

Аномалия развития влагалищного отростка брюшины

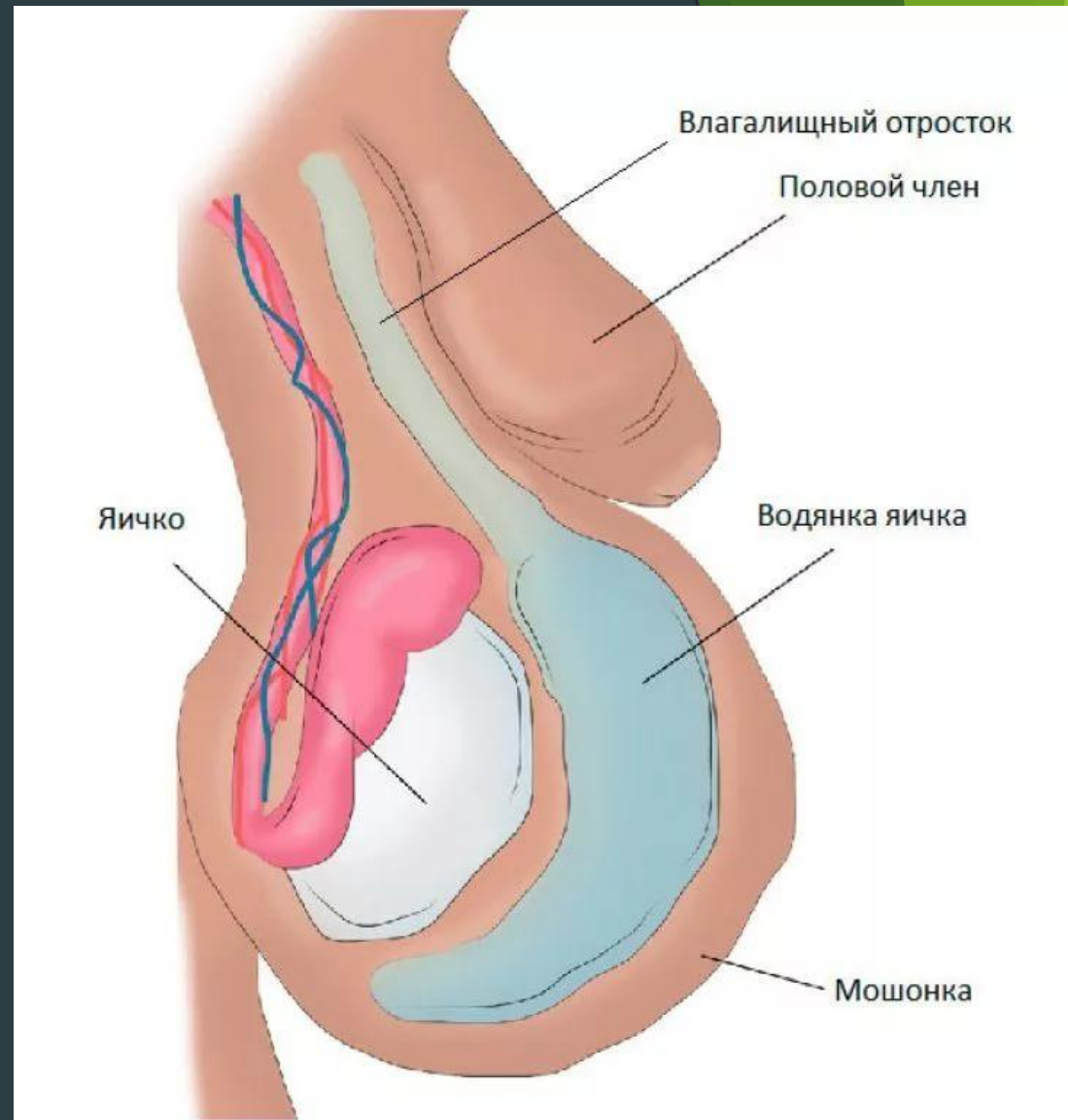
Выполнил: Айтуганов Мейрбек

Проверил: Курманбеков А.Е.

Алматы 2020

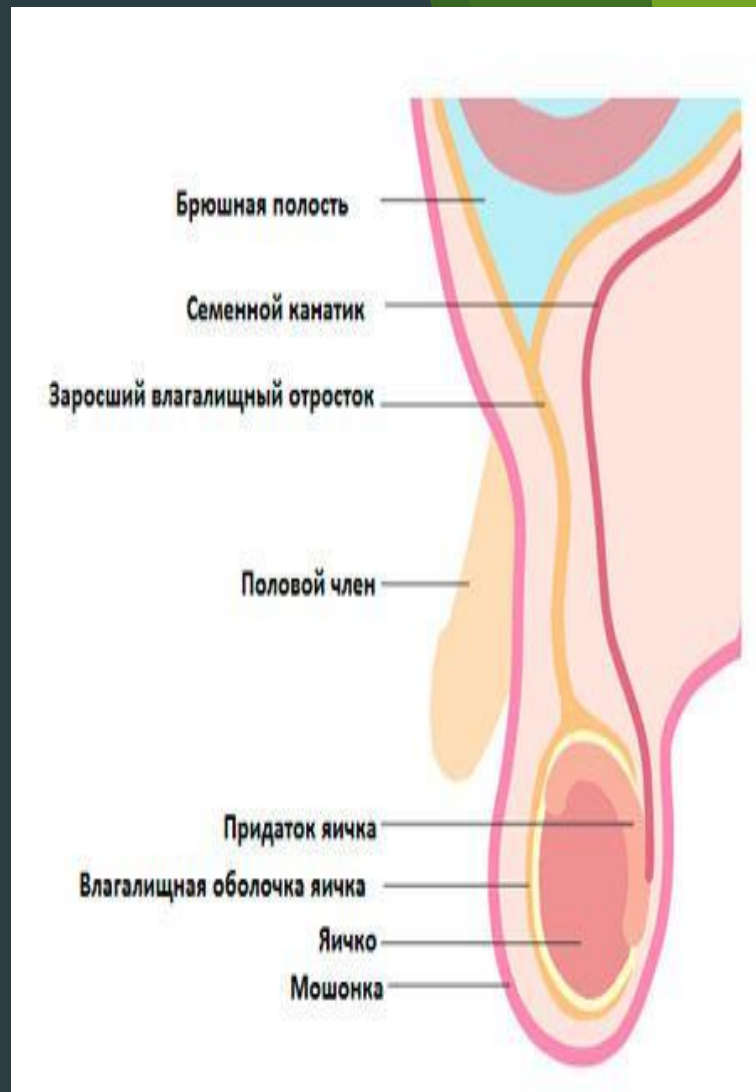
Водянка оболочек яичка (гидроцеле) и семенного канатика (фуникулоцеле) -

очень частые аномалии у детей; их развитие связано с незаращением вагинального отростка брюшины и скоплением в его полости серозной жидкости.

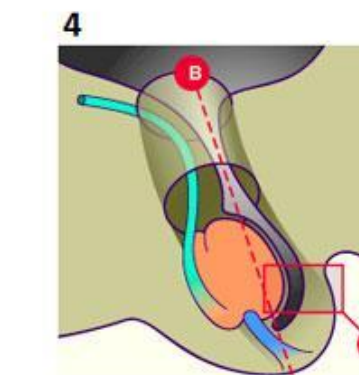
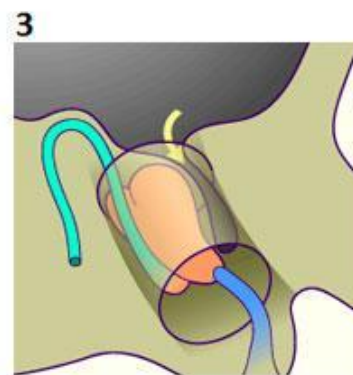
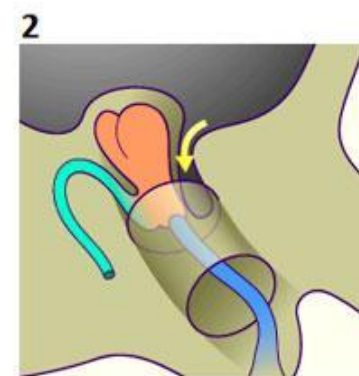
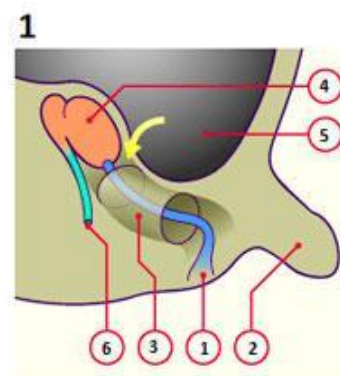
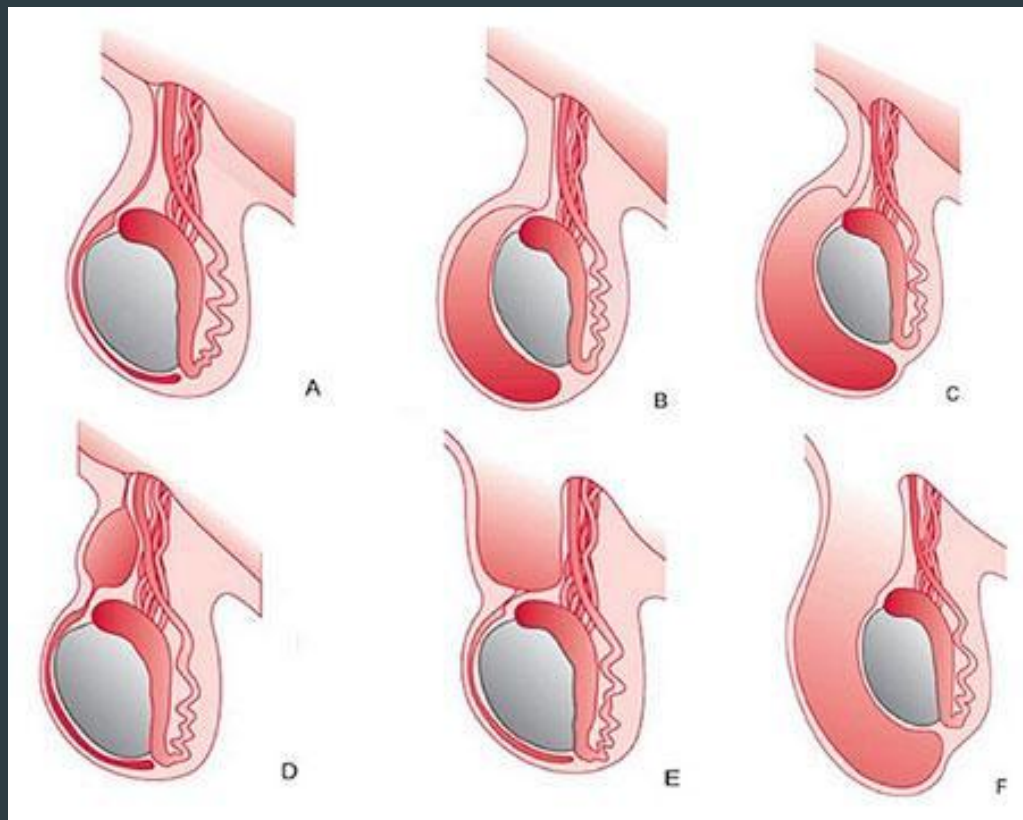


