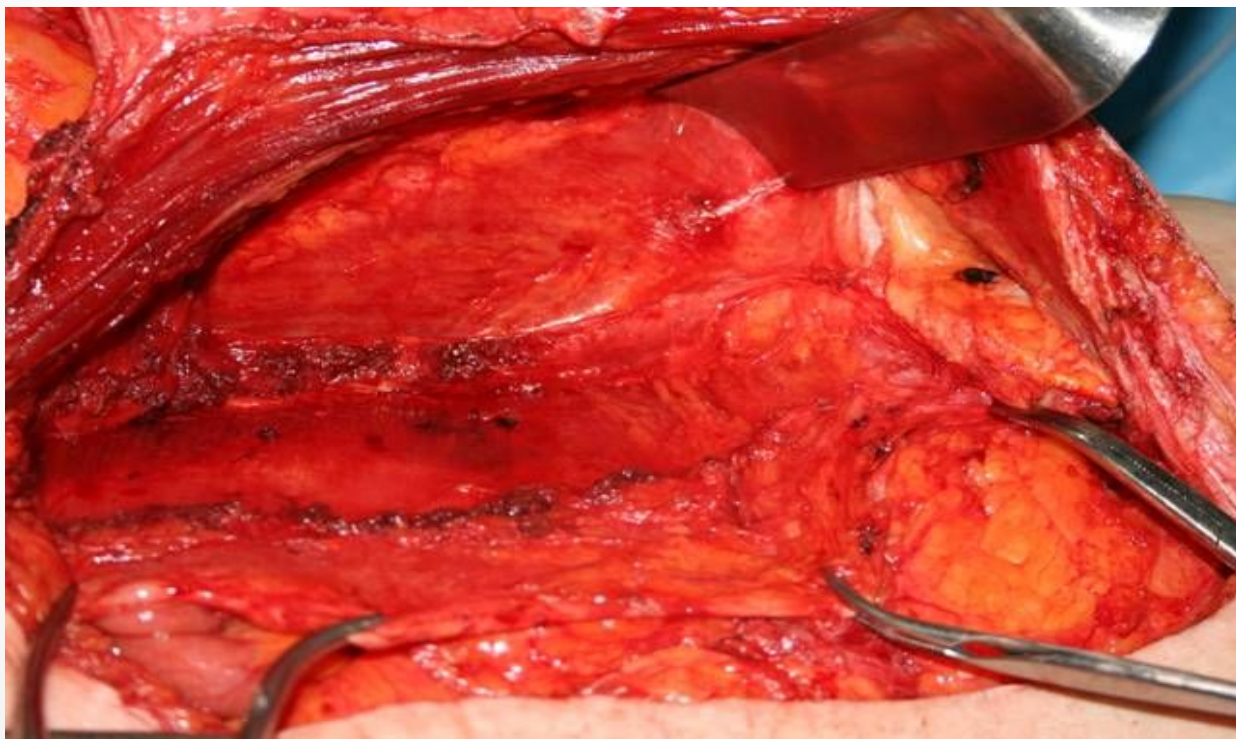
Внешний вид брюшной стенки больной
до операции



Магнитно-резонансная томограмма брюшной стенки больной



Сепарация слоев передней брюшной стенки задним доступом



Внутрибрюшинно установлен КОМПОЗИТНЫЙ сетчатый протез



Внешний вид больной на 2-е сутки после операции



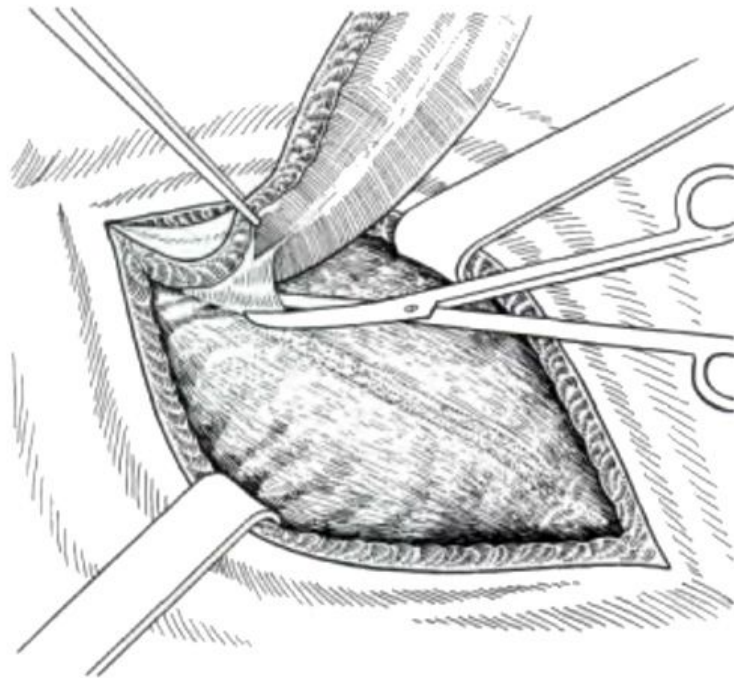
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Общепринятые этапы оперативного вмешательства:

- - оперативный доступ к грыжевым воротам;
- - выделение и вскрытие грыжевого мешка, разделение сращений органов внутри мешка и в брюшной полости, иссечение и ушивание грыжевого мешка;
- - мобилизацию краев грыжевых ворот; - пластику дефекта брюшной стенки;
- - ушивание послеоперационной раны.

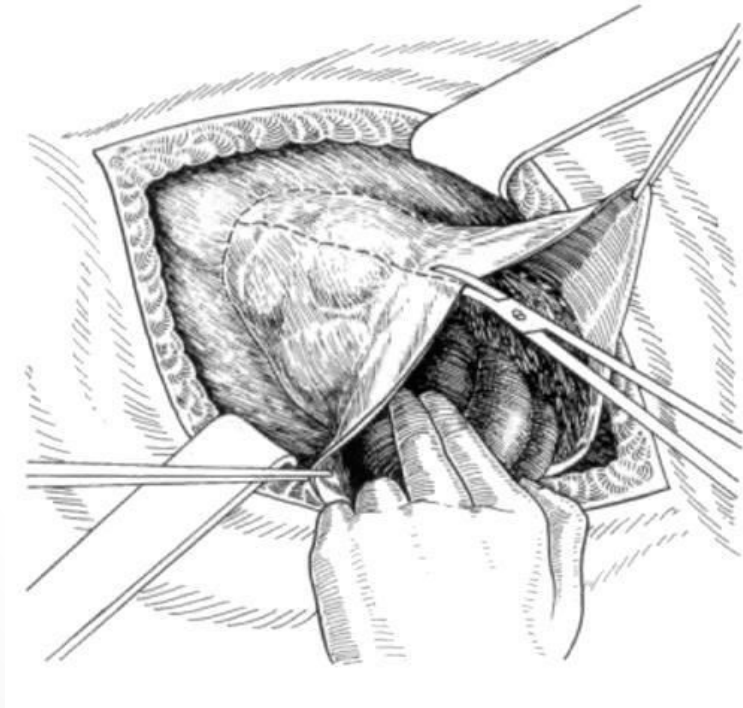
Оперативный доступ к грыжевым воротам



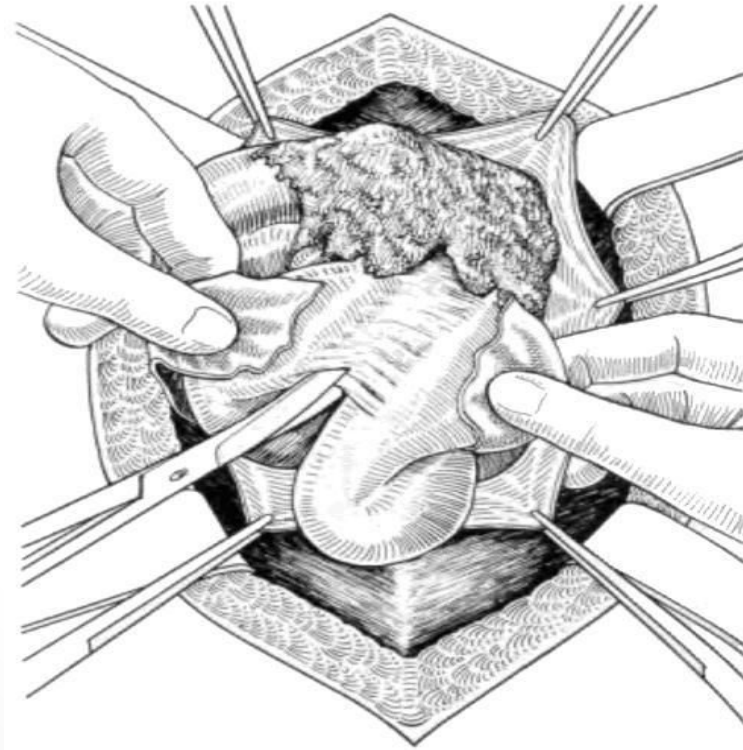
Выделение грыжевого мешка.



