

Андрология



*«Способность к всепоглощающей
ипохондрической фиксации на своих
половых органах составляет
исключительное достояние
мужчин, и абсолютно не
характерно для женщин.»*
(В.Д. Тополянский, М.В. Струковская. 1986 г.).

Однако при этом женщины первые стали хирургическим способом увеличивать размеры груди и весьма в этом преуспели. Увеличение груди у женщин и полового члена у мужчин является классическим сравнением.

Какие размеры полового члена считаются нормальными?

- Считается, что нормальные размеры эрегированного полового члена лежат в диапазоне от 12 до 18 см, а в спокойном состоянии длина пениса составляет в среднем 7,5-10,5 см. Толщина нормального полового члена при эрекции колеблется в пределах 3,0-3,5 см.

Половой член менее 12 см в эрегированном состоянии называют малым, а менее 8-10 см - микропенисом.

Согласно литературным данным, длина самого большого полового члена составляет 25-30 см, имеющего 15-18 см в диаметре.

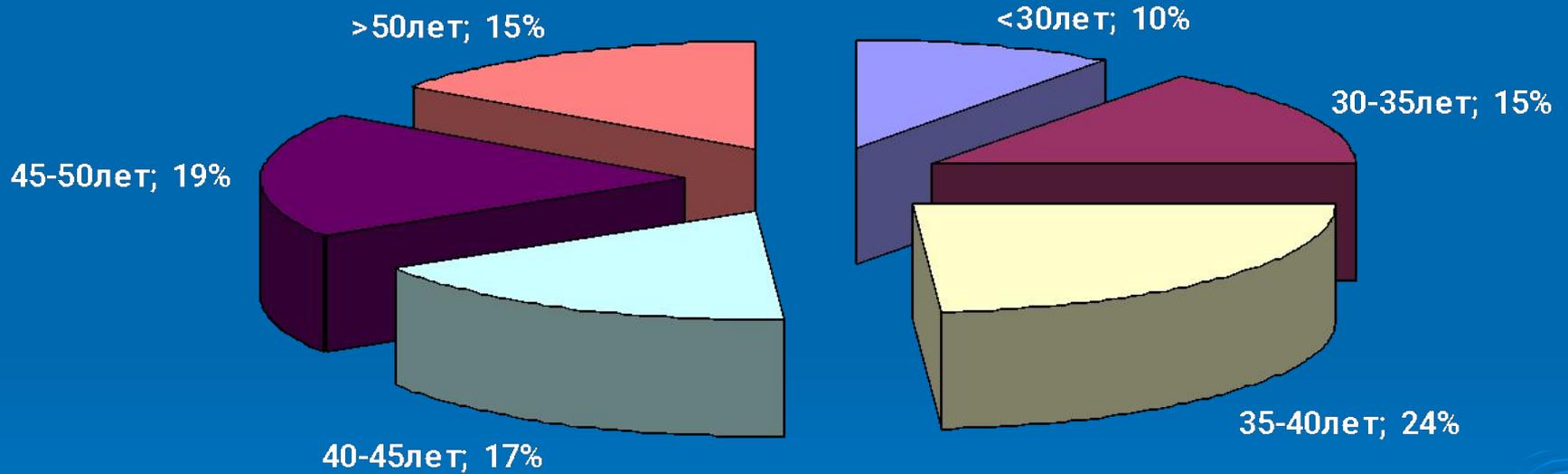
Как измерить пенис?

- Половой член следует измерять при комнатной температуре, пользуясь линейкой. Пенис измеряется в состоянии эрекции по его спинке (дорсальной поверхности) от лобка до конца головки. Это - наиболее адекватный способ измерения, поскольку отражает функциональную длину полового члена. Такие факторы, как избыточное отложение подкожной жировой клетчатки в области лобка и недостаточная эрекция могут влиять на функциональную длину пениса, уменьшая ее.