Основная причина водянки яичка - это нарушение баланса между поступлением и обратным всасыванием жидкости влагалищной оболочкой. Этот дисбаланс может быть вызван различными причинами:

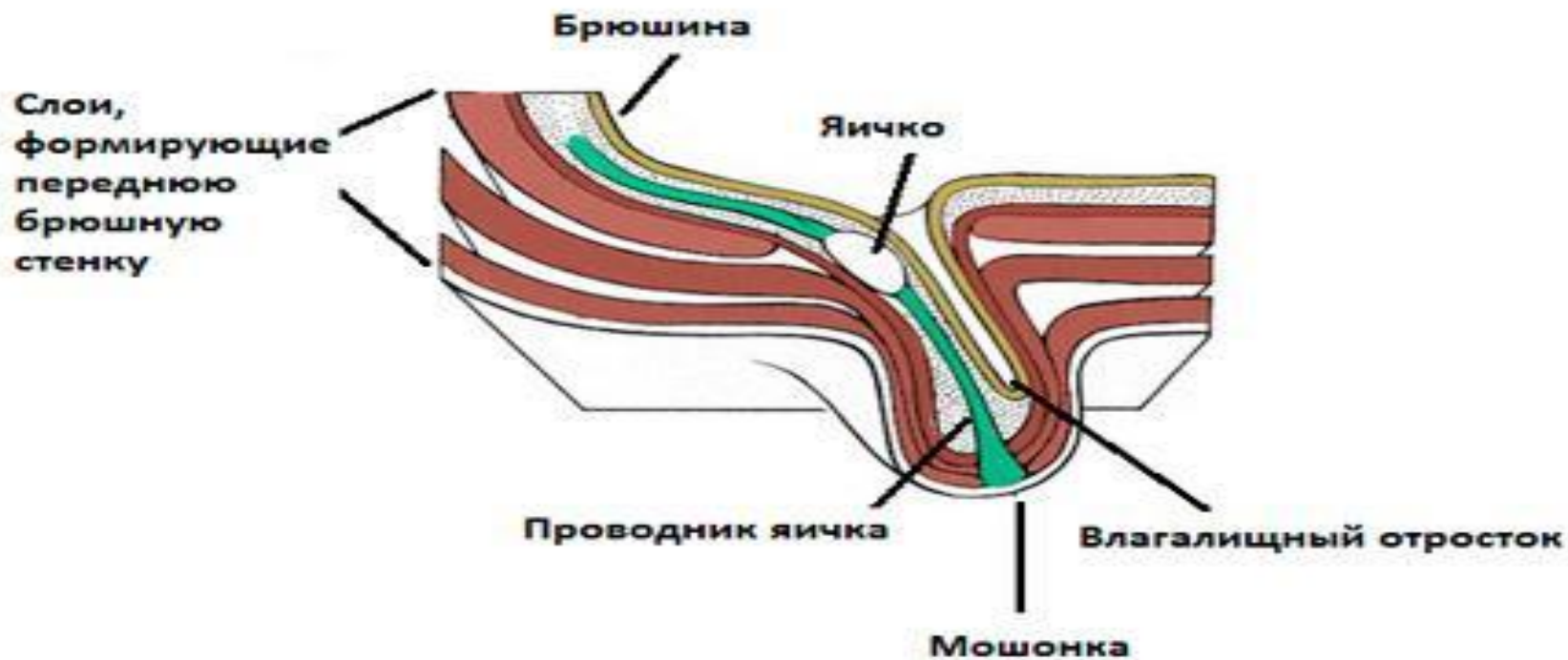
- ▶ Избыточное поступление жидкости во влагалищный отросток при сохранении его сообщения с брюшной полостью
- ▶ Избыточная продукция жидкости оболочками яичка
- ▶ Нарушение обратного всасывания жидкости



Варианты водянки яичка



Водянка оболочек яичка и семенного канатика



- ▶ Основная причина водянки у новорожденных и детей - это нарушение закрытия влагалищного отростка.
- ▶ У подростков и взрослых чаще наблюдается изолированное гидроцеле. Причина данного типа гидроцеле - нарушение продукции или обратного всасывание жидкости собственной оболочкой яичка.

- ▶ Травма пахово-мошоночной области
- ▶ Инфекции, в особенности инфекции передающиеся половым путем, которые могут вызывать воспаление яичка и его придатка (орхит и эпидидимит)
- ▶ Доброкачественная или злокачественная опухоль в пахово-мошоночной области
- ▶ Перекрут яичка в 20% случаев может сопровождаться водянкой
- ▶ Радиационная терапия и др.
- ▶ В этих случаях водянка яичка - вторичное явление, причиной которого является повреждение структур мошонки. Такое гидроцеле также называют реактивным

Более редкие причины:

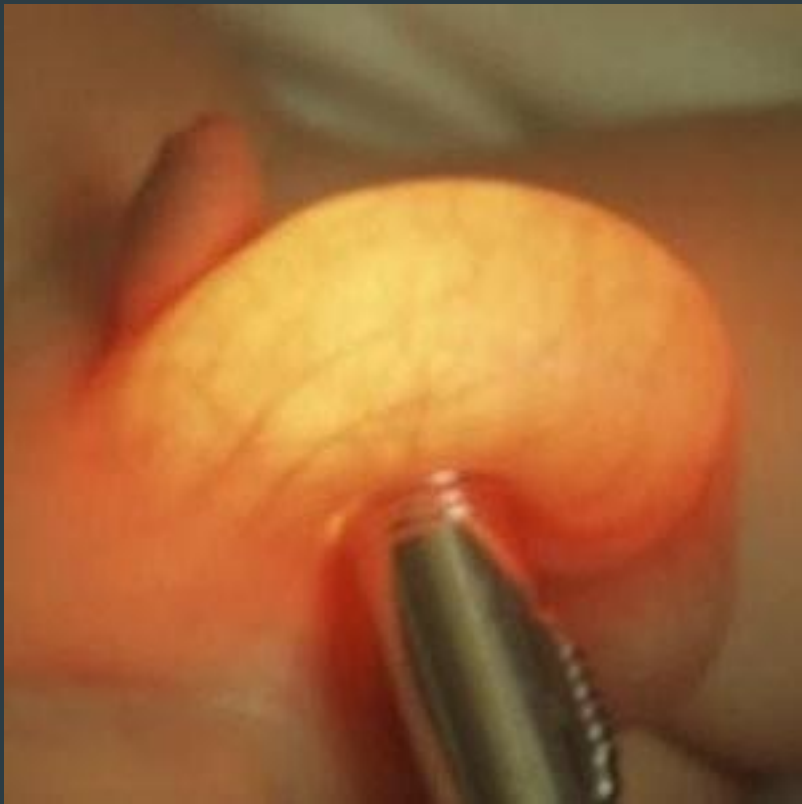
- ▶ Повреждение структур семенного канатика, наиболее часто наблюдающееся после операции **варикоцеле**
- ▶ Распространенное в тропических странах, паразитарное заболевание **филяриоз**, характеризующееся нарушением оттока лимфатической жидкости от области мошонки
- ▶ Различные заболевания и патологические состояния, способствующие поддержанию **повышенного внутрибрюшного давления**, например, асцит при печеночной недостаточности, перитонеальный диализ, вентрикуло-перитонеальные шунты и др. Все эти состояния являются причиной накопления избыточного количества жидкости в полости живота, что и приводит к повышению давления
- ▶ У 70% пациентов **после трансплантации почки** развивается водянка яичка на стороне пересадки
- ▶ **Туберкулез яичка**

Клиника

- ▶ Увеличение мошонки
- ▶ Изолированная водянка - припухлость округлой формы
- ▶ Сообщающаяся - мягкоэластическое образование продолговатой формы, верхний край которого пальпируется у наружного пахового кольца
- ▶ Киста семенного канатика - округлая или овальная форма и четкие контуры

Диагностика

- ▶ Анамнез, жалобы
- ▶ Осмотр, пальпация
- ▶ Диафаноскопия (ДД с паховыми грыжами)
 - ▶ УЗИ мошонки



Диафаноскопия

УЗИ
МОШОНКИ



Лечение

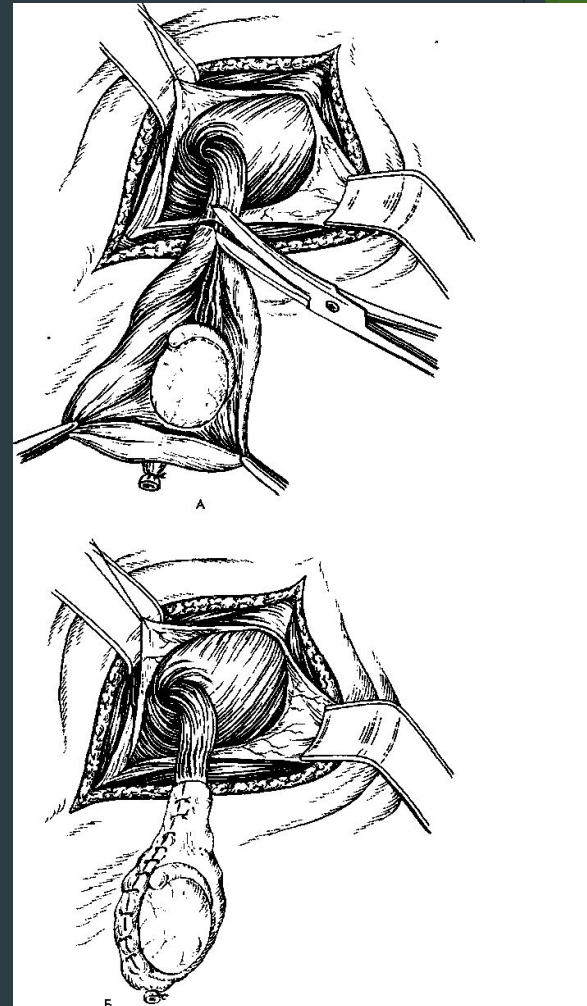
- ▶ Поскольку на протяжении первых 2-х лет жизни возможно самоизлечение за счет завершения процесса облитерации влагалищного отростка, операцию проводят у детей старше этого возраста.
- ▶ Если водянка яичка появилась после перенесенной травмы, пациенту будут назначены нестероидные противовоспалительные средства («Нурофен», «Доларен», «Диклофенак»). Если причиной гидроцеле у мальчика или мужчины стала инфекция, то дополнительно к НПВС необходимо использовать антибактериальные препараты и противовирусные лекарственные средства.

