

# Виды лапаротомии. Грыжи

Выполнила: Амангелдиева С.С 5-068 ОМ  
Проверила: Кобжанова Г.С

# Классификация

- **Наружные грыжи живота**-выхождение внутренних органов брюшной полости через дефекты мышечно-апоневротической стенки живота или таза вместе с париетальным листком брюшины.
- **Внутренней грыжей** называется проникновение органов брюшной области в нормально существующий или патологически образовавшийся брюшинный мешок (грыжи сальниковой сумки, диафрагмальные грыжи, грыжи двенадцатиперстно-тонкокишечной ямки (ямки Трейтса), ретродуоденальной ямки (брыжеечные грыжи) в области карманов брюшины около слепой и сигмовидной кишки).

*Следует различать следующие понятия:*

***Эвентерация***- выходение внутренностей из брюшной полости возникающее вследствие повреждения брюшной стенки (ранение, разрыв). Пристеночный листок брюшины при этом отсутствует.

***Выпадение органа***- внутренности выпячиваются из какой-либо области и не покрыты брюшинным листком (ни висцеральным, ни париетальным) Например: выпадение прямой кишки, матки, мочевого пузыря.

## *Паховые грыжи*

- встречаются наиболее часто – до 75% среди всех грыж

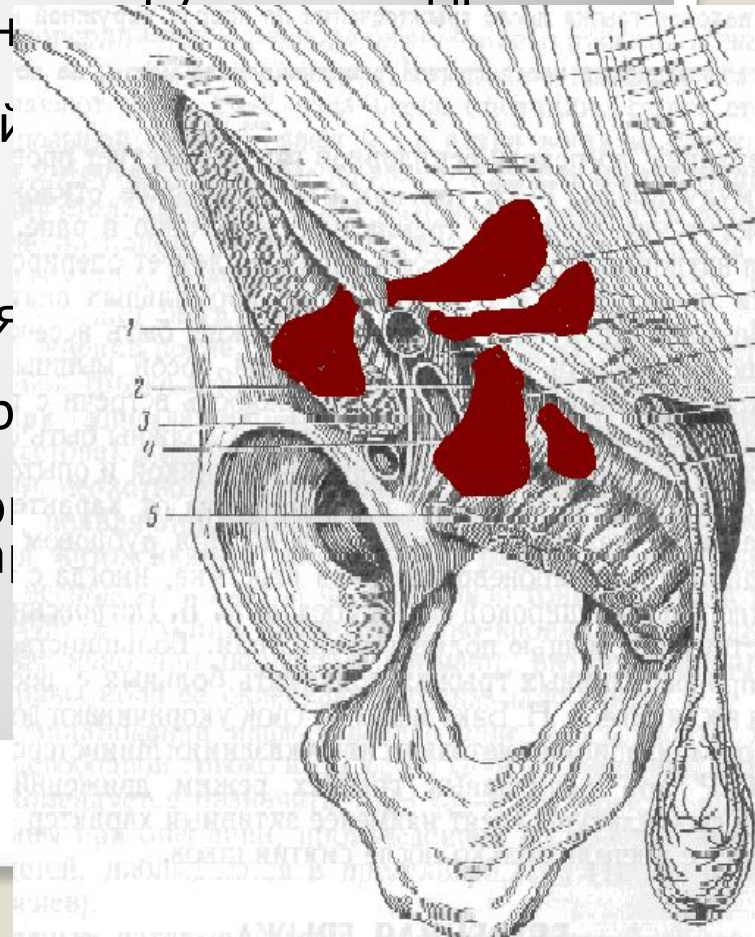
- косые и прямые
- врожденные и приобретенные
- одно- и двусторонние

Могут иметь место сочетания с водянкой семенного канатика, яичка, крипторхизмом.

До 5% встречаются скользящие грыжи, содержащие слепую кишку, мочевого пузыря, почку, мочеточник, матку, сигмовидную кишку. При ранении на операции этих органов летальность достигает 27%.

# Бедренные грыжи

- ▣ **Грыжи, образующиеся в сосудистой лакуне** - чаще всего встречаются типичные (или медиальные) бедренные грыжи, проходящие через бедренный канал, т.е. медиальнее бедренной вены. Однако могут быть так называемые латеральные сосудисто-лакунарные бедренные грыжи, когда грыжевое выпячивание располагается снаружи от бедренной артерии, и - средние сосудисто-лакунарные грыжи, когда грыжевой мешок располагается под пупартовой связкой над бедренной артерией и веной.
- ▣ **Грыжи, выходящие в область мышечной лакуны** - встречаются редко, располагаются под паховой связкой впереди подвздошно-поясничной мышцы, латеральнее бедренной артерии.
- ▣ **Грыжи лакунарной связки** - встречаются еще реже, бывают у старших женщин при наличии широкой лакунарной связки.