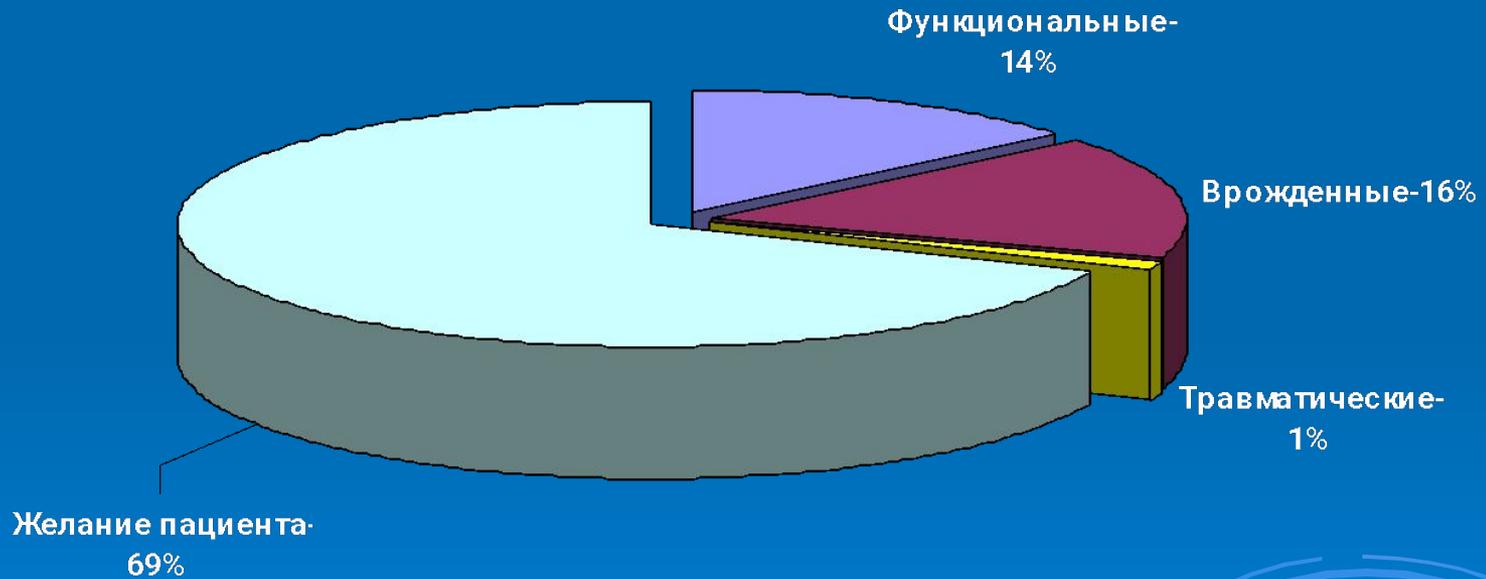
Почему пациенты стремятся увеличить размеры полового члена?

- феномен «раздевалки»;*
- улучшить качество секса;*
- навязанное мнение средствами массовой информации;*
- сексуальная революция;*
- депрессивно-параноидные состояния.*

Удлинение полового члена. Возрастные группы.



Причины удлинения полового члена



Показания для увеличения размеров пениса:

Медицинские

Функциональные

Эстетические

▣ *Медицинские показания для увеличения размеров пениса:*

1. эписпадия;
2. гипоспадия;
3. болезнь Пейрони;
4. кавернозный фиброз;
5. травма;
6. микропенис.

▣

Функциональные показания для увеличения размеров полового члена:

1. половой член стареющего мужчины;
2. захороненный, скрытый половой член;
3. перепончатый половой член.

▣ *Эстетические показания для увеличения размеров полового члена:*

1. пенильная дисморфофобия

Противоречие хирургии полового члена при пенильной дисморфофобии

- Увеличение пениса никогда не повышает пониженную самооценку мужчины.
- Нет стандартных хирургических методов с прогнозируемой высокой эффективностью.
- Невозможность увеличения головки, что вызывает диспропорцию при утолщении кавернозных тел.
- Частое несоответствие ожидаемых результатов фактическому увеличению.



Методы увеличения полового члена:

- Рассечение поддерживающей связки.
- Полная мобилизация и перемещение пениса.
- Удлинение апикальной части кавернозных тел реберными хрящами.
- Микрохирургическая аутотрансплантация тканей.
- Подкожное введение жира.
- Окутывание кавернозных тел деэпидермизированной кожей, мышцей.
- Имплантация протезов с одномоментным поперечными разрезами белочной оболочки.

Лигаментотомия

Идея операции заключается в устранении связки, фиксирующей внутреннюю скрытую часть полового члена (которая может быть достаточно длинной) к костям таза.



- В настоящее время лигаментотомию принято проводить через доступ в области мошонки по ее срединному шву, что несколько сложнее для хирурга, однако гораздо проще переносится пациентом. Методика изящна, доступ минимален, а разрез заживает, практически не оставляя следа. После операции обязательным условием является использование экстендера.