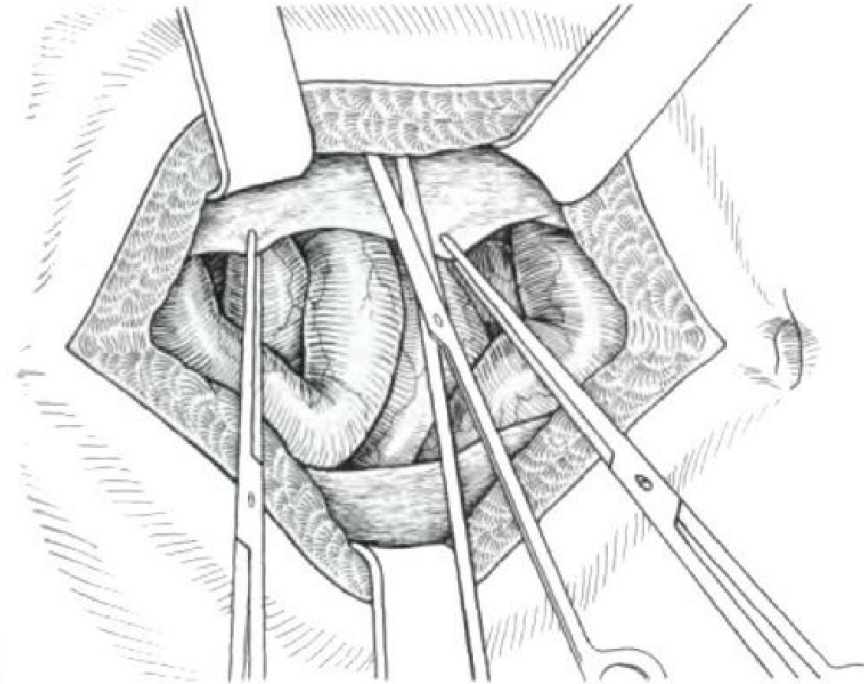
Вскрытие грыжевого мешка



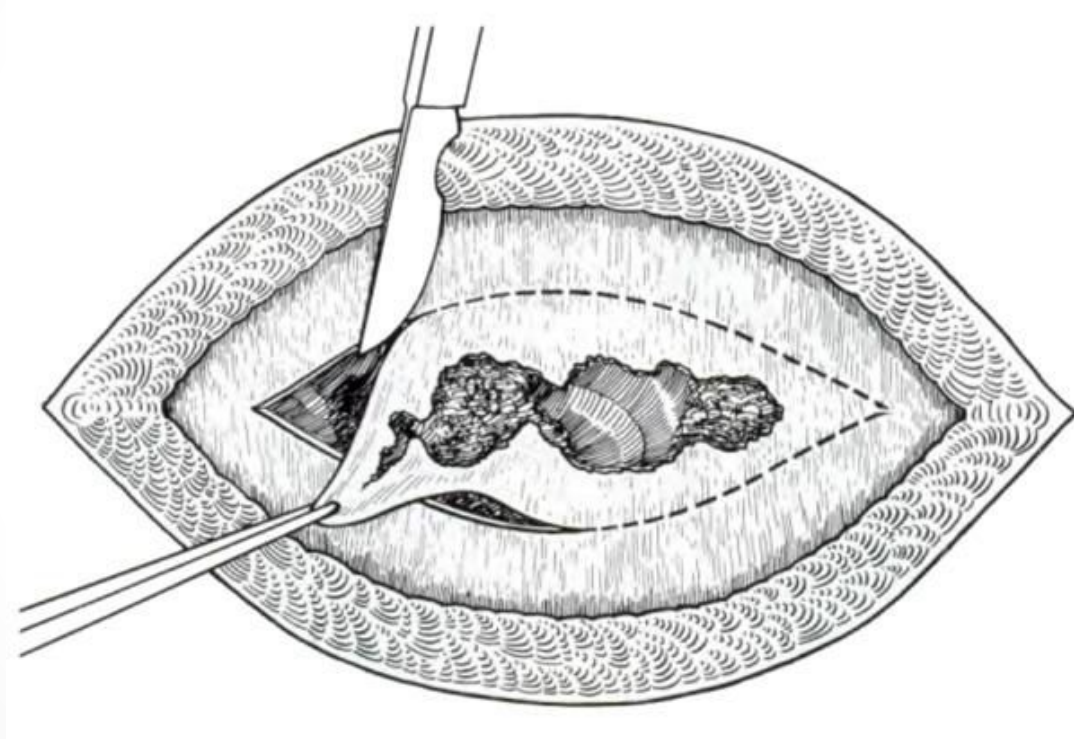
Рассечение сращений между петлями тонкой кишки.



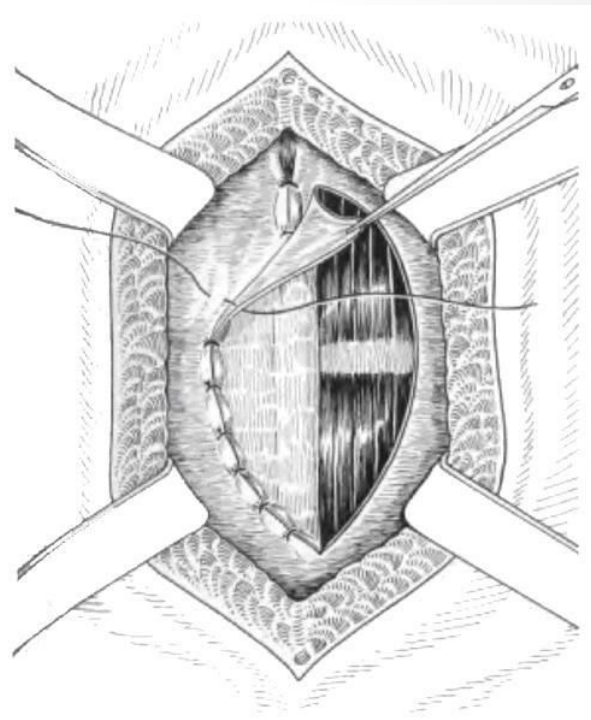
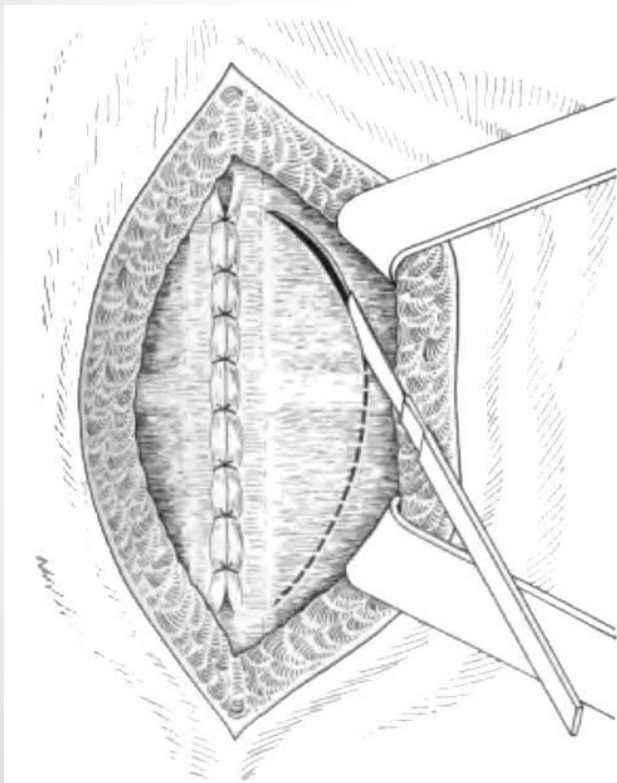
Отсепаровка краев грыжевого дефекта перед иссечением грыжевого мешка



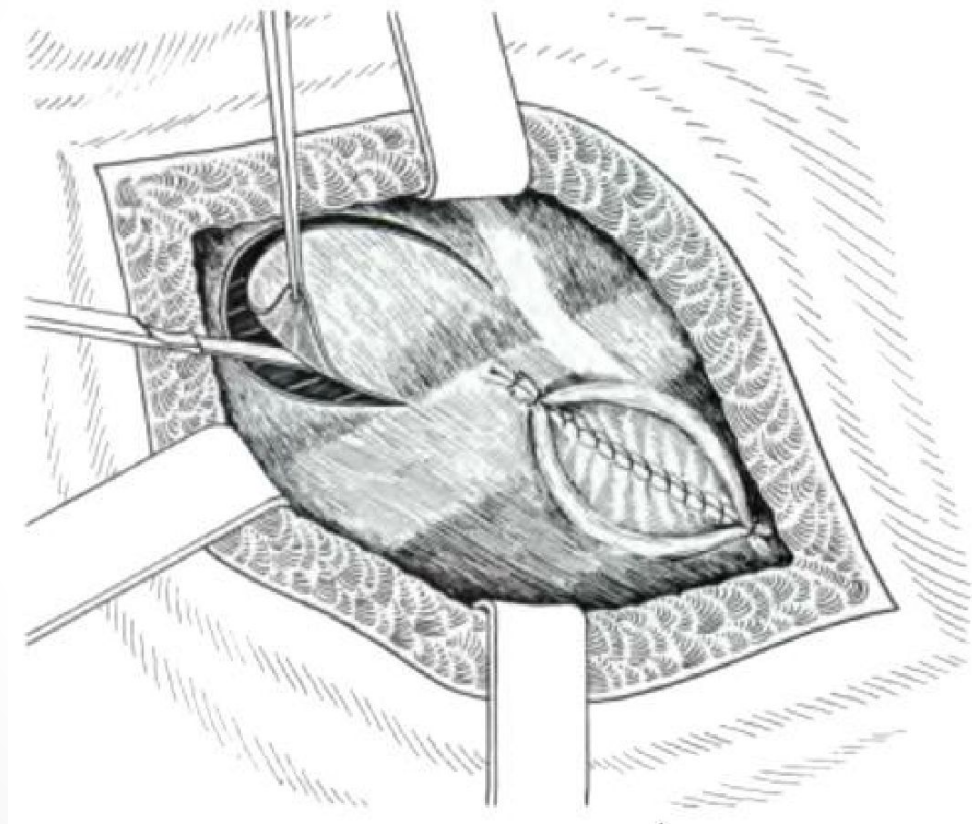
Иссечение краев грыжевых ворот (пунктиром показана линия разреза)