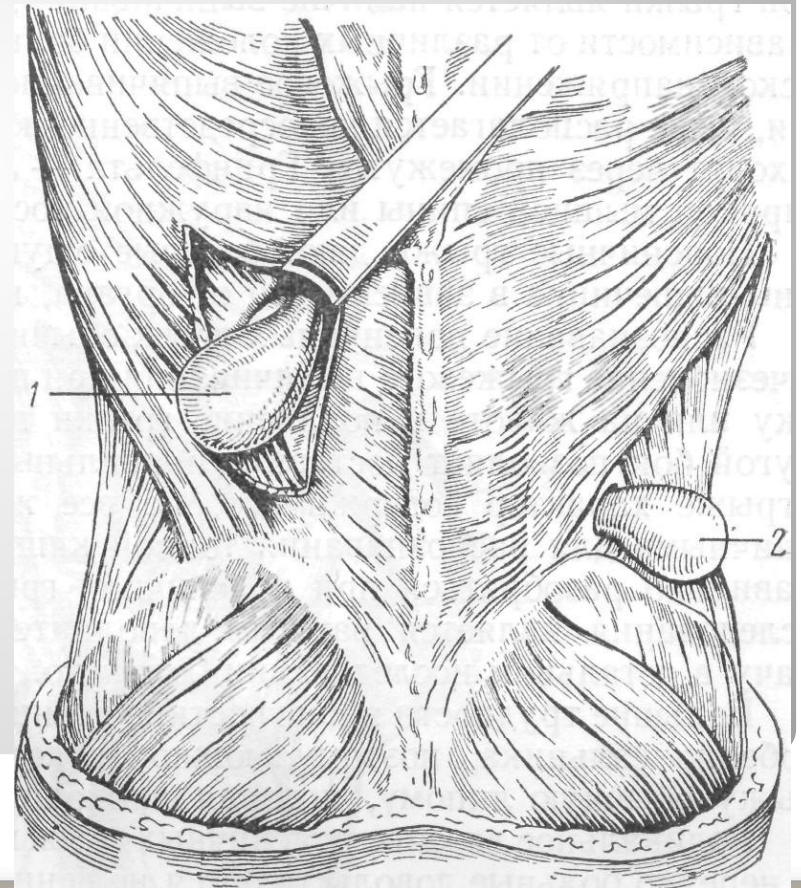




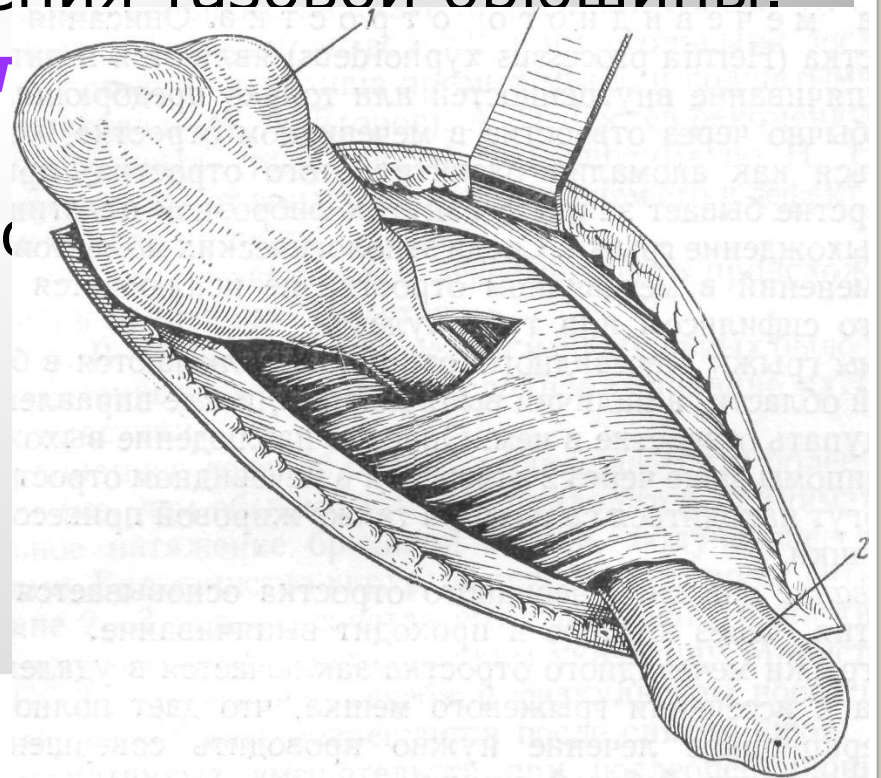
- **Пупочные грыжи** составляют 2-5% всех грыж. В 85% случаев встречаются у женщин. Особенностью этих грыж у детей является то, что: выявляются они в первые недели жизни (при неполном заращении или слабости пупочного кольца), или до 3 лет (на фоне запоров, кашля, плача), бывают небольших размеров (до 1-2 см), редко ущемляются.
- **Грыжи белой линии живота** встречаются в 90-95% у мужчин. Наиболее распространены эпигастральные (82%), затем мезогастральные (~ 15%) и гипогастральные в 0,3% случаев. Размер грыж белой линии, как правило до 10 см, содержимое - чаще всего, прядь большого сальника.
- Второй по частоте встречаемости группой среди грыж живота являются **послеоперационные грыжи**. Среди них необходимо выделить группу **собственно послеоперационных грыж** - это 3% всех "чистых" лапаротомий по поводу какого-либо заболевания, 10% нагноившихся операционных ран и 10% огнестрельных ранений брюшной полости.
- Также необходимо выделить группу **рецидивных грыж**, возникших после предыдущего грыжесечения. От 18 до 78%, в зависимости от вида и локализации грыжи, имеют место рецидивы ее. Особенностью являются нарушение топографо-анатомического взаимоотношения тканей, наличие рубцово-измененных структур инкапсулированных "лигатурных гранул", "дремлющей инфекции" в рубцах, иногда наличие свищей.

# Редкие грыжи живота.

- **Грыжи мечевидного отростка** - при наличии в нем врожденных или приобретенных отверстий.
- **Поясничные грыжи**  
- в области треугольников Лесгафта-Грюнфельда(1) и Петита (Пти)(2).