- Единственным, что можно сделать для удлинения полового члена без потери его функций, является использование аппарата вытяжения, который приводит к росту оболочек и тканей полового члена за счет постоянного механического воздействия. Этот метод называется **ЭКСТЕНЗИЯ**.

Поэтому с целью удлинения полового члена как в покое, так и при эрекции, в свое время был предложен метод вытяжения полового члена на специальном аппарате - **экстендере**.





□ Общие рекомендации по использованию экстендера:

Определить "точку старта" - длину штанг экстендера, с которой начинается удлинение пениса. Для этого необходимо научиться надевать аппарат так, чтобы крайняя плоть не попадала под ляжку, головка не сдавливалась, ничего не болело, ощущалось чувство натяжения, экстендер держался и не соскакивал.

После этого в течение следующих 10 дней экстендер нужно носить на этой длине, не добавляя ни миллиметра. На 11-й день штанги аппарата нужно подкрутить на 3-6 мм, чтобы вновь появилось чувство натяжения.

Сколько по времени носить за 1 раз? Считается, что один эпизод ношения не должен быть меньше 2 часов. С другой стороны, если через 2 часа Вы не испытываете чувства дискомфорта, можете носить и до 3 часов. Суммарно в день следует использовать аппарат не менее 4 – 8 часов.

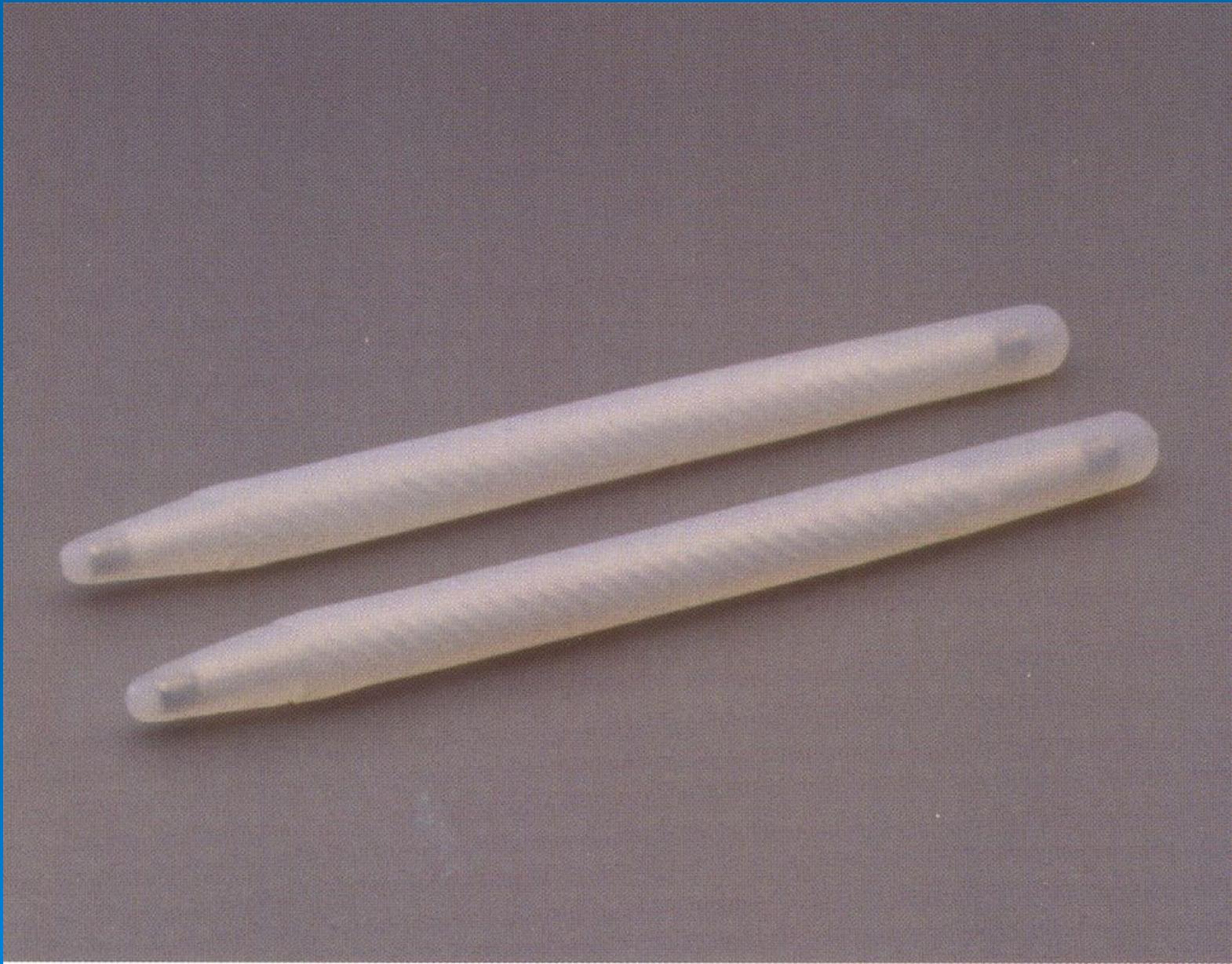
Самое важное не сила, с которой Вы тянете половой член, а время экспозиции. Поэтому лучше 3 часа проносить экстендер на среднем вытяжении, чем полчаса на максимальном.