Аспирационная пункция — производится прокол мошонки, и лишняя жидкость откачивается наружу



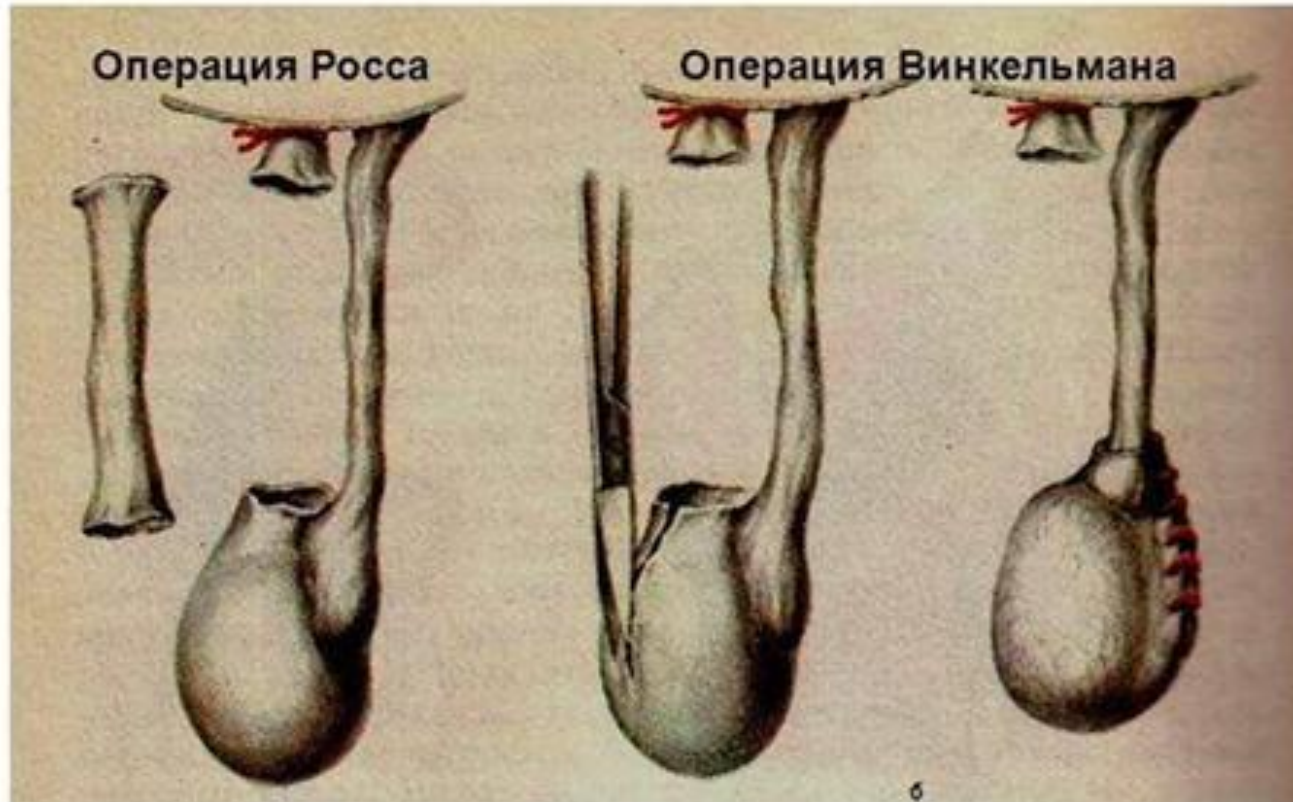
Операция Винкельмана

При изолированной и приобретенной водянке яичка



Хирургическое лечение водянки

Возраст оперативной коррекции водянки – после 1 года



Метод Винкельмана сегодня практически не используется в медицинской практике из-за своей травматичности

Операция по Бергманну

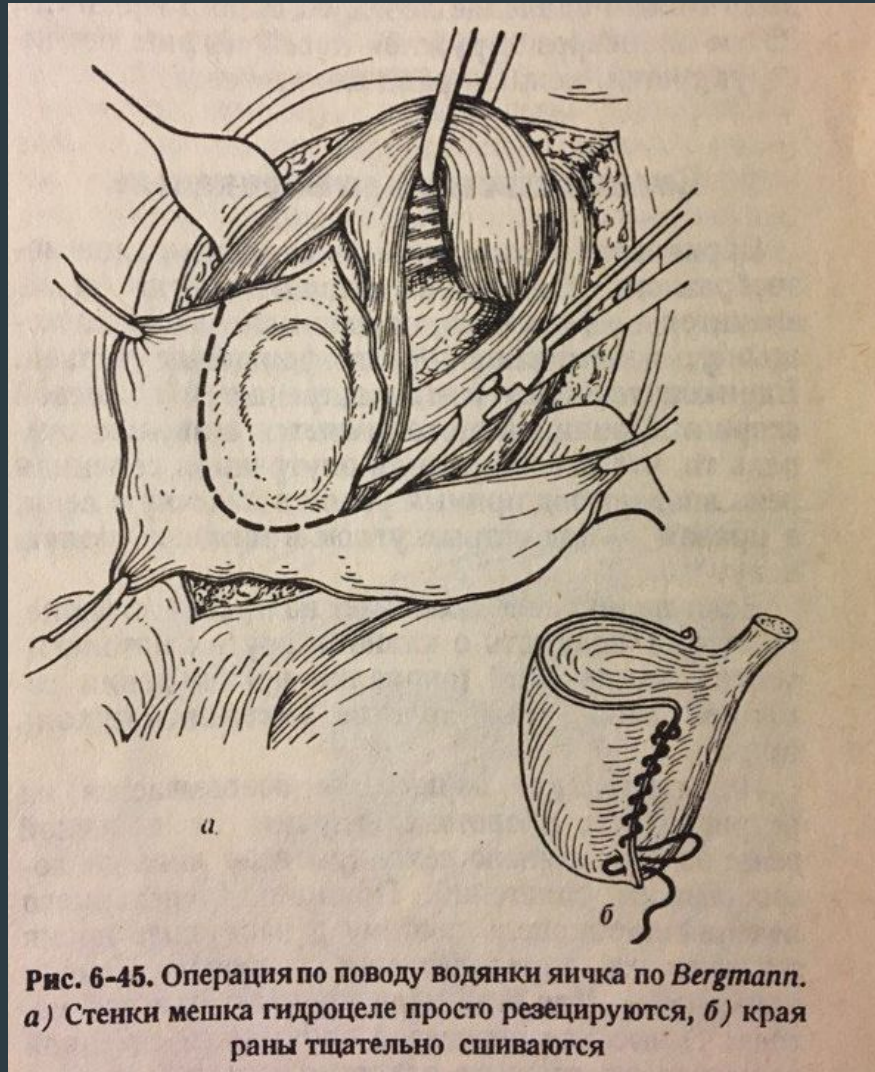


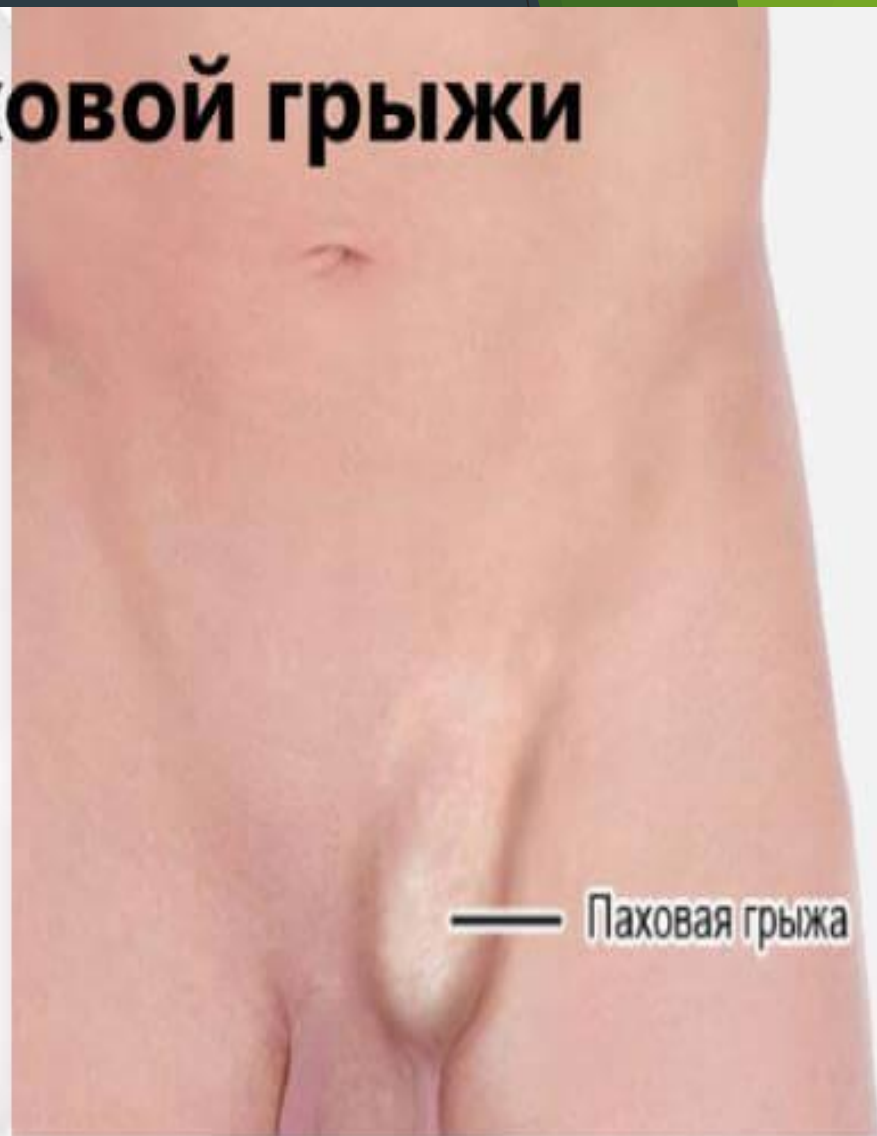
Рис. 6-45. Операция по поводу водянки яичка по *Bergmann*.
а) Стенки мешка гидроцеле просто резецируются, б) края раны тщательно сшиваются