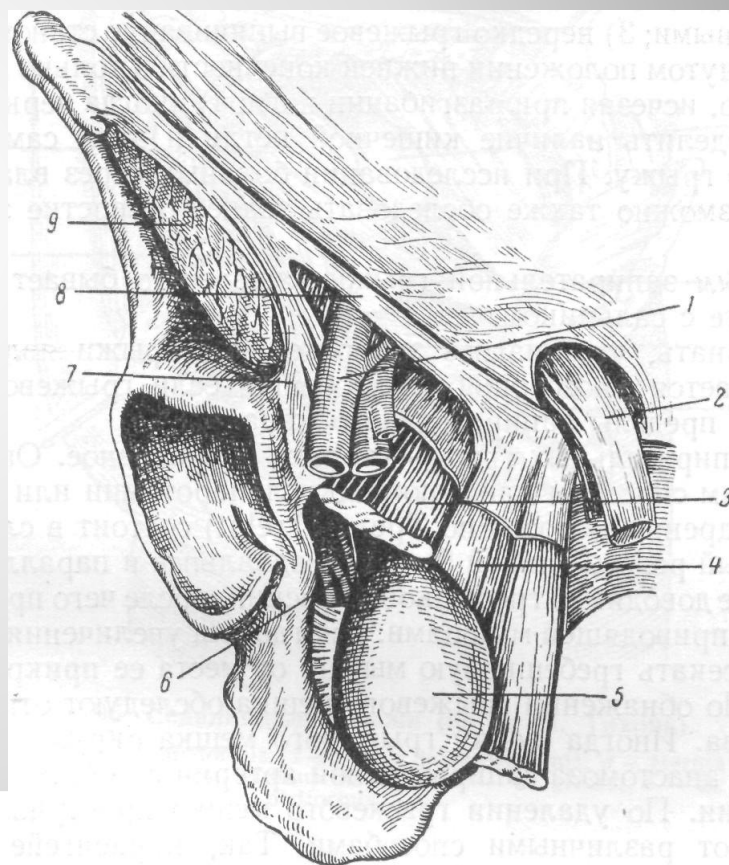
- **Промежностные грыжи** - могут располагаться кпереди от межседалищной линии, начинаясь из пузырно-маточного углубления у женщин, и кзади от этой линии, начинаясь у мужчин из пузырно-прямокишечного, а у женщин из маточно-прямокишечного углубления тазовой брюшины.
- **Боковые грыжи живот**
  - образуются по ходу спигелиевой линии и окр
  - прямых мышц живота.





## Запирательные грыжи

встречаются при широком запирательном канале. При полностью сформировавшейся грыже она определяется на внутренней поверхности бедра под приводящими мышцами. Чаще всего запирательные грыжи бывают неполными, клиническая картина их при этом неясна, распознаются они во время операции при ущемлении.

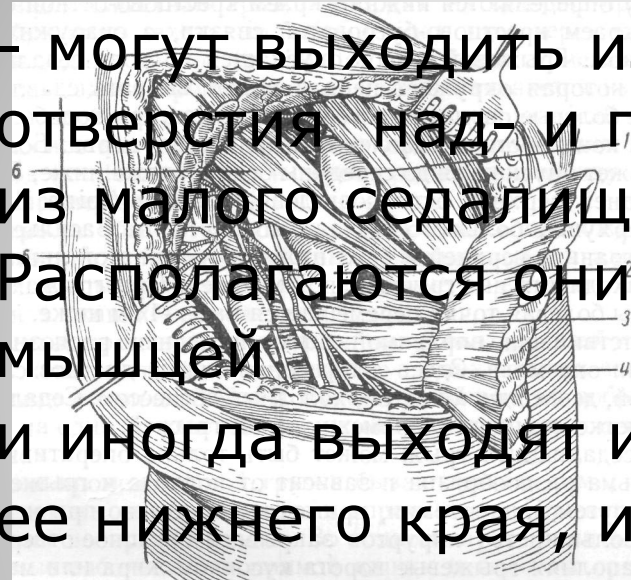


## Седалищные грыжи

- могут выходить из большого седалищного отверстия над- и под грушевидной мышцей, и из малого седалищного отверстия.

Располагаются они под большой ягодичной мышцей

и иногда выходят из- под ее нижнего края, изменяя ее контуры.



( в соответствии со стандартами диагностики и лечения)

**Обязательные исследования** - исследования, которые должны быть проведены каждому пациенту

- 1) клиническое обследование;
- 2) лабораторные исследования: ОАК, ОАМ, группа крови, Rh-фактор, время свертывания крови, протромбиновый индекс, глюкоза, мочевины крови;
- 3) ЭКГ (у больных старше 50 лет или у пациентов у которых планируется операция под общей анестезией);
- 4) консультация терапевта (для последней группы больных);
- 5) флюорограмма ОГК при плановом поступлении.

## **Рекомендуемые исследования -**

исследования, значимость которых доказана при их использовании для большинства пациентов

- 1) электролитный состав крови ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ );
- 2) биохимия крови (билирубин, креатин);
- 3) коагулограмма;
- 4) кислотно-основное состояние и разовый состав крови;
- 5) цистоскопия (цистография) при подозрении на наличие мочевого пузыря в грыже;
- 6) консультация уролога, дыхательные пробы (при плановом поступлении).

## **Дополнительные исследования -**

исследования, значимые для отдельных категорий пациентов, а также выполняемые с целью более детальной оценки нарушений гомеостаза.

- 1) обзорная рентгенография брюшной полости;
- 2) УЗИ брюшной полости.