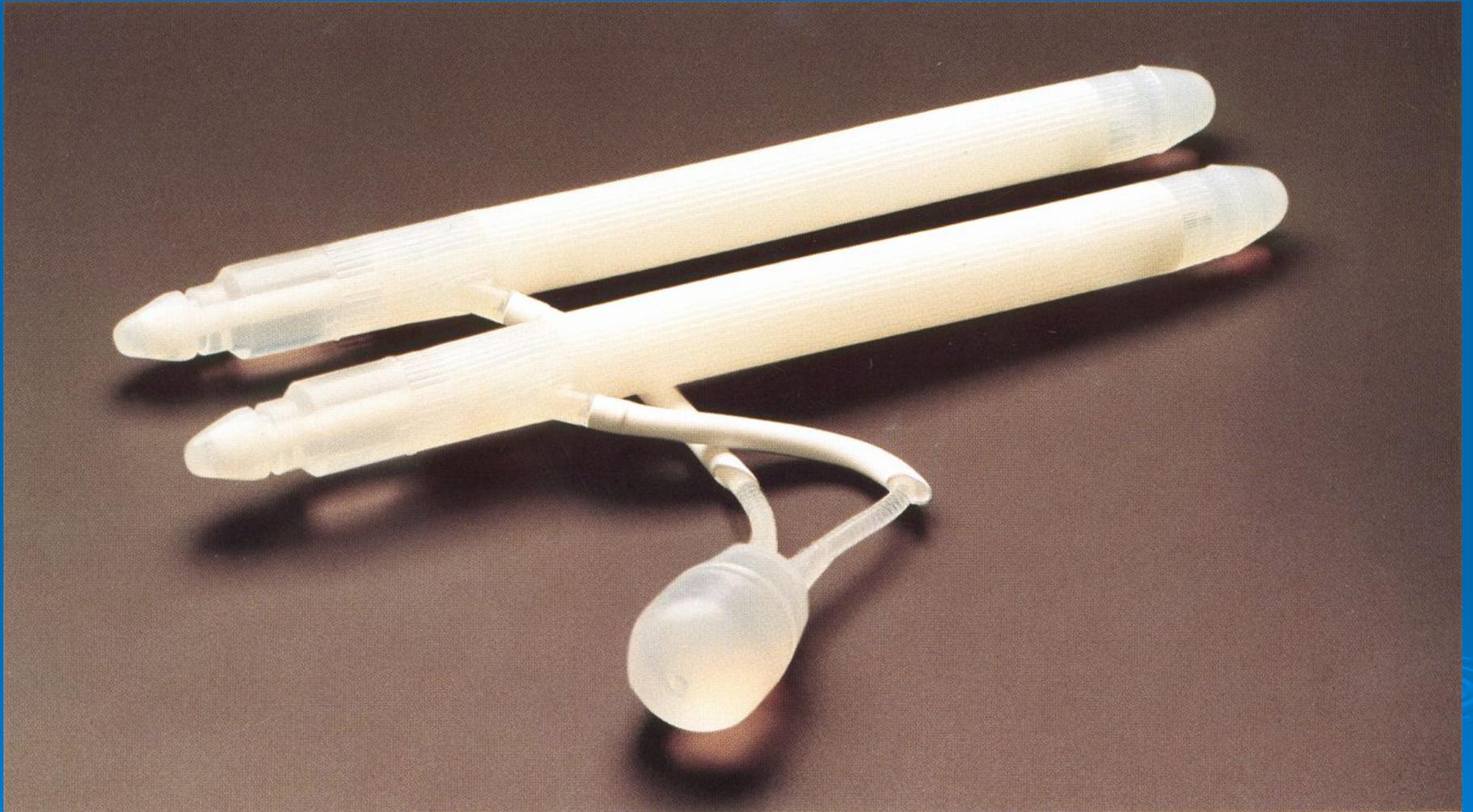
Абсолютно противопоказано использование аппарата во время сна.