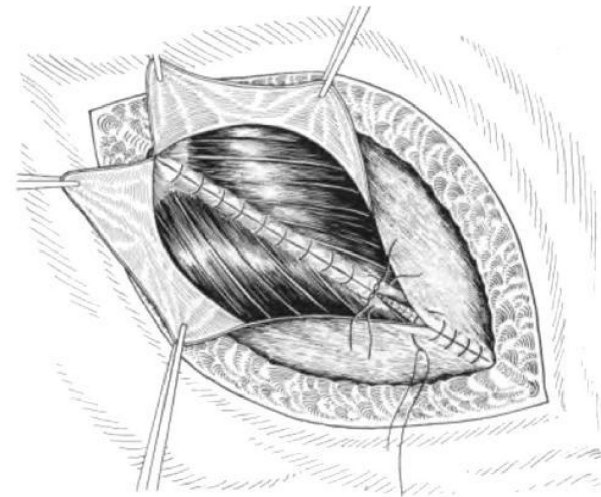
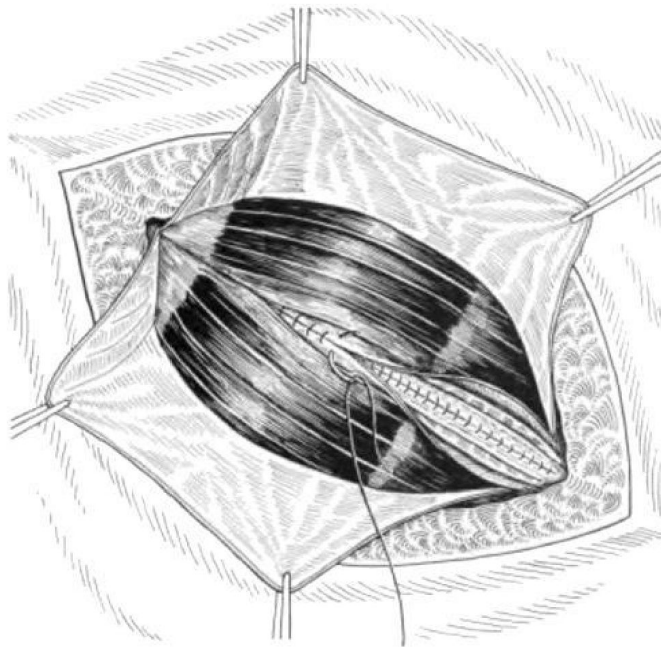
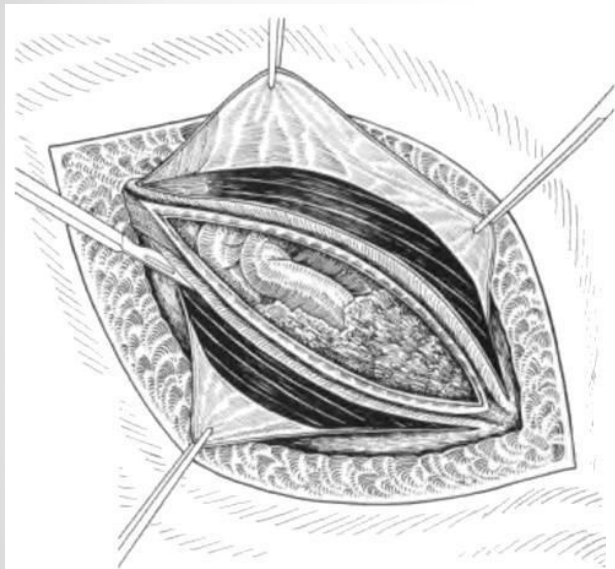
Способ Генриха



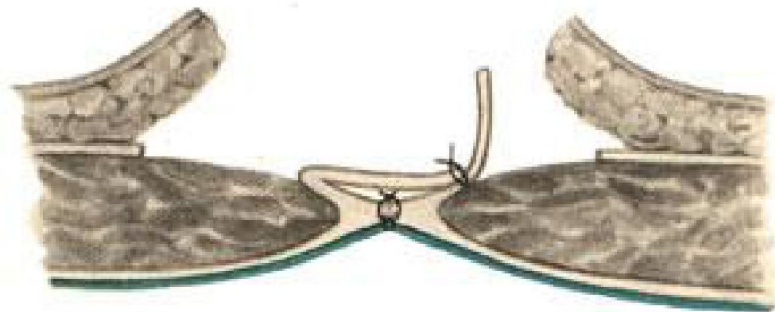
Способ Н.З. Монакова



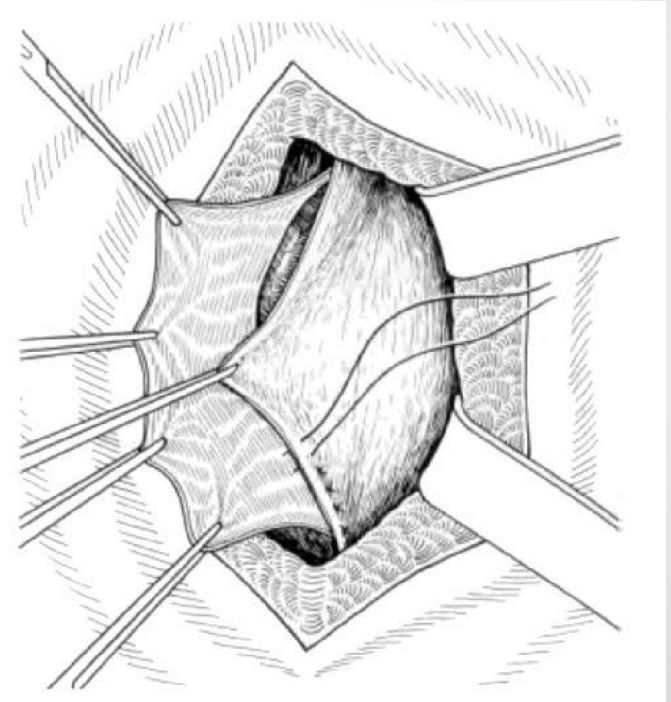
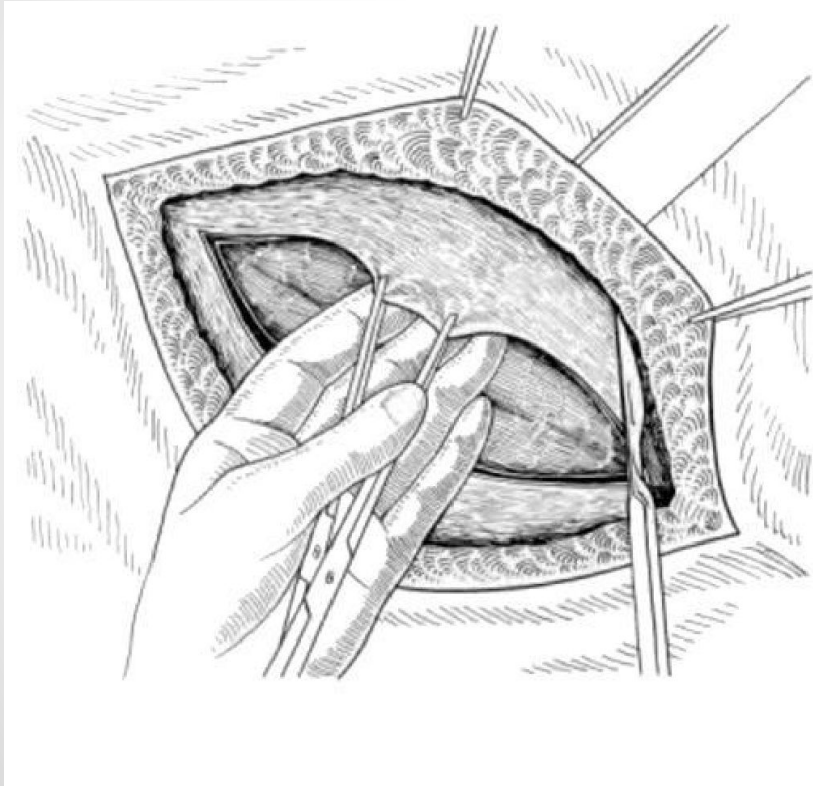
Методика Н.И. Напалкова