# Лечение больных с грыжами живота

**I. Консервативное лечение** проводится только в 2-х случаях:

- у детей до 2-х лет жизни (наложение повязок из пластыря в виде черепицы при пупочных грыжах). Показаниями к операции служат быстрое увеличение грыжи, невосприимчивость и ущемление.
- у взрослых больных при наличии противопоказаний к плановому оперативному лечению, т.е. состояний и заболеваний, которые делают грыжесечение опасным для жизни или являются причиной грыжеобразования (*декомпенсированный порок сердца, сердечная недостаточность, некоррегируемая коагулопатия, активный туберкулез, злокачественные опухоли и стриктуры уретры, аденома простаты, гнойничковые поражения кожи и т.д.*)

Таким больным надо рекомендовать ношение бандажа, который дает лишь симптоматический эффект - закрывает грыжевые ворота и не позволяет выходить грыжевому содержимому в грыжевой мешок. Рекомендовать ношение бандажа больным, не имеющим противопоказаний к операции, нельзя, т.к. длительное ношение бандажа способствует расширению грыжевых ворот (вследствие

## II. Оперативное лечение

### (принципы лечения осложненных грыж)

- Ущемленные грыжи - подлежат экстренному оперативному лечению. Противопоказаний к операции быть не может. У больных в тяжелом состоянии при многочасовом ущемлении грыжевого содержимого (> 4 часов), особенно при обширных многокамерных вентральных грыжах, с наличием клинических признаков эндотоксикоза и нарушений гомеостаза, а также при высоком анестезиологическом риске возможно проведение экстренной краткосрочной предоперационной инфузионной подготовки в объеме 25-35 мл/кг массы тела больного прямо на операционном столе.

Основным принципиальным отличием оперативного пособия при ущемленной грыже (в отличие от неосложненной) является необходимость первоначального вскрытия грыжевого мешка для фиксации и осмотра ущемленных органов и последующего рассечения ущемляющего кольца.

**В случае ущемления кишки** признаками ее витальности являются следующие *(должны быть отражены в протоколе операции)*:

- 1. восстановление розового цвета серозного покрова;**
- 2. восстановление перистальтики;**
- 3. восстановление пульсации сосудов брыжейки.**

В сомнительных случаях рекомендуемым мероприятием является применение современных инструментальных методов: лазерной доплеровской флоуметрии и интраоперационной биомикроскопии.

**При наличии некроза кишки** необходимо выполнить ее резекцию и декомпрессионную назоинтестинальную интубацию кишечника в соответствии со стандартами, принятыми для лечения острой кишечной непроходимости. При невозможности выполнения интубации кишечника в условиях резкого перерастяжения кишечных петель из герниолапаротомического доступа, последний либо расширяют (при п/о и пупочных грыжах), либо производят дополнительный срединный лапаротомный доступ (при бедренных, паховых

- При некрозе стенки мочевого пузыря резецируется ущемленная часть мочевого пузыря, накладывается эпицистостома, устанавливается уретральный катетер, налаживается промывная система.
- При ущемленной грыже Литтре дивертикул Меккеля резецируют вне зависимости от состояния его жизнеспособности, используя либо лигатурно-кисетный способ (аналогичный аппендектомии), либо клиновидную резекцию кишки, включая основание дивертикула.
- При некрозе стенки слепой кишки необходимо выполнить правостороннюю гемиколэктомию с наложением илеотрансверзоанастомоза.
- Если допущена ошибка в дифференциальной диагностике и во время операции по поводу ущемленной бедренной грыжи обнаружена не грыжа, а увеличенный воспаленный лимфоузел - Пирогова, то удалять его не следует из-за возможности развития длительной лимфореи и лимфостаза конечности. Операция заканчивается наложением редких швов на рану с подведением дренажей к воспаленному лимфатическому узлу.



## ● Самопроизвольное вправление ущемленной грыжи

- Если это вправление произошло до госпитализации или в приемном покое, то больной должен быть обязательно госпитализирован в хирургическое отделение для диагностического наблюдения.
- При спонтанном вправлении грыжи, после длительного ущемления (>4-6 часов), необходимо проведение экстренной лапароскопии.
- Если при наблюдении в течение 24-48 часов у больного появляются боли в животе, положительные симптомы раздражения брюшины, нарастающего токсикоза, или клиника кишечной непроходимости, то необходимо выполнение срединной лапаротомии, ревизии и устранения причины непроходимости или резекции ущемленного органа по показаниям.
- Если спонтанное вправление грыжи произошло во время "вводного наркоза" или начала местной анестезии, то должно быть выполнено вскрытие грыжевого мешка с ревизией близлежащих органов для выявления органа, подвергшегося ущемлению и оценки его жизнеспособности. При затруднении в поисках ущемленного органа целесообразно произвести лапароскопию через устье грыжевого мешка.
- Если состояние брюшной полости в ближайшие сутки после вправления грыжи не вызывает опасений, то больной после

## ● Флегмона грыжевого мешка

Операцию начинают со срединной лапаротомии. Если ущемлена кишечная петля, то ее резецируют в 30-40 см от приводящего и в 15-20 см от отводящего отдела. Концы ущемленной части кишки перевязывают, а проходимость кишки восстанавливают наложением анастомоза «конец в конец» и только при условии значительного несоответствия диаметров кишки – «бок в бок». На этом этапе операции должна быть осуществлена изоляция полости брюшины от полости грыжевого мешка. Для этого вокруг устья мешка рассекают париетальную брюшину и отсепаровывают ее в стороны на 2 см, концы ущемленного участка кишки повторно перевязывают, отсекают у грыжевых ворот и сшивают над ними отсепарованный участок париетальной брюшины. Срединную рану ушивают послойно наглухо.