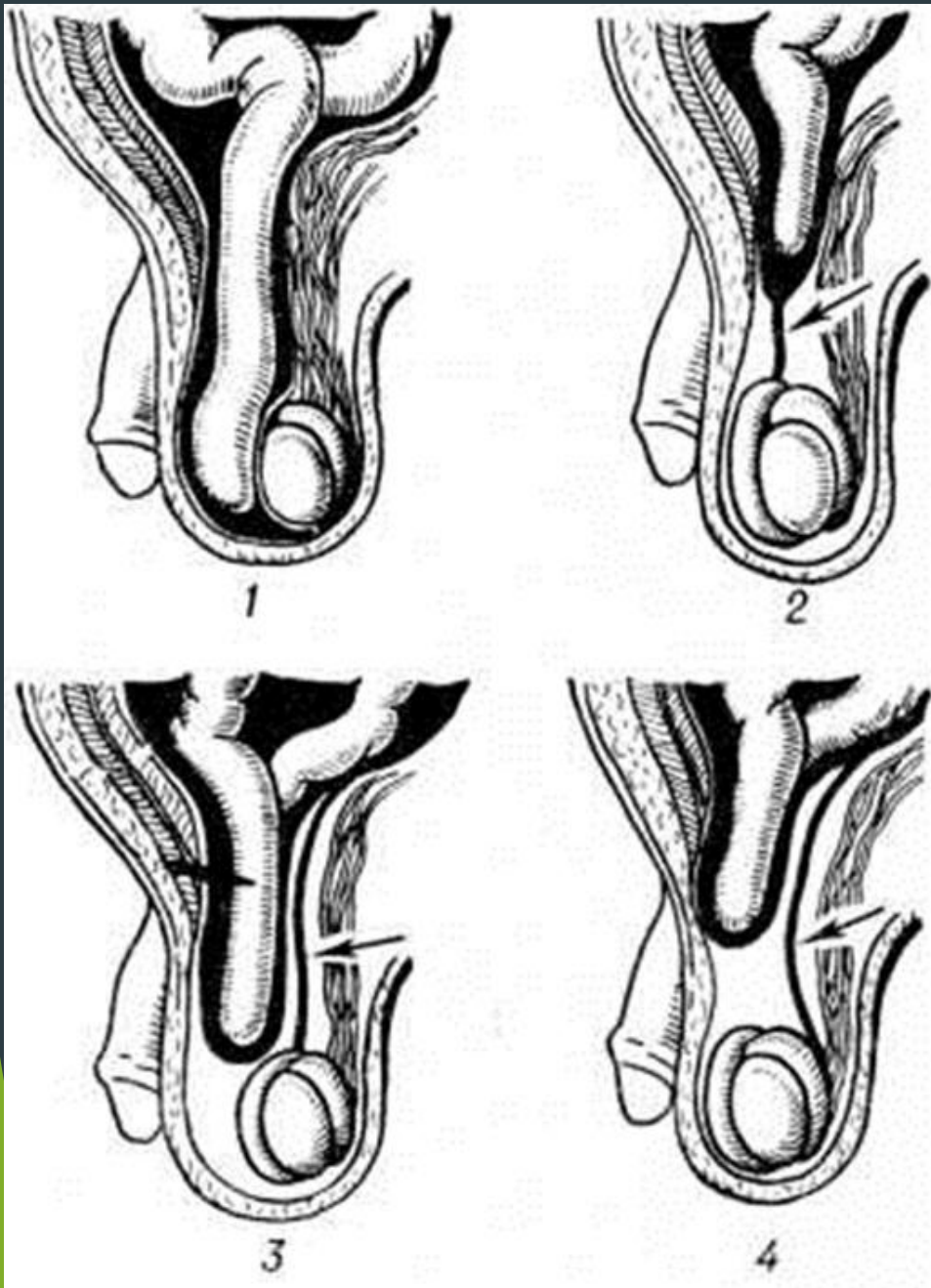
Паховые грыжи

- ▶ Паховая грыжа- это патологическое выпячивание грыжевого мешка (вагинального отростка брюшины) вместе с грыжевым содержимым (петлей кишки, прядью сальника или яичником) в паховой области.
- ▶ В детской хирургии паховые грыжи у мальчиков диагностируются в 3-10 раз чаще, чем у девочек.
- ▶ Причины паховой грыжи у детей

В детском возрасте встречаются преимущественно врожденные паховые грыжи. Главная роль в формировании врожденной паховой грыжи у ребенка принадлежит влагалищному отростку брюшины, который является «проводником» гонад из брюшной полости в мошонку. В норме после опущения тестикул происходит облитерация (заращение) вагинального отростка, а при нарушении этого процесса создаются условия для развития паховых грыж у детей.

Строение паховой грыжи





1. Врождённая яичковая паховая грыжа вследствие незаращения влагалищного отростка брюшины

2. Врождённая канатиковая паховая грыжа при частичной облитерации влагалищного отростка (между дном грыжевого мешка и оболочками яичка видна влагалищная связка — указана стрелкой)

3. Приобретённая пахово-мошоночная грыжа (влагалищная связка указана стрелкой)

4. Приобретённая канатиковая паховая грыжа (влагалищная связка указана стрелкой)

Классификация паховой грыжи:

I. По этиологии:

- 1) Врожденная паховая грыжа;
- 2) Приобретенная паховая грыжа.

II. По отношению к паховому кольцу:

- 1) Косая паховая грыжа;
- 2) Прямая паховая грыжа.

III. В зависимости от уровня облитерации вагинального отростка брюшины и проекции грыжевого мешка:

- 1) паховая;
- 2) пахово-мошоночная;
 - а) канатиковая;
 - б) яичковая.

IV. По локализации:

- 1) Правосторонняя;
- 2) Левосторонняя;
- 3) Двухсторонняя.

Симптомы паховой грыжи у детей

Врожденную паховую грыжу у детей можно заметить уже в период новорожденности. Основным ее проявлением служит грыжевое выпячивание в паховой области, которое увеличивается при натуживании, кашле, плаче ребенка и уменьшается или полностью исчезает в покое.

Может отмечаться тянущая боль в нижней части живота и бедре.

При пахово-мошоночной грыже у мальчиков грыжевой мешок опускается в мошонку, приводя к растяжению и асимметрии одной ее половины. У девочек грыжевое выпячивание может опускаться в большую половую губу.

Опасным осложнением паховой грыжи у детей служит ее ущемление - сдавление (странгуляция) кишечной петли, сальника или яичника, попавших в грыжевой мешок, наружным паховым кольцом, что сопровождается расстройством кровообращения в ущемленных органах. Ущемлению паховой грыжи у детей может способствовать метеоризм, запор, повышение внутрибрюшного давления.

При ущемлении паховой грыжи дети становятся беспокойными, плачут, жалуются на боль в паху. Грыжевое выпячивание становится резко болезненным, напряженным, невправляемым в брюшную полость. Вследствие развивающейся кишечной непроходимости вскоре может появиться рвота, неотхождемые газы, вздутие живота. Следствием некроза кишечной стенки может являться перфорация и перитонит.

Диагностика паховой грыжи у детей

Для обнаружения паховой грыжи ребенка просят наклониться, натужиться, покашлять, пройтись. Пальпация выпячивания выявляет его мягкую или эластичную консистенцию. В горизонтальном положении неосложненная паховая грыжа у детей легко вправляется в брюшную полость; если же в грыжевой мешок попадает кишка, при вправлении грыжи слышится характерный урчащий звук. После вправления грыжи удается отчетливо пальпировать расширенное паховое кольцо.

Для уточнения диагноза выполняется УЗИ органов брюшной полости, УЗИ паховых каналов, УЗИ малого таза у девочек, при необходимости - ирригография.

Лечение

Немедикаментозное лечение:

- Режим палатный, в раннем послеоперационном периоде - постельный.
- Возрастная диета: грудное вскармливание, стол №16, 15.

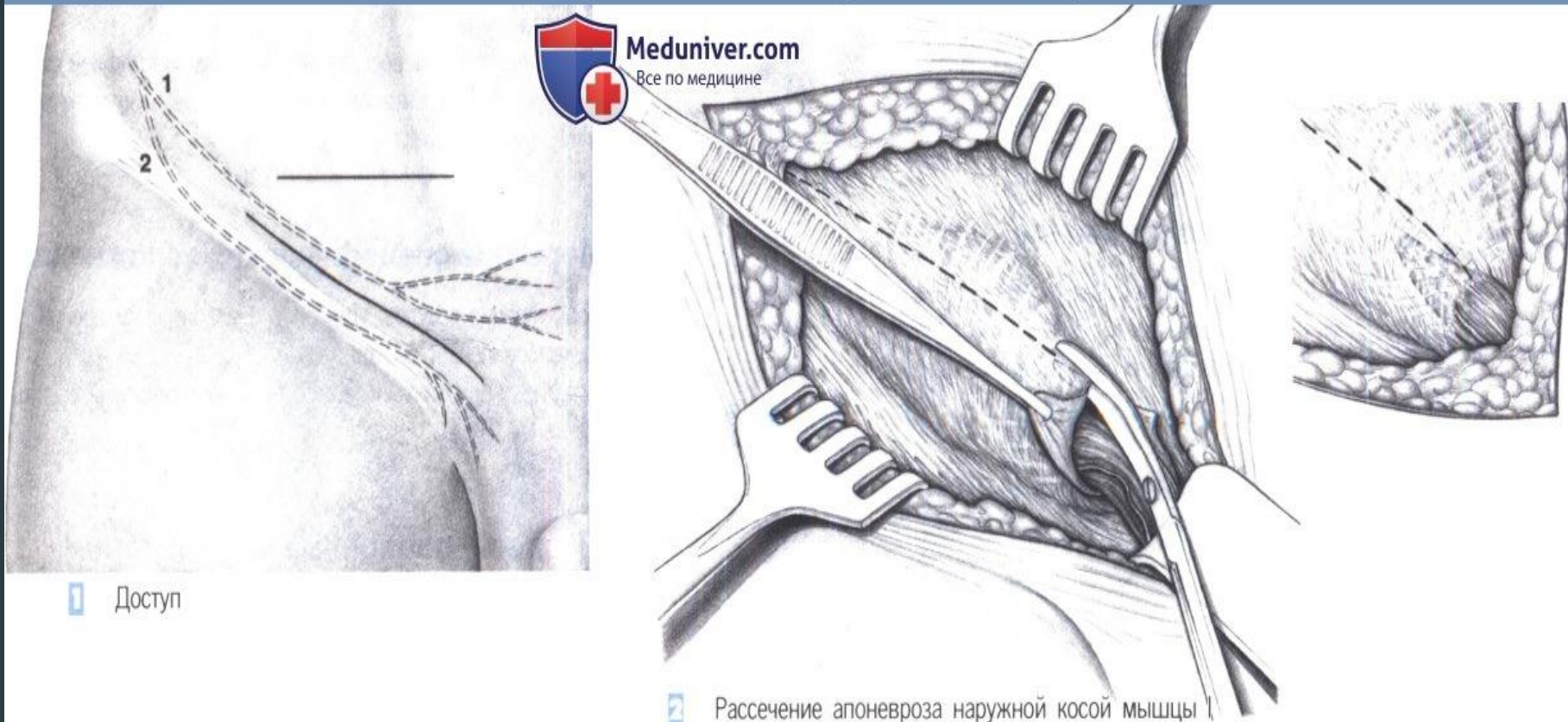
Медикаментозное лечение

- обезболивающая терапия (Ибупрофен, Парацетамол)
- симптоматическая терапия.