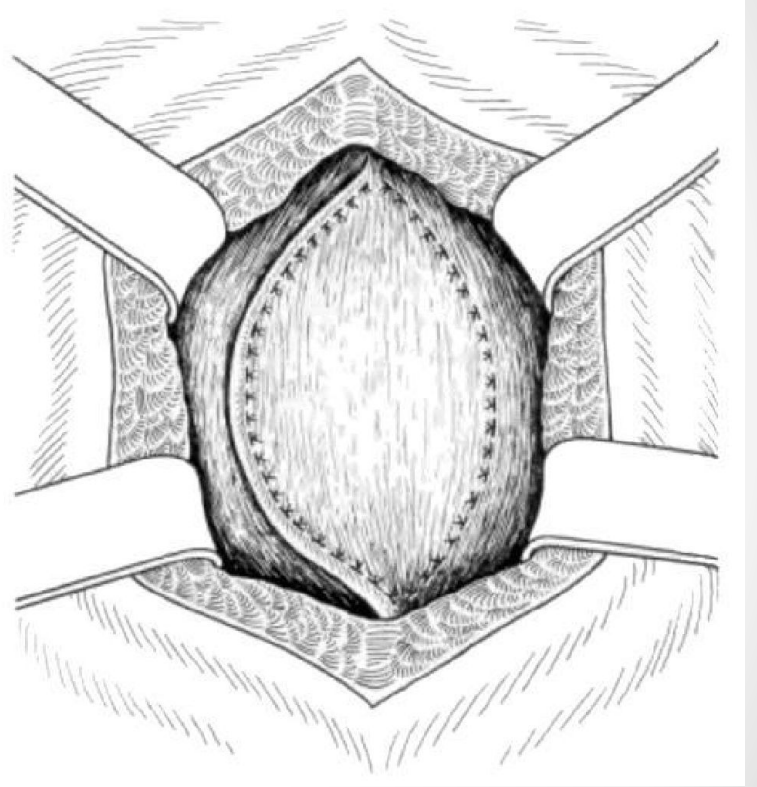
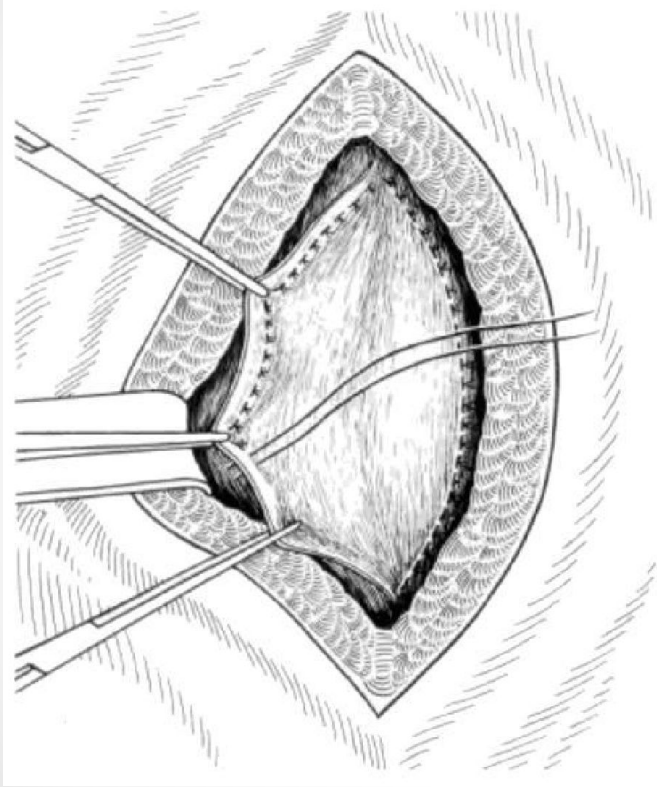