Далее следует выполнить герниотомию, вскрыть дно грыжевого мешка, затем рассечь ущемляющее кольцо, чтобы можно было извлечь и удалить ущемленный орган. Грыжевой мешок из окружающих тканей не выделяют. Его прошивают у шейки с подведением к нему тампонов, чем и заканчивают вмешательство. Пластика грыжевых ворот в условиях гнойной инфекции категорически противопоказана не только потому, что она заранее обречена на неудачу, но еще и потому, что может привести к развитию тяжелой флегмоны брюшной стенки.

При флегмоне дуплообразной грыжи возможно применение

# Герниопластика

Современная концепция грыжеобразования в отношении паховых грыж в целом уже давно не является предметом научных споров. Основу ее составляют получившие всеобщее признание работы о несостоятельности соединительнотканых структур задней стенки пахового канала. Отсюда следует, что **основной патогенетический принцип лечения паховых грыж заключается в восстановлении задней стенки пахового канала** и придании ей необходимой механической прочности, а способы герниопластики должны оцениваться по основному критерию: достигается эта цель операции или нет.

Вот уже более 100 лет операции по поводу паховых грыж выполняются в России по принципу, основанному Бассини в 1884г. Операция Бассини явилась основой для множества других способов

**Однако несмотря на более чем столетний опыт активного поиска оптимального метода лечения паховых грыж, частота рецидивов остается по-прежнему высокой:**

Автор	Способ пластики	Год	Частота рецидивов
Нестеренко Ю.А.	Бассини	1980	13,2%
Салов Ю.Б.	Кукуджанова	1982	8,9%
Митасов И.Г.	Постемски	1985	6,0%
Tran V. et al.	Бассини	1992	14,0%
Panos R. et al.	Shouldice	1992	7,0%
Nyhus L.	Nyhus	1993	6,0%

## ● Основной причиной неудовлетворительных

результатов лечения традиционными методами пластики пахового канала является сближение неоднородных тканей под натяжением, что противоречит основным принципам хирургии. Подшитые к паховой связке мышцы подвергаются дегенерации, атрофии и рубцовому перерождению, а натяжение приводит к ишемическому некрозу тканей по линии швов, их прорезыванию и дальнейшему рецидиву. Отмеченные обстоятельства способствовали разработке и совершенствованию новой технологии лечения – **ненатяжной герниопластики**.

● При пластике грыж белой линии живота, пупочных, небольших вентральных послеоперационных грыж, при отсутствии натяжения тканей правомочно использование традиционных оперативных методов.

● При ущемленных гигантских вентральных грыжах, включающих большую часть содержимого брюшной полости, особенно у лиц преклонного возраста с тяжелой сопутствующей патологией, если невозможно выполнить ненатяжную герниопластику из-за отсутствия адлотрасплантата, грыжевые

# *Ненатяжная пластика*

Основой ненатяжной пластики является устранение причин рецидивов характерных для традиционных видов герниоплатик:

1. Сшивание рубцово-измененных тканей
2. Сшивание неоднородных тканей (при паховых грыжах)
3. Ишемия тканей вследствие натяжения и сдавления швами

При ненатяжной пластике грыжевые ворота остаются в их исходном состоянии. Закрывающий грыжевые ворота алломатериал удерживает ткани в фиксированном положении, стимулирует быстрое образование зрелой соединительной ткани, по прочности равной или превосходящей прочность апоневроза.

# Свойства эндопротезов

1. Эластичность, чтобы не вызвать пролежней смежных тканей
2. Устойчивость к инфицированию
3. Не вызывать выраженных воспалительных, аллергических реакций
4. Пористость для проникновения макрофагов, фибробластов, кровеносных сосудов и коллагеновых волокон в поры
5. Длительная механическая прочность и целостность
6. Не обладать канцерогенными свойствами

# Современные алломатериалы

## РАССАСЫВАЮЩИЕСЯ

- полиглоктин-910 (викрил)
- полигликолиевая кислота (дексон)

Рассасываются они на 60 - 90 день после операции.

Основные фирмы-производители сеток это "Ethicon", "B.Braun", "USSC USA", "Экофлон".

## НЕРАССАСЫВАЮЩИЕСЯ

- полипропилен (Surgipro, Marlex, Prolene, Atrium)
- полиэстер (Mersilene)
- политетрафторэтилен (Tetlon, Gjre - Tex, Экофлон) - максимально инертен, может располагаться интраперитонеально без риска вызвать спаечный процесс, т.к. в связи с очень низким поверхностным натяжением фибропласту трудно прикрепиться на поверхности данной пластины



# Герниопластика по Лихтенштейну

Применяется в 70-80% случаев при паховых грыжах в Америке и Европе. Основным ее принципом является укрепление задней стенки пахового канала сетчатым алломатериалом.

С тех пор как в 1989г Лихтенштейн представил результаты более чем 6000 операций, данная методика широко используется во всем мире, имея практически такие же результаты, какие были достигнуты в США в институте Лихтенштейна.

Данная факт: **обучаемость и воспроизводимость** является наивысшим достоинством любой методики.