Хирургическое вмешательство:

- Грыжесечение

Техника грыжесечения при паховой грыже



1 Доступ

2 Рассечение апоневроза наружной косой мышцы

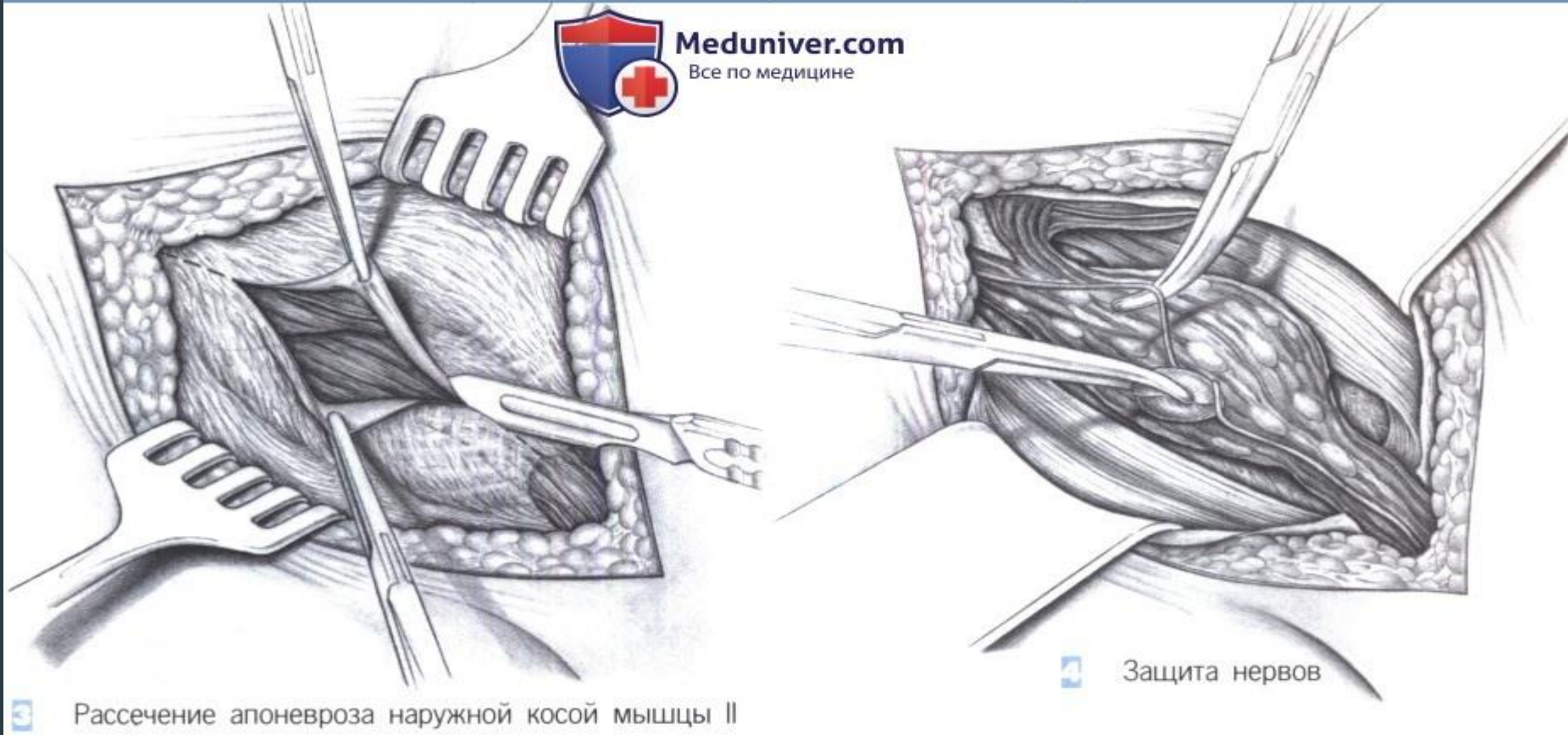
1. Доступ.

Доступ через поперечный разрез кожи в нижней трети паховой складки.

2. Рассечение апоневроза наружной косой мышцы

1. После углубления разреза через подкожную ткань выделяется апоневроз наружной косой мышцы, а также наружное паховое кольцо. От наружного кольца апоневроз наружной косой мышцы рассекается в краниальном направлении.

Техника грыжесечения при паховой грыже

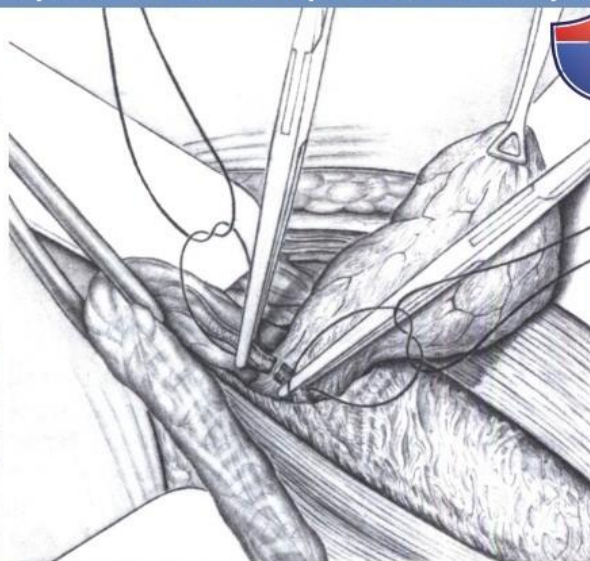


3. Рассечение апоневроза наружной косой мышцы II. Если наружное паховое кольцо трудно идентифицировать, апоневроз наружной косой мышцы можно рассечь скальпелем в направлении наружного кольца. Края апоневроза разводятся зажимами с зубцами. Наружный косой апоневроз вместе с наружным паховым кольцом должен быть обнажен полностью.