Способы Бренера, В.Н. Габая

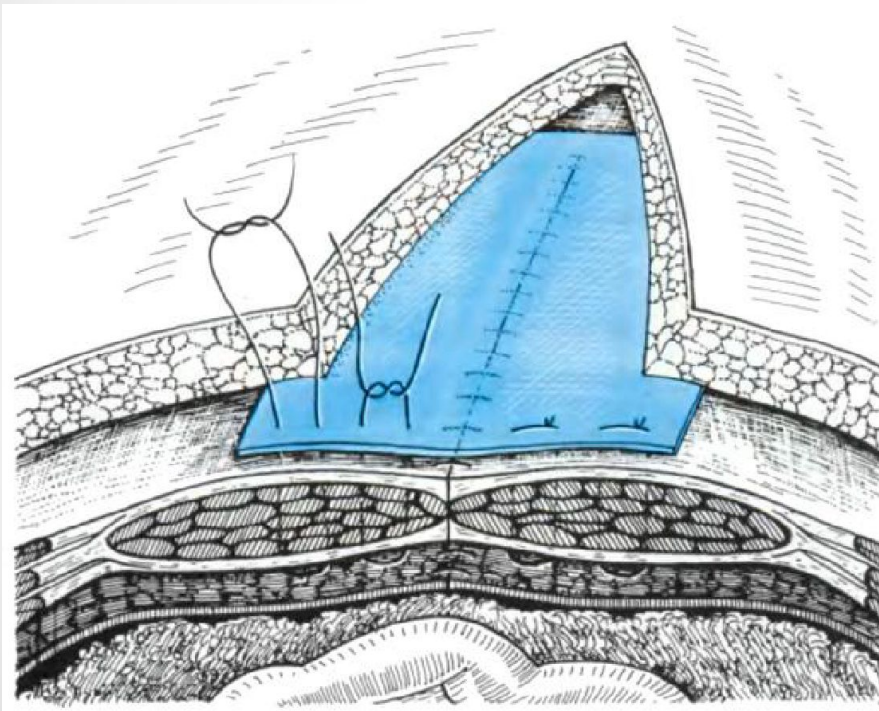


Способ Сапежко



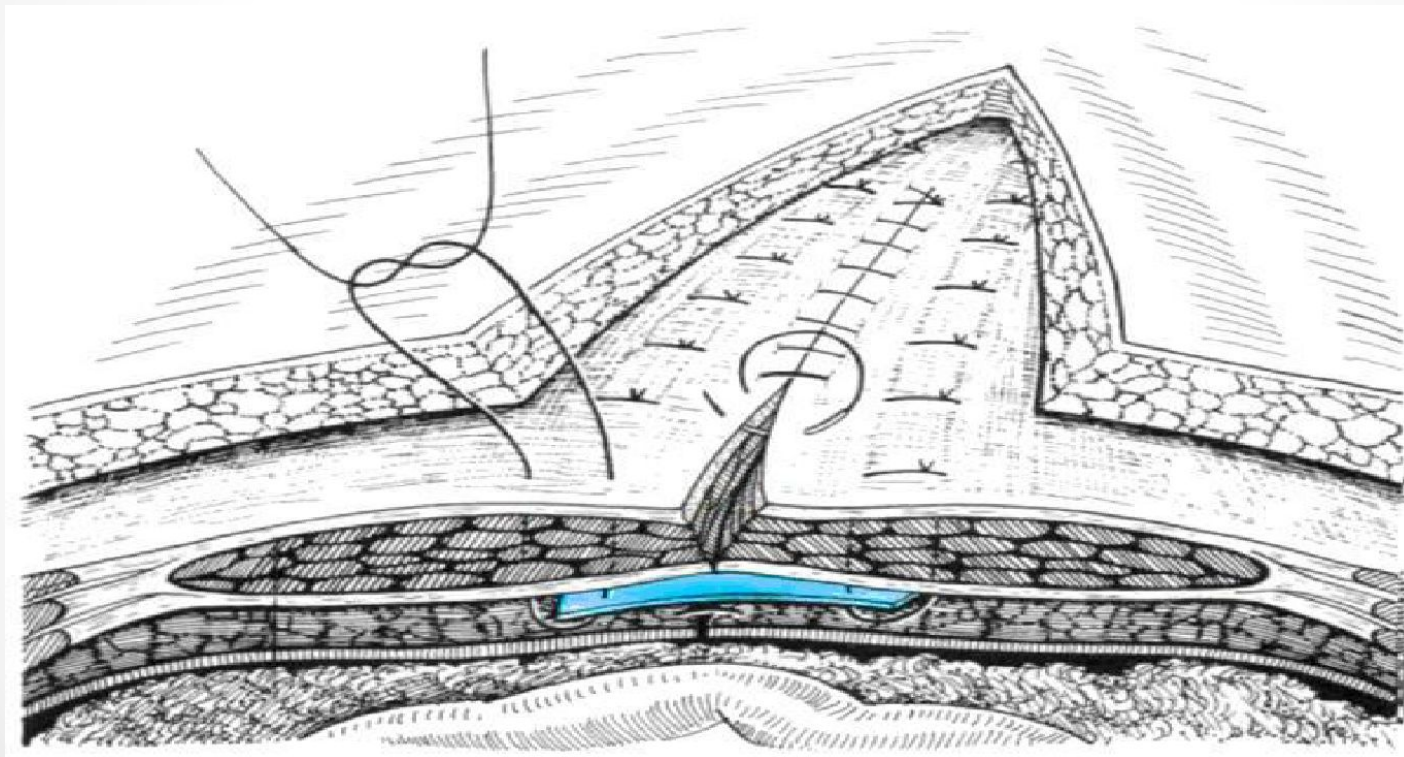


«onlay» имплантации

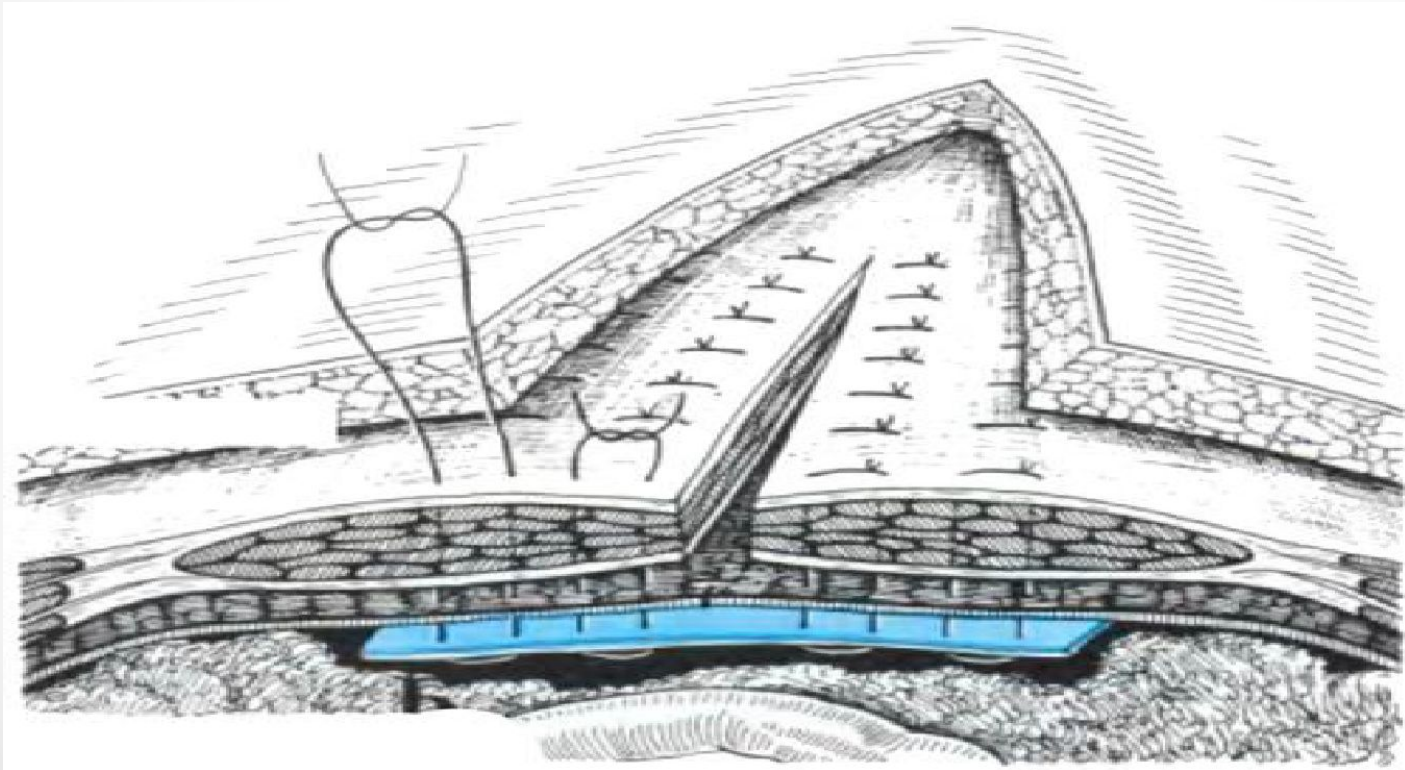


- недостатками техники «onlay» является частое развитие сером, вследствие широкой мобилизации подкожно-жировой клетчатки
- Применение техники «onlay» целесообразно: 1) при многократно рецидивирующих грыжах, когда имеются технические трудности при мобилизации предбрюшинного пространства; 2) в случаях рецидива после ранее выполненной герниопластики с использованием имплантата; 3) в случаях распластанного поверх апоневроза грыжевого мешка, требующего неизбежного обширного обнажения апоневроза.

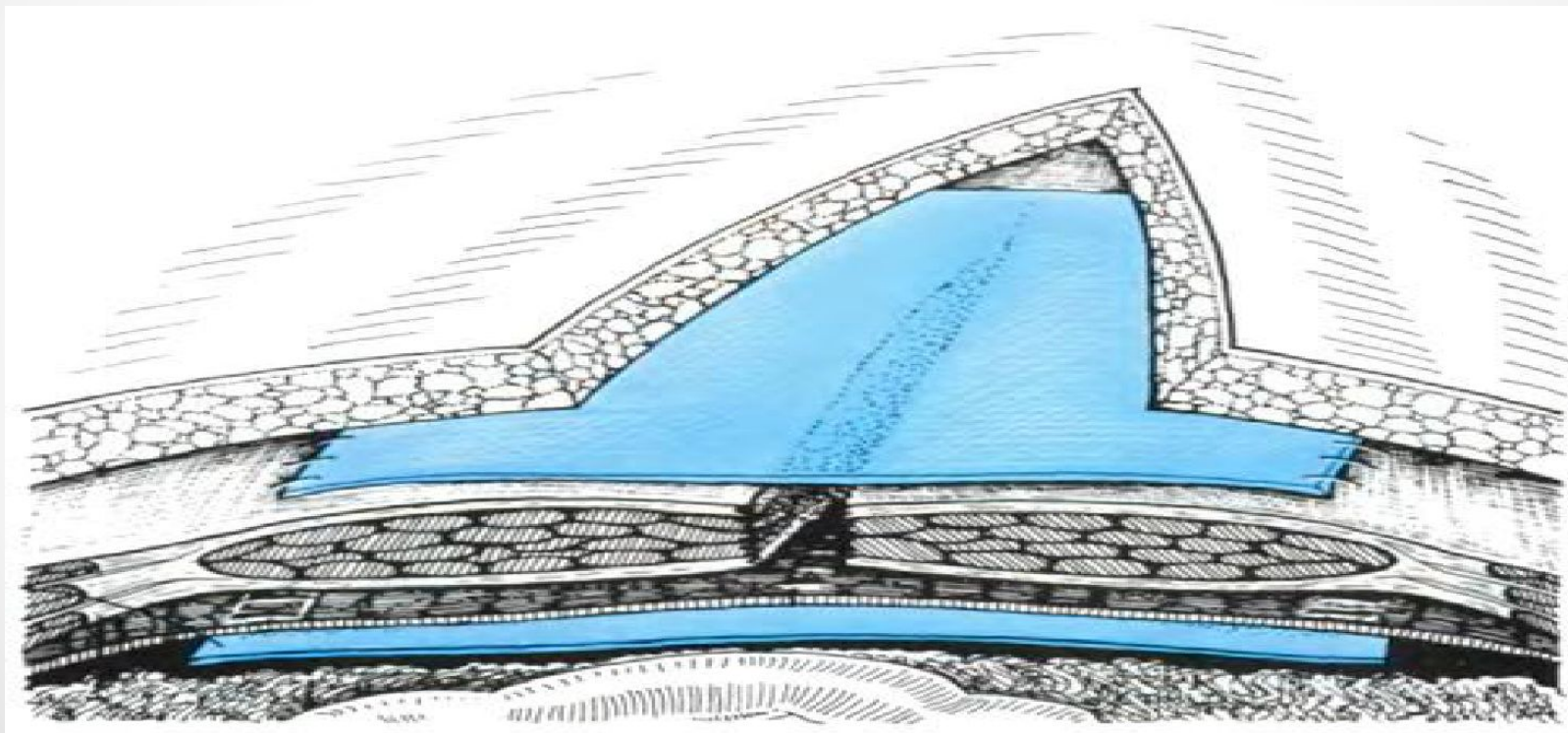
Техники «inlay»



Методике «sublay»