## *Преимущества герниопластики по Лихтенштейну:*

1. Значительное снижение частоты рецидивов (с 6-14% до 1%):

<b>Автор</b>	<b>Кол-во операций</b>	<b>Возраст больных</b>	<b>Частота рецидивов</b>
<b>Lichtenstein L.</b>	<b>6000</b>	<b>19-88</b>	<b>0,1%</b>
<b>Horeysek J.</b>	<b>760</b>	<b>32-93</b>	<b>0,25%</b>
<b>Kuh M.</b>	<b>420</b>	<b>40-97</b>	<b>0,9%</b>
<b>Егиев В.Н.</b>	<b>350</b>	<b>18-83</b>	<b>0,9%</b>
<b>Friis M.</b>	<b>224</b>	<b>27-92</b>	<b>0,9%</b>

2. Снижение травматичности операции, что уменьшает выраженность болевого синдрома и позволяет выписать пациентов на 3-4 сутки

3. Более раннее возвращение пациентов к обычному образу жизни, из-за наличия в ране эндопротеза, придающего дополнительную прочность

- Нагноение послеоперационной раны (при этом нет необходимости удалять эндопротез)
- Отторжение эндопротеза
- Ощущение инородного тела. Существуют публикации, сообщающие о возможности появления неприятных ощущений во время коитуса у мужчин до 25 лет в связи с чем следует ограничить применение данной методики у этого контингента больных.
- Серома
- Гематома

***Послеоперационные  
осложнения:***

## Общие принципы имплантации эндопротезов:

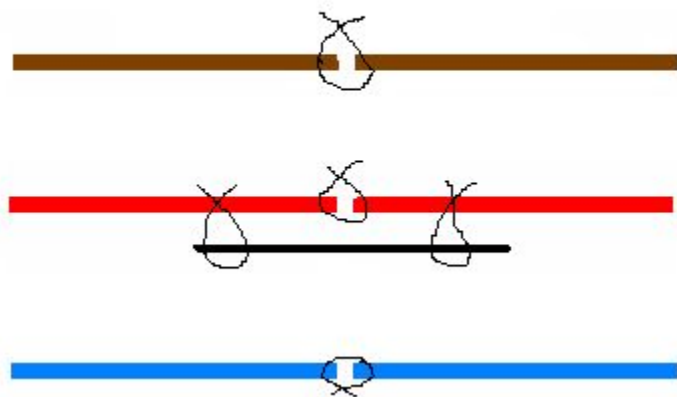
- Желательно избегать контакта алломатериала с подкожной клетчаткой для профилактики образования сером
- После фиксации к тканям эндопротез должен лежать без натяжения
- Недопустим контакт эндопротезов с висцеральной брюшиной (искл. ПТФЭ)

***Герниопластика  
послеоперационных грыж***

# Методы пластики послеоперационных грыж

1. Предбрюшинная имплантация - сетка помещается в предбрюшинном пространстве, позади апоневроза, что исключает проблему образования сером подкожной клетчатки, снижает риск инфицирования и исключает смещение протеза при повышении

"с натяжением"



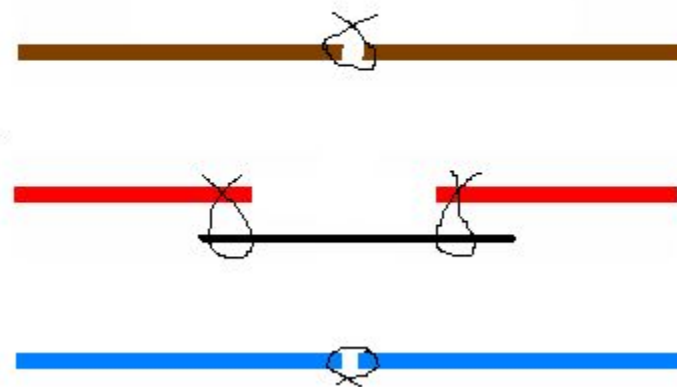
КОЖА

МЫШЕЧНО-АПОНЕВРОТИЧЕСКИЙ СЛОЙ

СЕТКА

БРЮШИНА

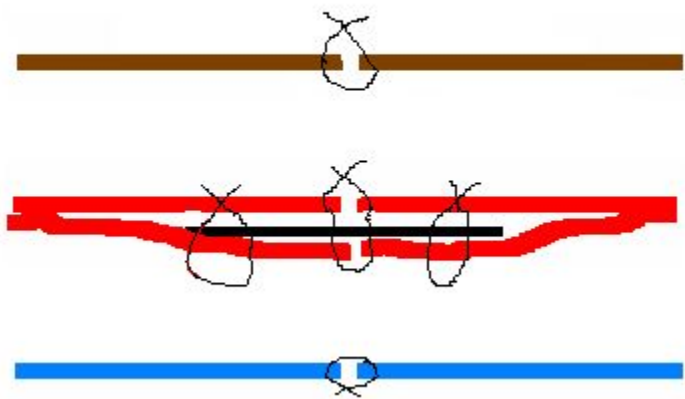
"без натяжения"



"без натяжения"

2. Межфасциальная имплантация – алломатериал располагается между мышечно-апоневротическими слоями передней брюшной стенки, например между листками влагалищ прямых мышц живота.

"с натяжением"



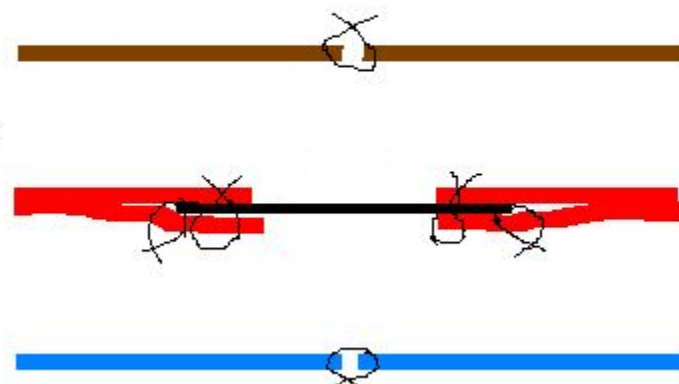
КОЖА

МЫШЕЧНО-АПОНЕВРОТИЧЕСКИЙ СЛОЙ

СЕТКА

БРЮШИНА

"без натяжения"