Техника грыжесечения при паховой грыже



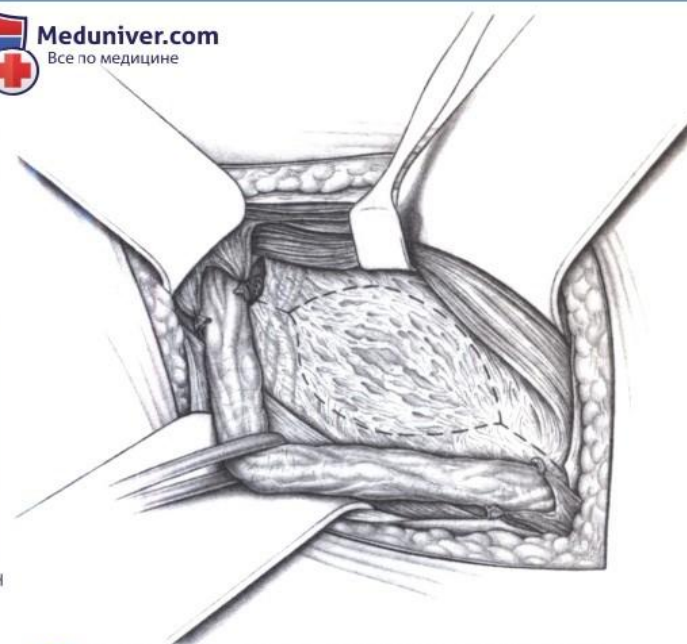
9 Диссекция шейки грыжевого мешка



10 Пересечение наружных семенных (кремастерных) вен

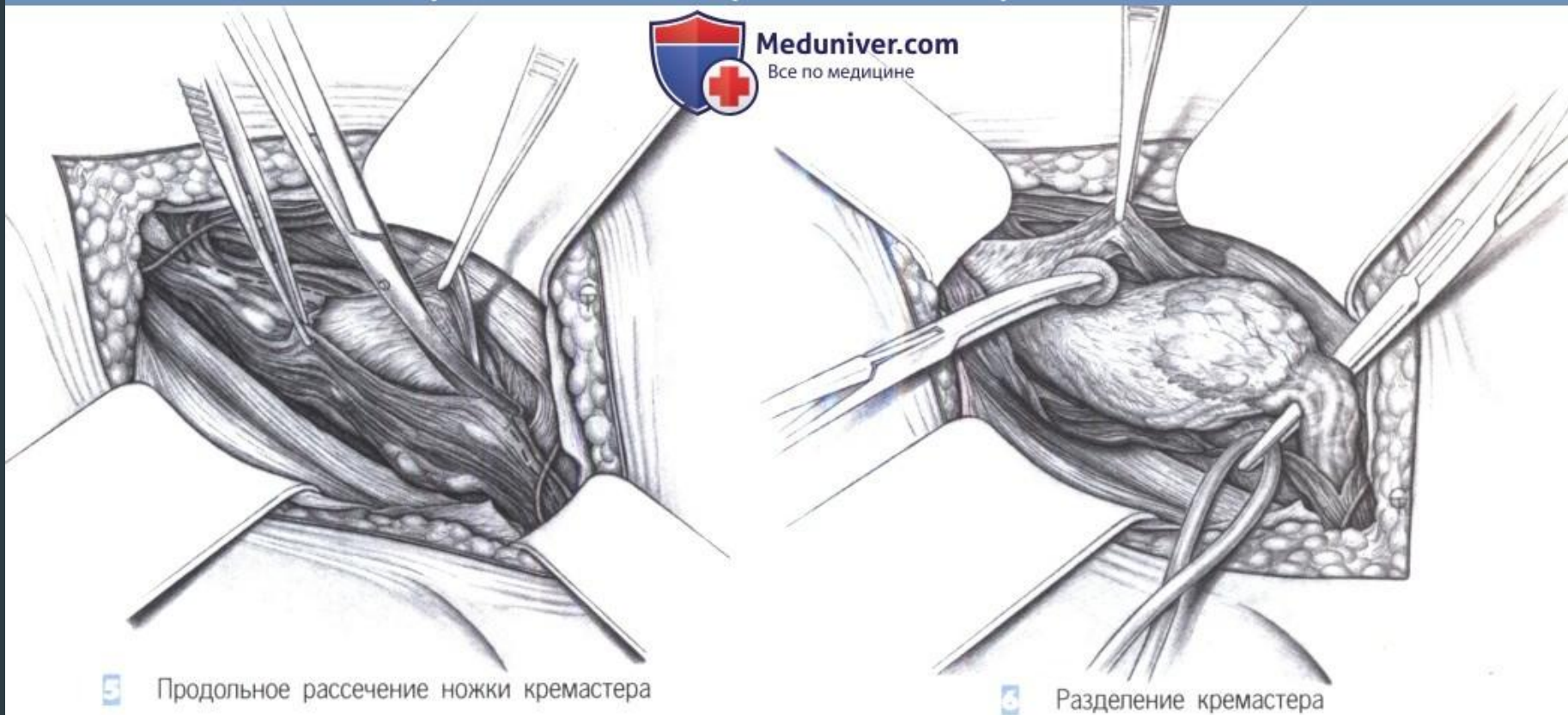


Meduniver.com
Все по медицине



11 Диссекция грыжевого мешка при прямой грыже

Техника грыжесечения при паховой грыже



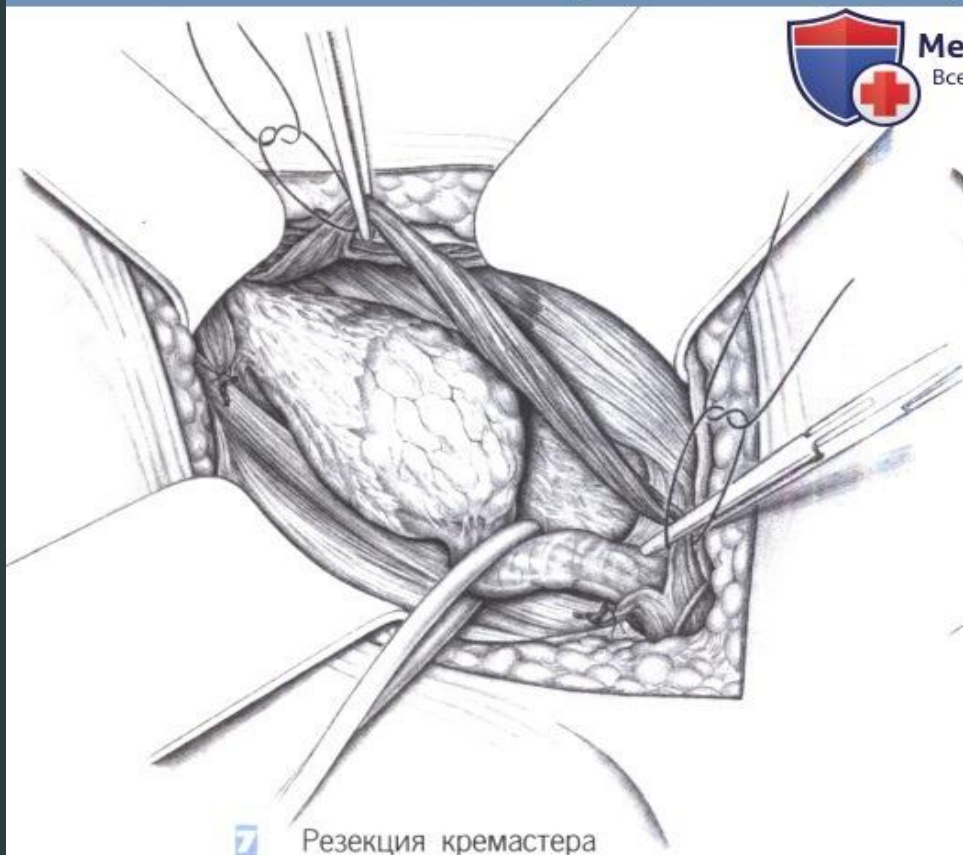
5. Продольное рассечение ножки кремастера. Мышца, поднимающая яичко, продольно рассекается ножницами при экспозиции тремя крючками Ру. Рассечение идет вниз, до блестящей внутренней фасции кремастера, которая легко отделима от лежащего ниже семенного канатика.

Техника грыжесечения при паховой грыже

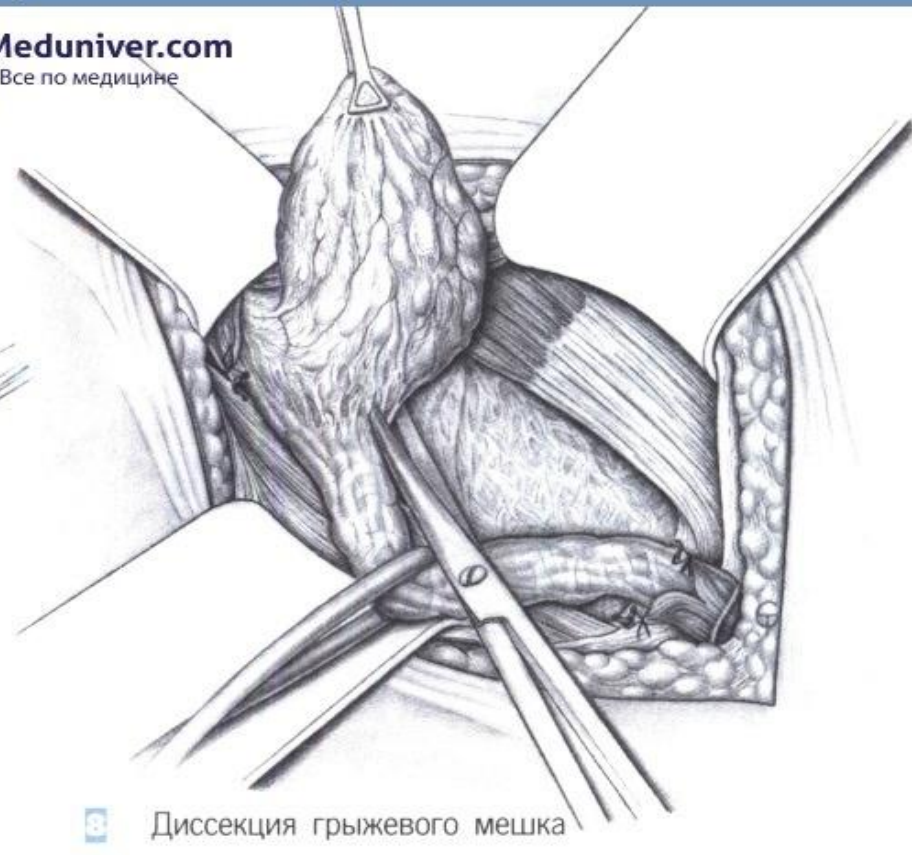


Meduniver.com

Все по медицине



7 Резекция кремастера



8 Диссекция грыжевого мешка

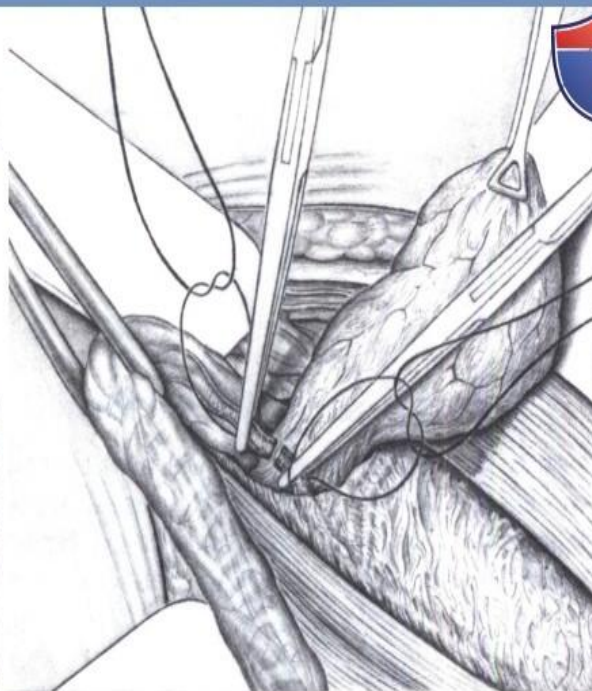
7. Резекция кремастера. Затем оба пучка кремастера пересекаются между зажимами, резецируются, и культы перевязываются лигатурами.

8. Диссекция грыжевого мешка. Осторожная тракция резиновой петли, обведенной вокруг канатика, и в случае необходимости захват грыжевого мешка зажимом Дюваля позволяют постепенно, тупым и острым путем отделить мешок от канатика и от поперечной фасции.