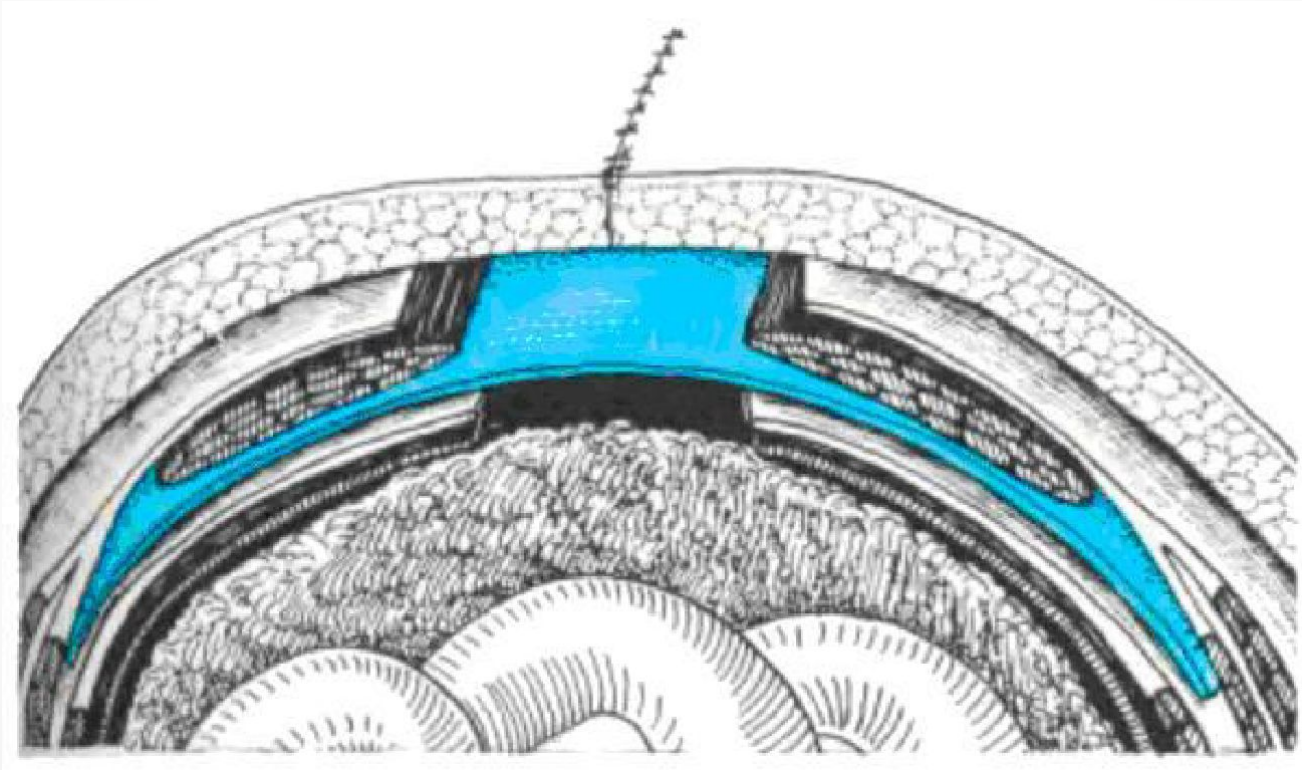
Использование имплантатов с их размещением по принципам «onlay», «inlay», «sublay», «onlay+inlay» в комбинации с собственными тканями больного относят к *комбинированной герниопластике*.



Способ Тоскина-Жебровского

эвентрация

Способ Rives



Лапароскопическая герниопластика

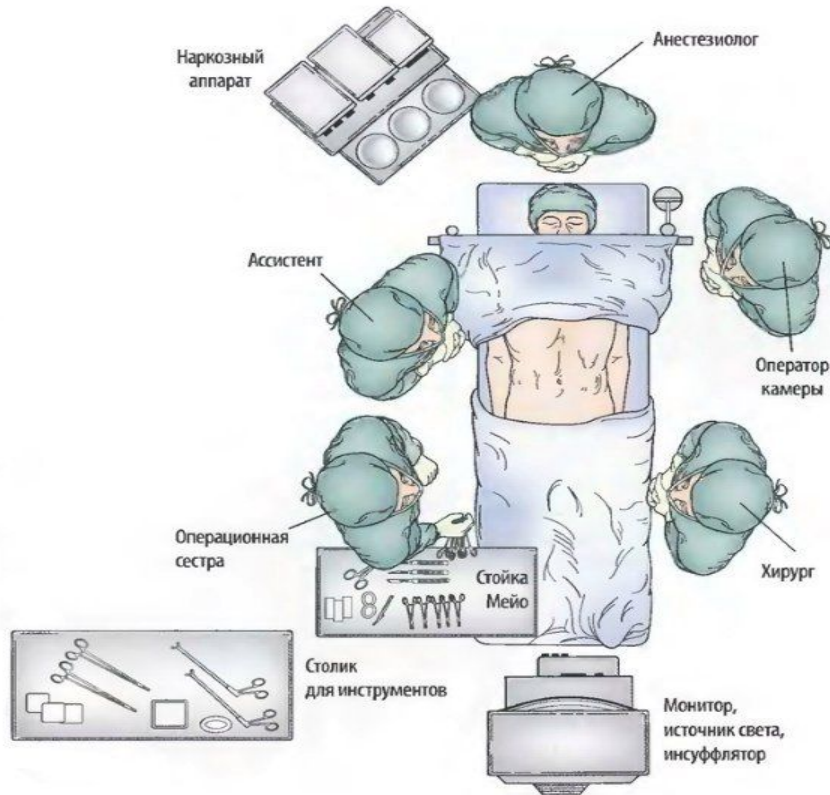
Преимущества эндоскопического протезирования

- 1) снижения травматичности и длительности оперативного вмешательства, сокращения пребывания в стационаре и количества осложнений у пациентов группы риска, особенно с ожирением;
- 2) одномоментного закрытия множественных дефектов;
- 3) закрытия дефектов в боковых отделах живота и после люмботомии, которые из-за дефицита сложно ушить местными тканями; 28
- 4) лечения грыж после лапароскопических операций, при которых нет выраженного спаечного процесса, мышечно-апоневротический дефект минимален при удовлетворительном состоянии передней брюшной стенки;
- 5) протезирования передней брюшной стенки при параколомических грыжах;
- 6) одномоментного выполнения вмешательства на других органах брюшной полости, в том числе других видов герниопластик.

Противопоказанием к лапароскопической герниопластике являются воспалительные изменения в области грыжевого мешка и его относительная невосприимчивость.

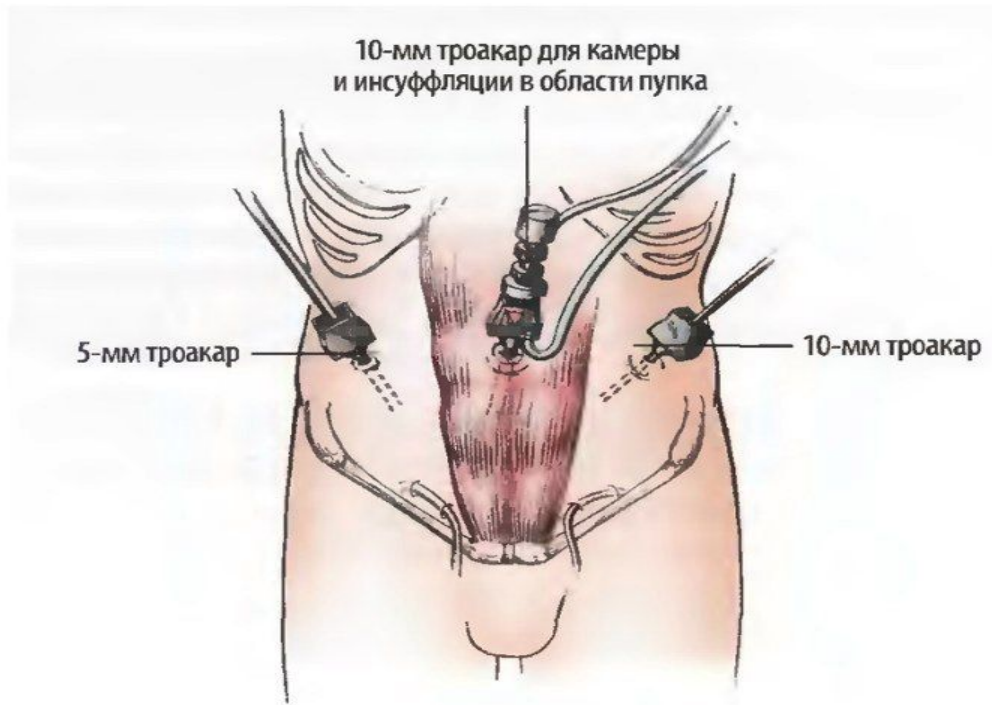
К недостаткам эндоскопической имплантации относится повышение частоты интраоперационной энтеротомии при адгезиолизисе. Это осложнение приводит к конверсии оперативного вмешательства с последующей герниопластикой измененными аутоканями.

Обстановка операционной для проведения левосторонней лапароскопической герниорафии.



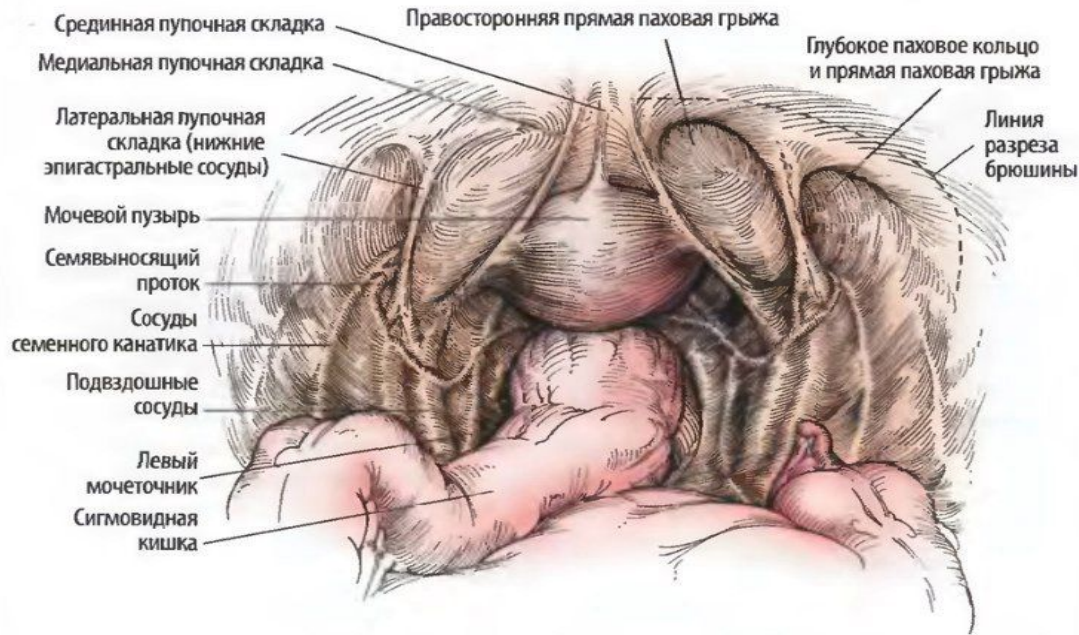
Перед операцией однократно вводят антибиотик. Общая анестезия предпочтительнее, так как позволяет создать комфортные условия во время пневмоперитонеума, хотя можно использовать спинальную анестезию вместе с подъемником для передней брюшной стенки (Laprplift; Origin Med-systems, Menlo Park, CA). Устанавливают мочевой катетер и желудочный зонд. Оператор камеры и хирург стоят со стороны грыжи, а ассистент (его присутствие необязательно) — на противоположной. камерой также может управлять ассистент. Выбор стороны зависит от персональных предпочтений, однако при двусторонних грыжах необходимости в обмене местами при пластике с другой стороны не возникает. Требуется только один видеомонитор, который устанавливают у ногого конца

Установка троакаров для лапароскопической паховой герниорафии слева.