КОЖА

МЫШЕЧНО-АПОНЕВРОТИЧЕСКИЙ СЛОЙ

СЕТКА

БРЮШИНА

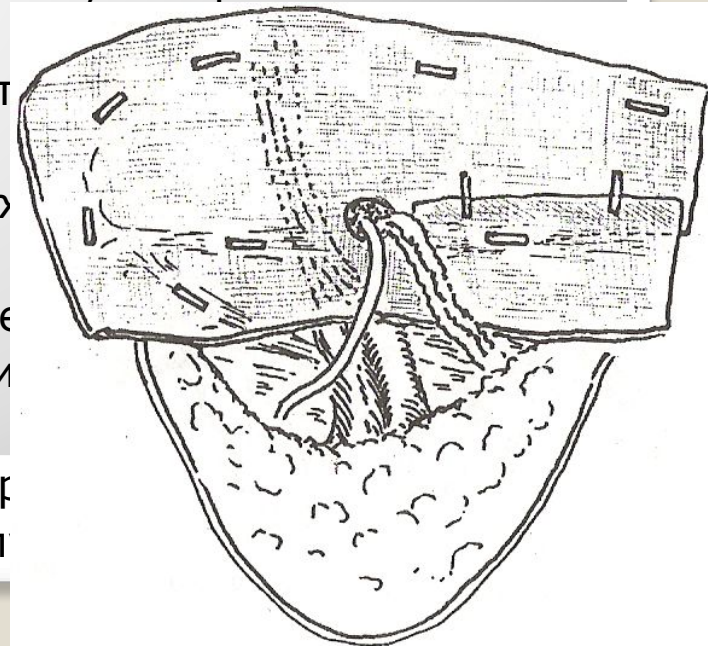
3. **Надапоневротическая имплантация** - сетка располагается в подкожно-жировом слое, фиксируется над апоневрозом и мышцами. При "натяжном" варианте предварительно производится пластика грыжевых ворот, сетка укладывается поверх швов. При "ненатяжном" способе сетка укладывается и фиксируется без натяжения к апоневрозу по периметру П-образными швами.



# Эндовидеохирургическая герниопластика паховых грыж

1. Лапароскопическая предбрюшинная протезирующая герниопластика: В условиях пневмоперитонеума брюшина рассекается ножницами П-образно или дугообразно, огибая латеральную и медиальную паховые ямки сверху. Далее брюшина отсепаровывается до лонной кости. Грыжевой мешок тупым путем отделяется от элементов семенного канатика и поперечной фасции. Для закрытия всех трех ямок (бедренной, латеральной и медиальной паховых) –

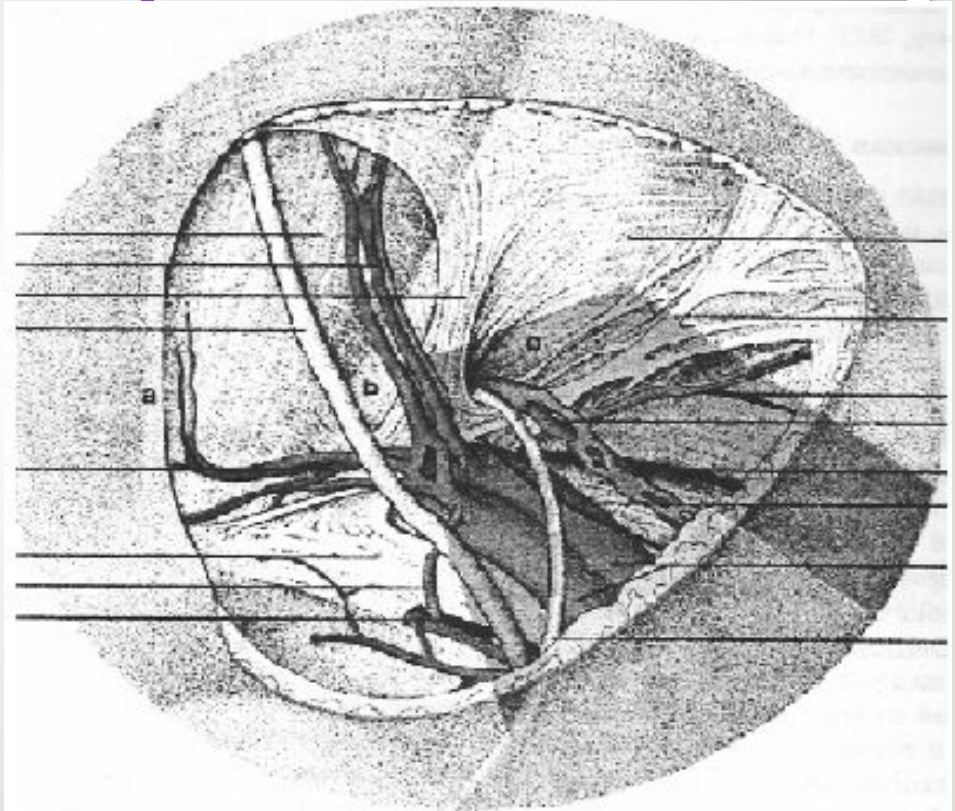
потенциальных мест выхода грыж размеры сетки должны быть не менее 6 x 11 см. Сетка может наложена без края (при прямых паховых грыжах) или с предварительным краем для прохода ее элементов семенного канатика. Фиксация протеза осуществляется герниостеплером танталовыми скрепками (≈ 10 штук) избегая повреждений подвздошных, нижних надчревных, тестикулярных сосудов, семявыносящего протока, мочевого п