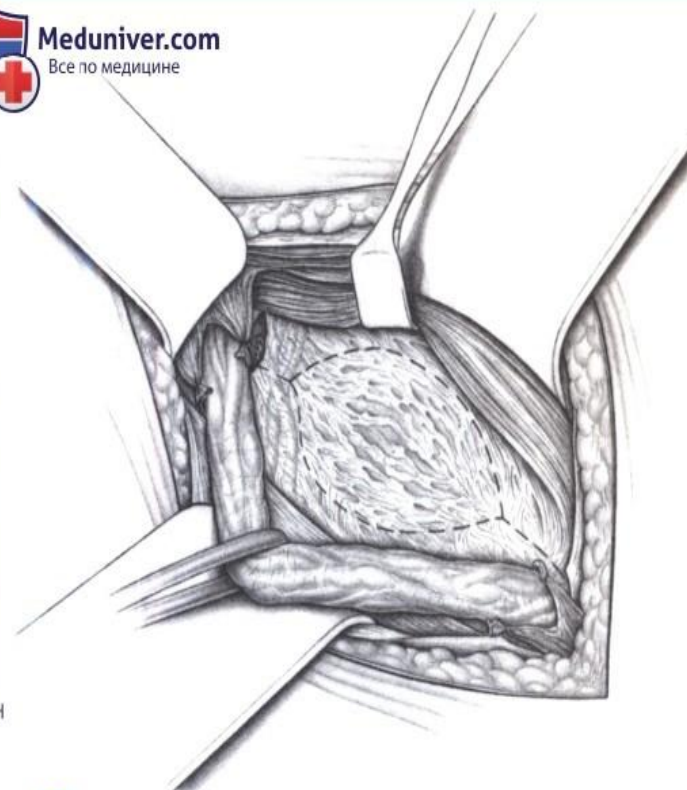
Техника грыжесечения при паховой грыже



9 Диссекция шейки грыжевого мешка



10 Пересечение наружных семенных (кремастерных) вен



11 Диссекция грыжевого мешка при прямой грыже

Грыжесечение при паховой грыже

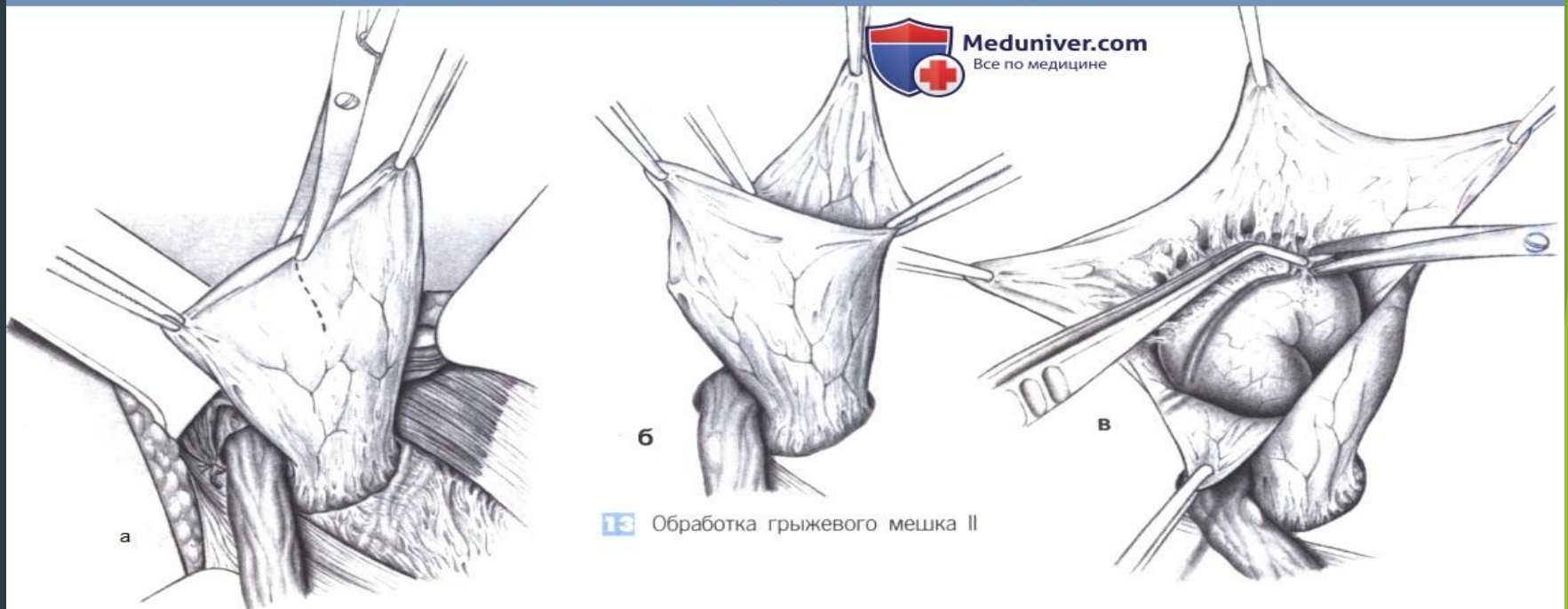


12

Обработка грыжевого мешка

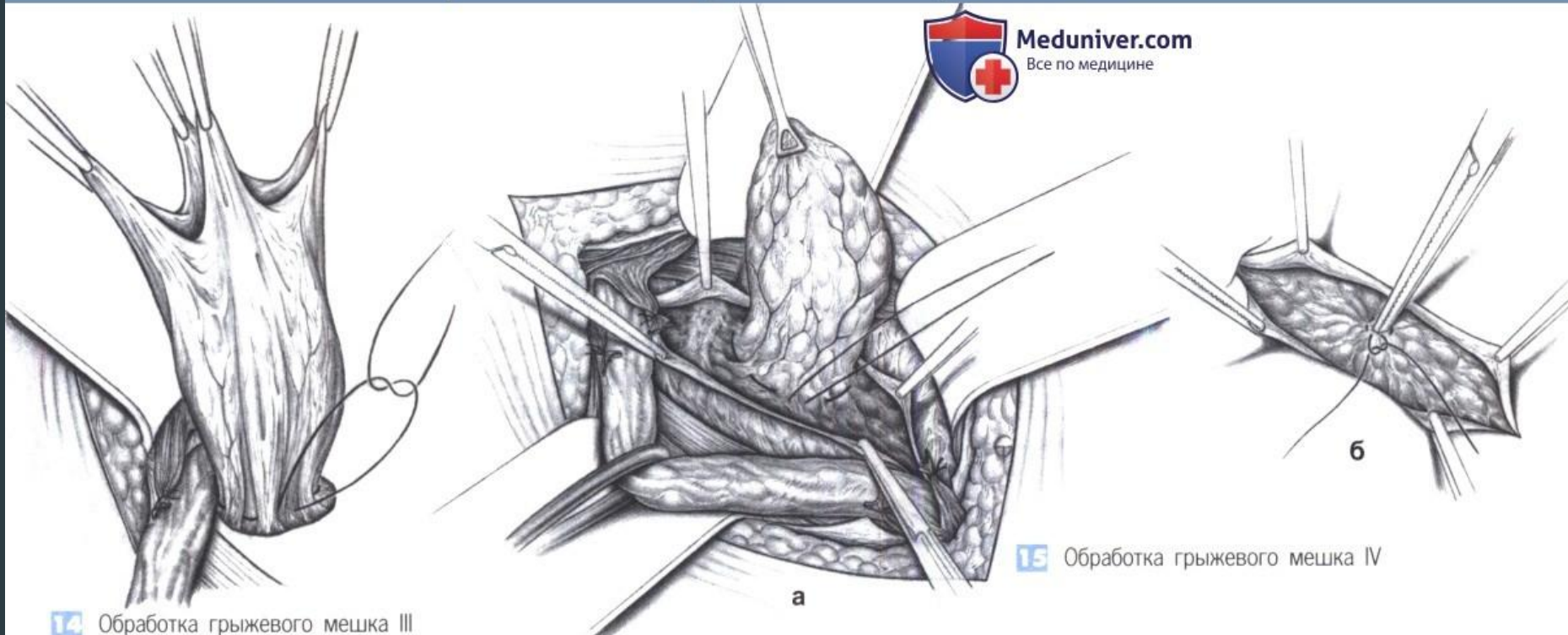
12. Обработка грыжевого мешка I. Работая с грыжевым мешком, следует рассматривать различные варианты его обработки. Он может быть закручен и перевязан с прошиванием на уровне внутреннего кольца. Избыточная часть мешка иссекается. Это - самый простой метод обработки грыжевого мешка, он используется наиболее часто.

Техника грыжесечения при паховой грыже



13. Обработка грыжевого мешка II. Если вправление содержимого грыжевого мешка затруднено, или если подозревается внутрибрюшной патологический процесс (ущемление, метастазы и т.д.), грыжевой мешок следует вскрыть. С этой целью мешок захватывается зажимами, рассекается продольно, и края разреза разводятся в стороны между четырьмя зажимами (а, б). Фиксированные сегменты кишки, если они подпаяны не слишком широко, могут быть отделены ножницами (в). Кишка не должна отделяться на большом протяжении; вместо этого грыжевой мешок должен быть закрыт и погружен в ткани наружным кисетным швом.

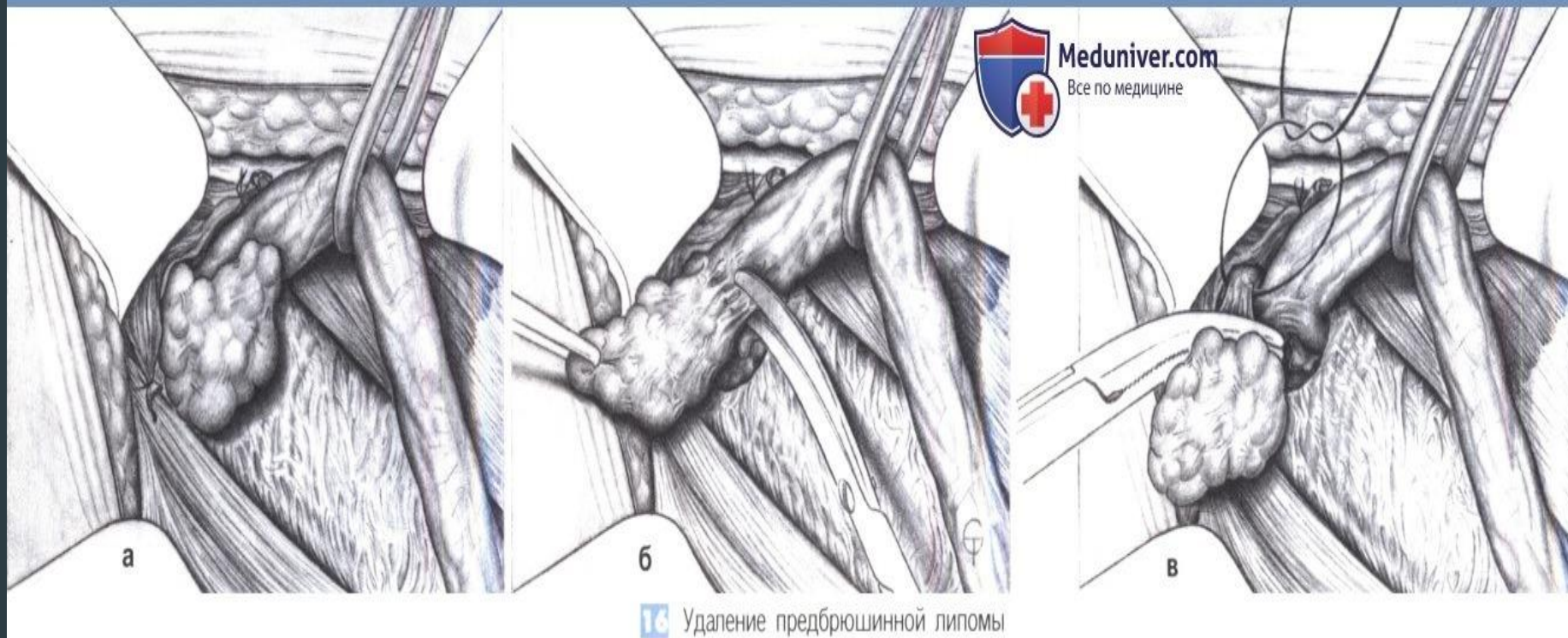
Техника грыжесечения при паховой грыже



14. Обработка грыжевого мешка III. Прямые паховые грыжи, к грыжевому мешку которых припаяны трудноотделимые сегменты кишки, и скользящие грыжи погружаются в ткани наружным кисетным швом. Кисетный шов должен накладываться тщательно, чтобы не повредить внутренние структуры.

15. Обработка грыжевого мешка IV. Вскрытия прямого грыжевого мешка обычно не требуется; такой мешок может быть погружен в ткани наружным кисетным швом. После вправления мешка шов затягивается, и мешок опускается ниже уровня фасции. Во время этого маневра важно сначала полностью рассечь поперечную фасцию и развести ее зажимами (а). Это единственный способ погрузить мешок, не вовлекая поперечную фасцию, которая позднее будет нужна для пластики