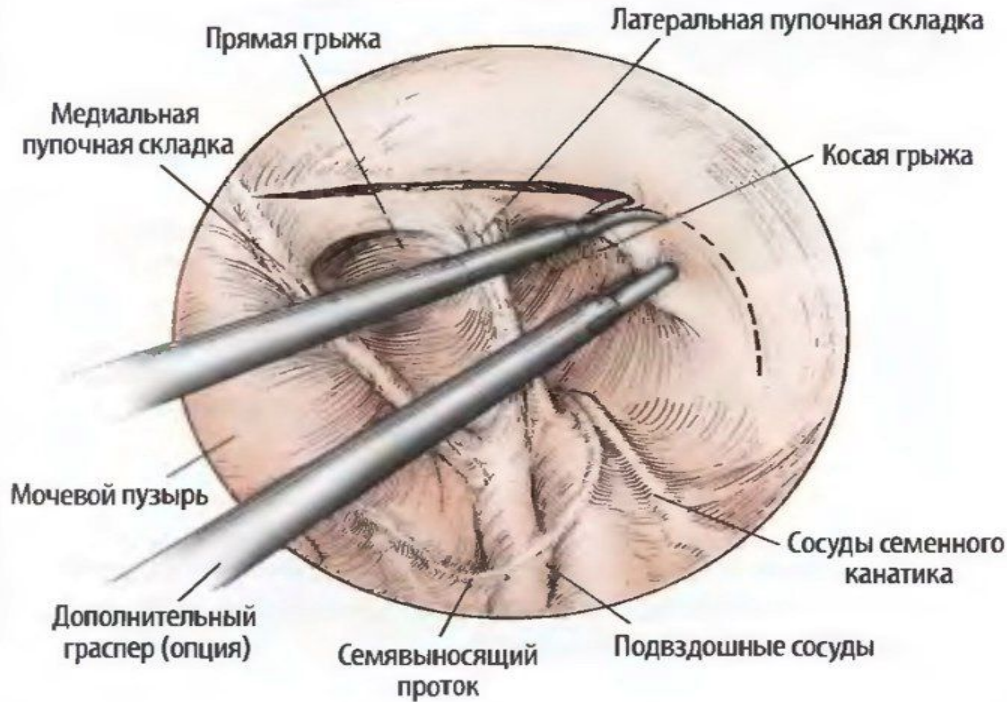
Обычно используют три троакара. Камеру вводят через 10-миллиметровый пупочный порт. На стороне грыжи на уровне пупка устанавливают 12-миллиметровый троакар, на противоположной стороне — 5-миллиметровый троакар, оба латеральнее прямой мышцы живота. Следует избегать повреждения нижних эпигастральных сосудов. При двусторонней герниорафии вместо комбинации /12-миллиметровых троакаров используют комбинацию 12/12-миллиметровых.

Вид при лапароскопии сразу после введения камеры.



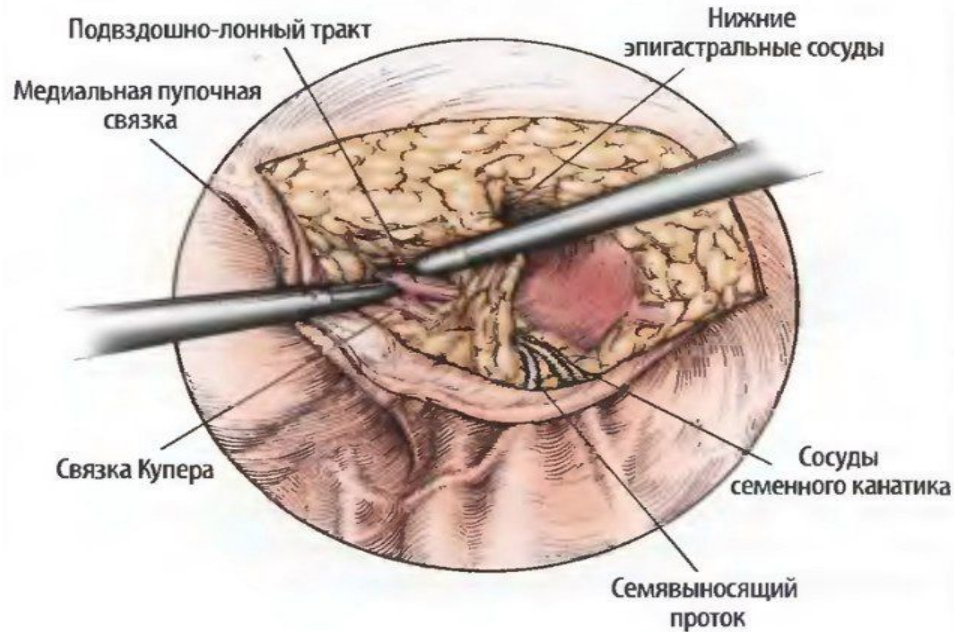
Необходимо идентифицировать следующие структуры: срединную и медиальные пупочные складки, мочевой пузырь, латеральную пупочную складку (над эпигастральными сосудами), семявыносящие протоки, сосуды семенного канатика, подвздошные сосуды, прямую и непрямую паховые грыжи. Пунктирной линией обозначен планируемый разрез брюшины.

Разрез брюшины



Разрез начинают от медиальной пупочной складки, но не медиальнее, и проводят в латеральном направлении через латеральную пупочную складку по дуге поперечной мышцы живота по направлению к передней верхней подвздошной ости.

Диссекция дна пахового канала



После разреза брюшины и редукции грыжевого мешка необходима дальнейшая диссекция, чтобы мобилизовать лоскут брюшины и идентифицировать дно паховой области и нужные для пластики структуры. Основные (если не все) этапы диссекции должны быть проведены тупым путем. Как и при открытой герниорафии, семенной канатик необходимо полностью выделить, чтобы выявить косую паховую грыжу. Связку Купера очищают от прилежащего предбрюшинного жира. Латеральнее диссекция продолжается вдоль мышечно-апоневротической дуги поперечной мышцы живота до уровня передней верхней подвздошной кости. Иногда в диссекции грыжевых мешков и сопутствующих структур могут помочь манипуляции снаружи.

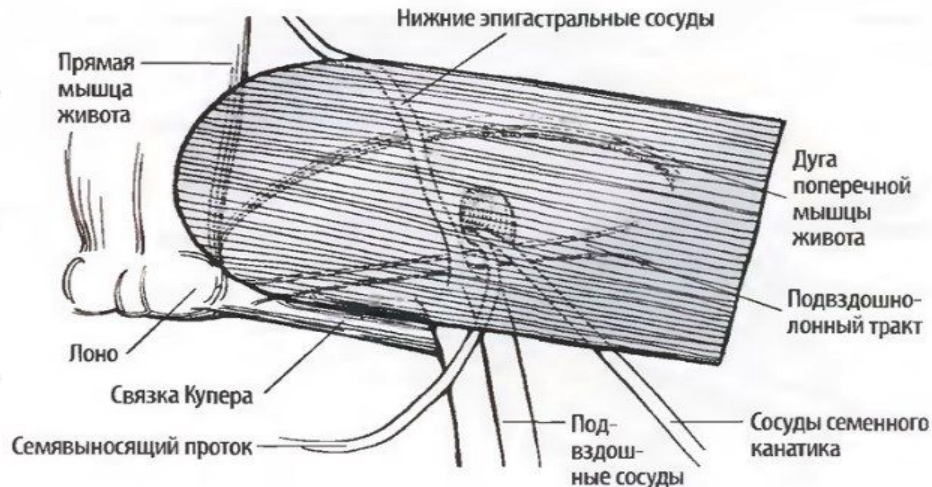
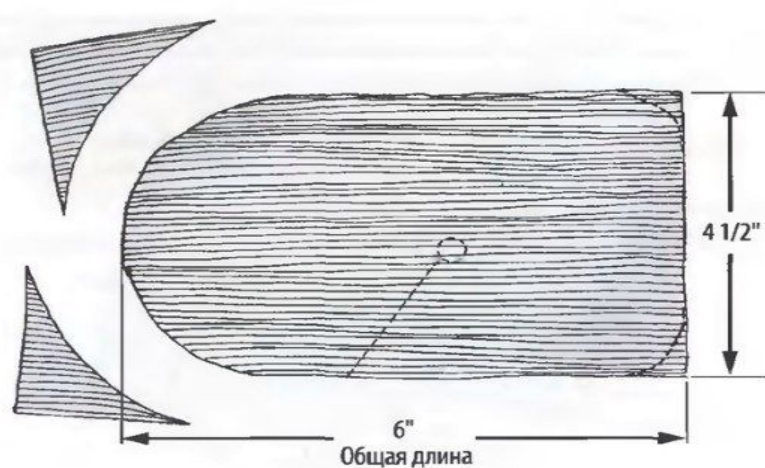
Диссекция дна пахового канала перед установкой сетки