## 2.Лапароскопическая внутрибрюшинная герниопластика:

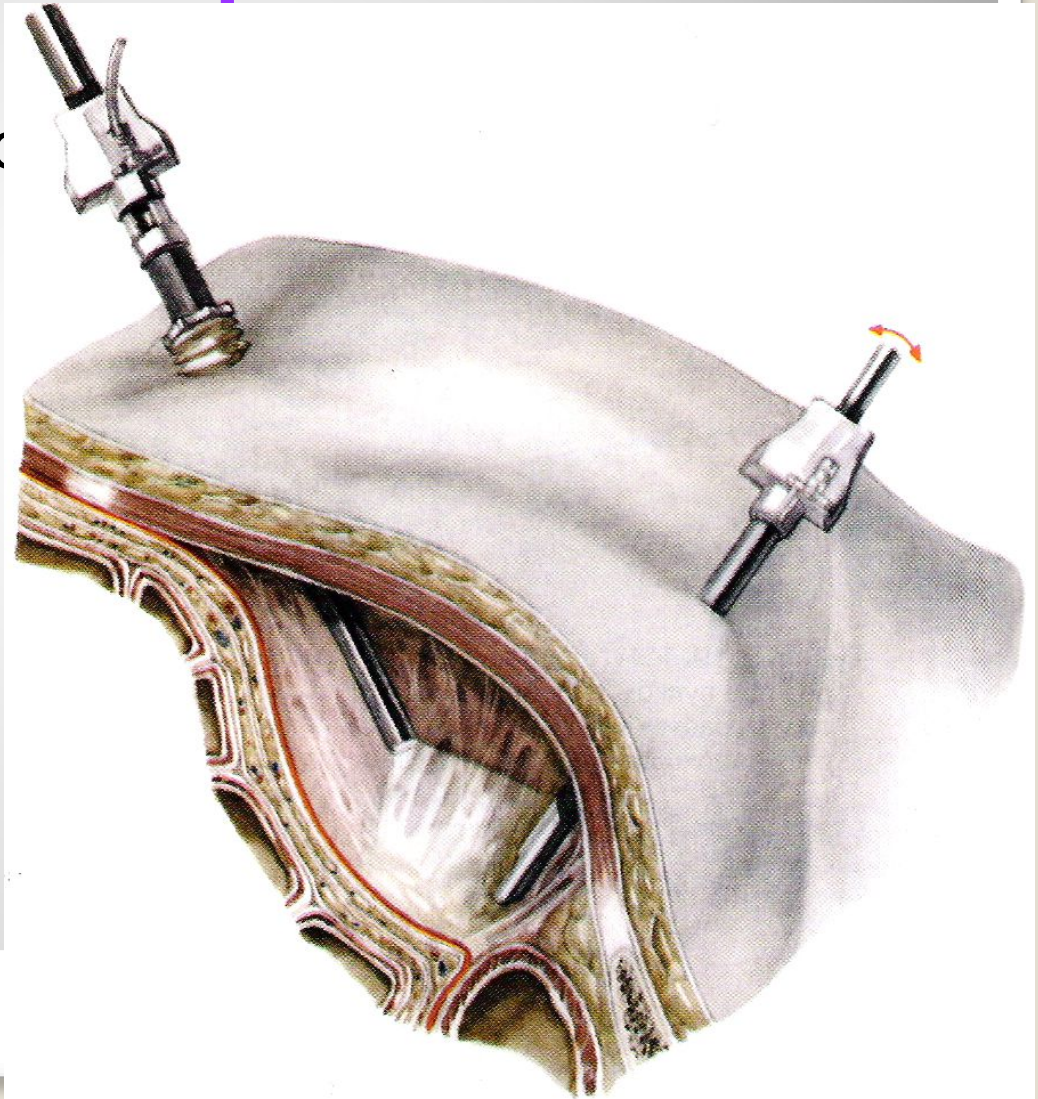
Под эндотрахеальным наркозом, в условиях напряженного карбоксиперитонеума, содержимое грыжевого мешка выводится в брюшную полость, сам мешок может не резецироваться. В брюшную полость вводится политетрафторэтиленовый имплантант, превышающий размеры грыжевого дефекта минимум на 1 см по периметру. Протез фиксируется поверх брюшины при помощи степлера с удлиненными до 4,8 мм скрепками по периметру.



Лапароскопическая анатомия  
правой подвздошной области

## 3.Эндовидеохирургическая внебрюшинная герниопластика

осуществляется без  
вхождения в брюшную  
полость, т.е. без  
лапароскопии как  
таковой.



# лапароскопической герниопластики

**I Общими абсолютными** противопоказаниям являются: беременность; сопутствующие заболевания и состояния, при которых противопоказано проведение общей анестезии и планового оперативного лечения.

К **относительным противопоказаниям** можно отнести ожирение 3-4 степени, спаечный процесс в брюшной полости. При подозрении на спаечный процесс вопрос о возможности проведения операции должен решаться после выполнения диагностической лапароскопии.

Наличие дополнительного специального оборудования позволяет проводить операции и в условиях спаечного процесса, однако риск развития интраоперационных осложнений при этом возрастает.

**II К местным** противопоказаниям следует отнести: ущемленные грыжи; скользящие; невправимые; гигантские паховые грыжи в сочетании с водянкой семенного канатика и водянкой оболочек яичка.

*С увеличением опыта выполнения эндовидеохирургической гернеопластики становится возможным выполнение операций у пациентов с осложненными формами паховых грыж*

Возникают из-за недостаточного закрытия грыжевых ворот вследствие смещения имплантата при не вполне надежной его фиксации, а так же при недостаточных размерах протеза.

Возникают они как правило в течение первых трех недель после операции. В позднем периоде рецидивы более редки, т.к. успевший прорасти соединительной тканью протез надежно фиксируется в грыжевых воротах.

## **Причины рецидивов грыж после эндовидеохирургических пластик**