Техника грыжесечения при паховой грыже

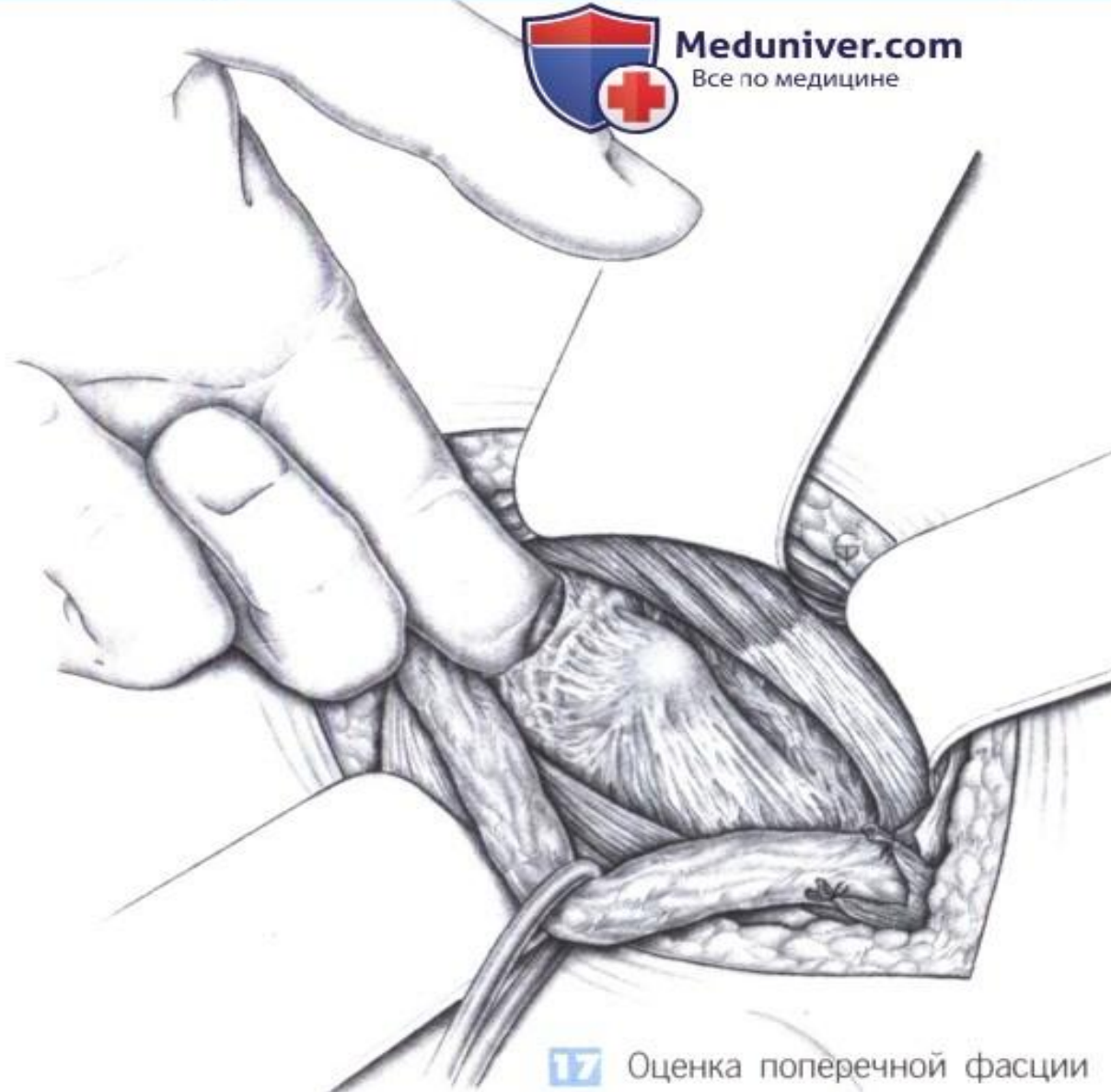


16. Удаление предбрюшинной липомы. После (а иногда до) обработки грыжевого мешка необходимо удалить предбрюшинную липому, если она имеется. Липома отделяется от семенного канатика острым путем, перевязывается с прошиванием у основания и отсекается (а-в)

Техника грыжесечения при паховой грыже



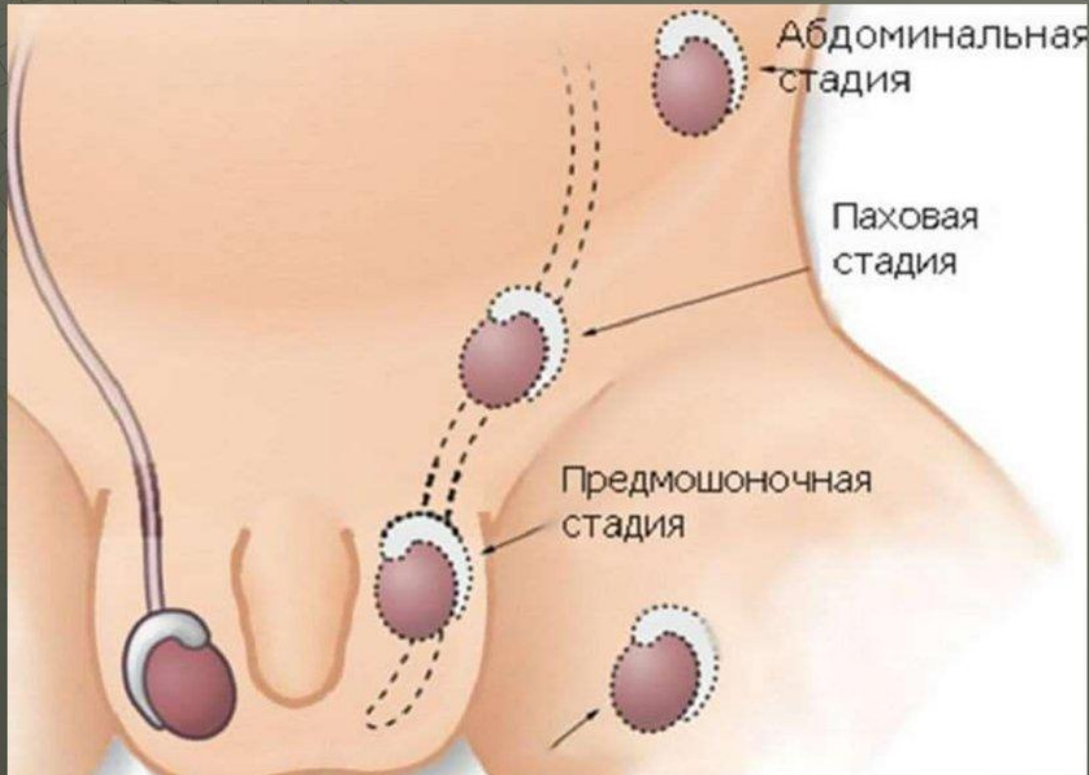
Meduniver.com
Все по медицине



17 Оценка поперечной фасции

Крипторхизм – аномалия положения яичка, которую определяют как синдром неопущенного яичка, характеризуемый постоянным отсутствием одного или обоих яичек в мошонке

Крипторхизм



- О брюшном расположении fetalного яичка было известно Клавдию Галену (129-199 гг.н.э.), как и о случаях ненормального положения яичка.
- Везалий (1514-1564) первым описал *proc.vaginalis testis proprius*.
- Каноническое постановление 1587 г. запрещало вступление в брак мужчинам, яички которых нельзя было прощупать.
- John Hunter (1728-1793): «...когда одно или оба яичка остаются в течении жизни в брюхе, они чрезвычайно несовершенны и, вероятно не способны отправлять свою естественную функцию...»

Крипторхизм



Оба яичка (стрелка) в правом отделе мошонки.

Теории крипторхизма:

Крипторхизм относится к аномалиям положения яичка, возникновение которых связывают с нарушением процесса их опускания – реверсивная аномалия (остановленное развитие).

- ▶ Механистическая (аномалии гюнтерова тяжа, пахового канала)
- ▶ Гормональная теория (нарушение секреции гонадотропина и т.д.).
Крипторхизм – внутриутробная эндокринопатия)

Современная теория возникновения крипторхизма

- Он вызван либо нарушениями пути следования, либо дефектным движущим механизмом, неспособным завершить миграцию яичка.
- Дефект движущего механизма может быть результатом отсутствия стимуляции яичка (гипофизарная гипофункция или гипогонадотропизм) или врожденного дефекта яичка, делающего его неспособным реагировать на соответствующую гонадотропную стимуляцию (гипогонадизм)

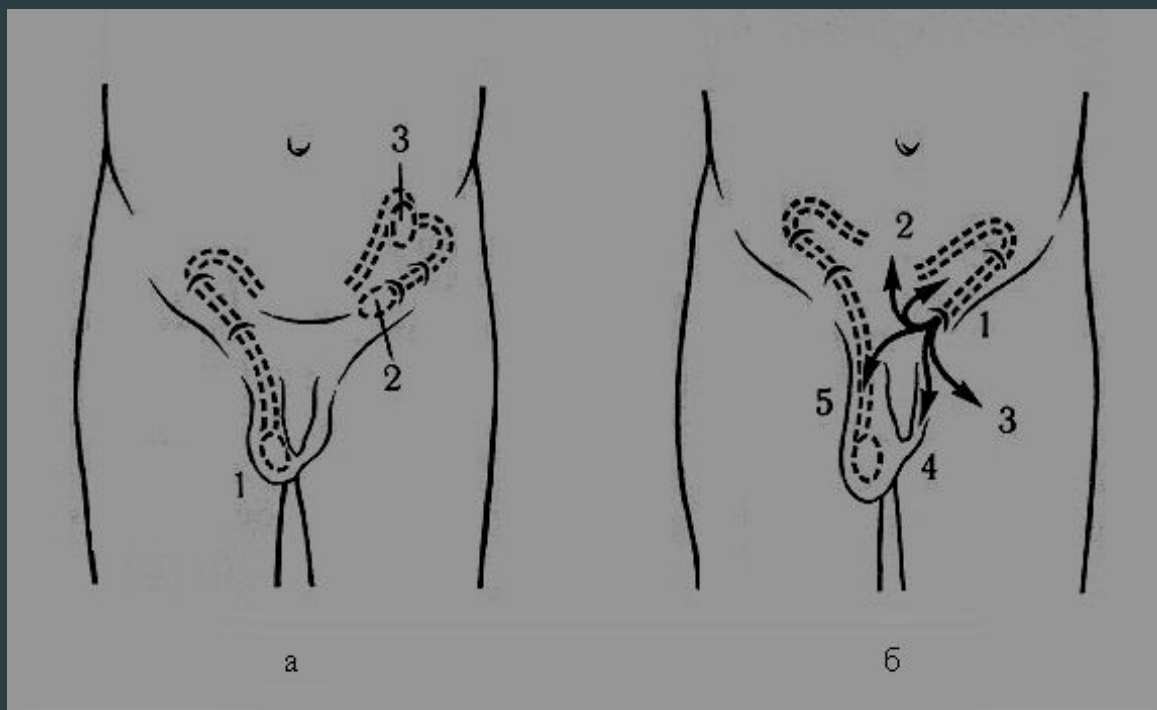
- Аномальное расположение яичка служит предрасполагающим моментом для развития осложнений: нарушения сперматогенной функции, некроза в результате перекрута, травматического орхита, малигнизации.

Нарушение сперматогенной функции связано с повышенной температурой окружающих тканей (на 1,5 - 2°C выше, чем в мошонке у детей и на 3°C у взрослых). Нарушение температурного режима приводит к задержке дифференциации герминативного эпителия и склеротическим изменениям паренхимы. «Синдром пекаря» описан Mieusset в 1986 г.

- Так, бесплодием страдают 80—100% мужчин, имеющих двухсторонний крипторхизм и до 60% — по поводу односторонней формы

Ретенция – расположение яичка на пути своего следования в мошонку.
абдоминальная ингвинальная

Эктопия - отклонение яичка от пути следования в мошонку. Формы эктопии определяются областью расположения яичка (*лонная, паховая, бедренная, промежностная, перекрестная*).



Псевдокрипторхизм

- Яичко: альтернирующее, прыгающее, скользящее, ирритабельное, мобильное, вправимое, восстанавливающееся к исходному, отступающее, мигрирующее, челночное, осциллирующее, уклоняющееся, странствующее, неуловимое, застенчивое
- Причина – повышенный кремастерный рефлекс

Хирургическое лечение крипторхизма

- Первую операцию по поводу крипторхизма произвел Koch из Мюнхена в 1820 году. Результат – летальный исход.
- В доантисептический период применяли консервативные мероприятия (бандаж, тракция и т.д.)
- В 60-х годах XIX века пропагандировали «орхиэктомию по принципиальным соображениям».
- В те же годы применялась «целиопластика»- перемещение яичка в брюшную полость.
- Первая успешная операция низведения яичка произведена в 1881 году Max Shüller

- Возраст оперативной коррекции – чем раньше, тем лучше. Изменения в яичке возникают после 6 месяцев жизни.

- **Основные этапы операции:**

1. Мобилизация элементов семенного канатика
2. Выпрямление пути их следования в мошонку
3. Воссоздание общей влагалищной оболочки яичка
4. Создание ложа для яичка в мошонке
5. Фиксация яичка (временная или постоянная)
6. Ушивание (пластика) пахового канала