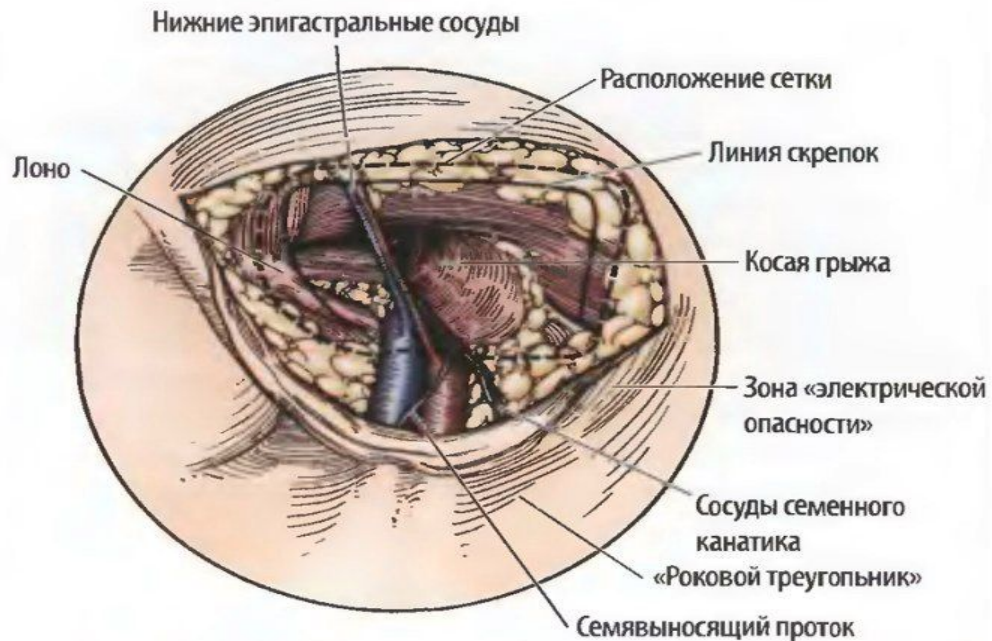
Обратите внимание на полную мобилизацию края лонной кости и связки Купера, а также мышечно-апоневротической дуги поперечной мышцы живота на расстоянии 2 см выше и латеральнее внутреннего пахового кольца.

Приготовление сетки

Полипропиленовую сетку размером 4,5 x 6 дюймов вырезают, как показано на рисунке. Необходимо только скругление медиальных углов для более удобной установки. Скругление латеральных углов и вырезание отверстия для семенного канатика являются опционной модификацией (пунктирная линия).



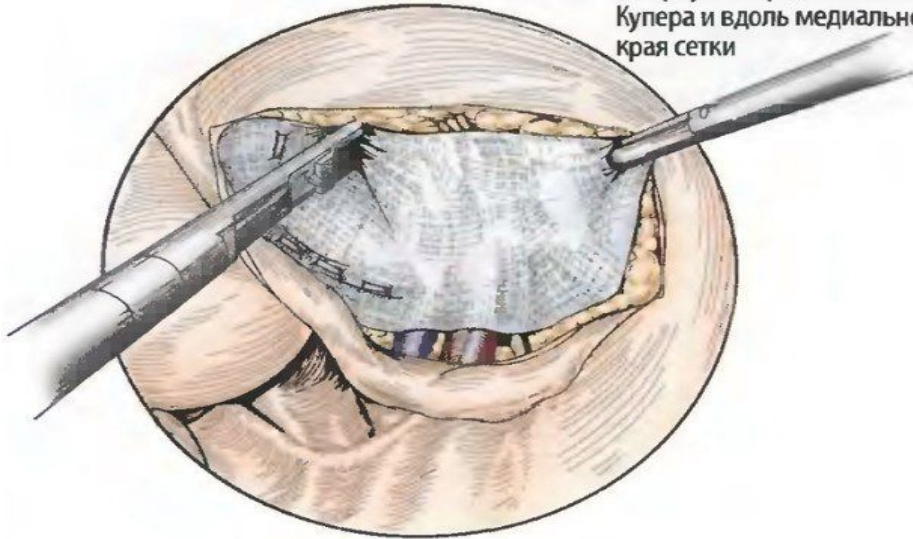
Планируемое расположение сетки и линии скобок справа



Сетка закрывает грыжевые дефекты любых прямых, косых и бедренных грыж. Линия скобок проходит по часовой стрелке с 7 до 4-часовой позиции относительно сетки. Нижнелатеральную часть сетки не фиксируют скобками, чтобы избежать повреждения зон «рокового треугольника» и «электрической опасности».

Фиксация сетки к дну пахового канала справа

Сетку прикрепляют скрепками
в первую очередь к связке
Купера и вдоль медиального
края сетки



Сетку скатывают от ровного края к закругленному, вводят в брюшную полость через 12-миллиметровый порт рядом со связкой Купера и расправляют ее в латеральном направлении.

Наложение скобок начинают с медиального края, используют эндоскопический сшивающий аппарат («Multifire Endohernia Stapler»; Auto Suture, Norwalk, CT). Обычно скобки накладывают по часовой стрелке: связка Купера, лоно, латеральный край прямой мышцы живота, медиальная мышечно-апоневротическая дуга и латеральная мышечно-апоневротическая дуга. Сетка закрывает эпигастральные сосуды. Следует осторожно работать степлером, чтобы не повредить эти сосуды.

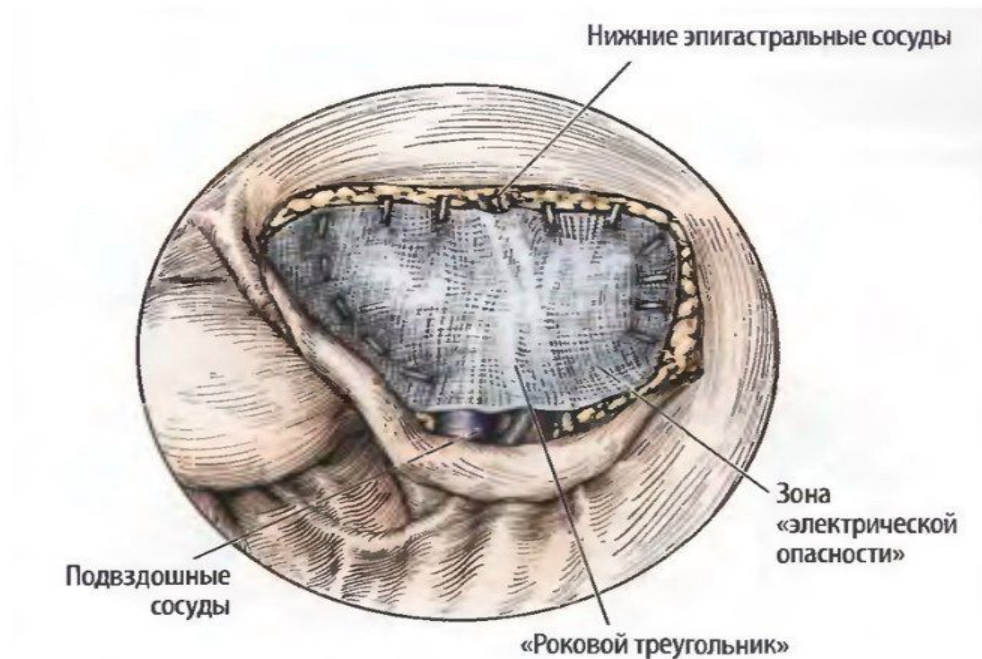
Эндоскопическое наложение скобок



Сетку доставляют к месту расположения с помощью скрепки, частично выдвинутой из степлера

Процесс прикрепления сетки скобками осуществляют следующим образом: сетку захватывают одной ножкой частично выдвинутой из степлера скобки, придавливают к месту фиксации, после чего выстреливают скобку.

Пластика правосторонней паховой грыжи завершена



Обратите внимание, что в нижнелатеральной части сетки, в области «рокового треугольника» и зоны «электрической опасности», скобки отсутствуют.

Заккрытие дефекта брюшины

После орошения и проверки гемостаза дефект брюшины закрывают скобками. Необходимо около восьми скобок. При двусторонней пластике закрытие дефектов откладывают до момента завершения операции с двух сторон.

Заккрытие дефекта
брюшины над сеткой



Дефект брюшины
над сеткой закрыт