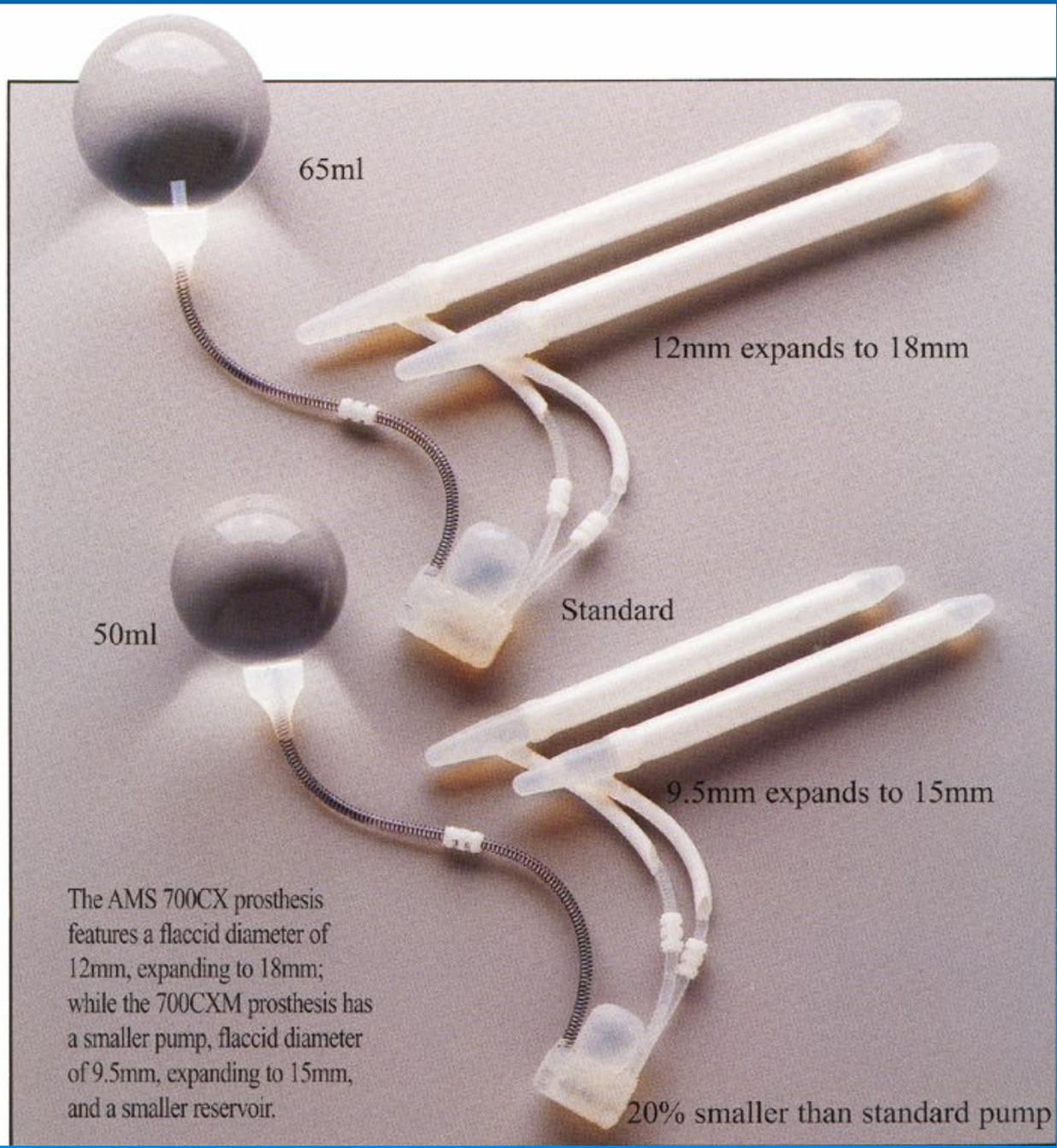
Очень важно соблюдать два правила: **"Постепенность и Постоянство"**.

ПРОТЕЗИРОВАНИЕ









65ml

12mm expands to 18mm

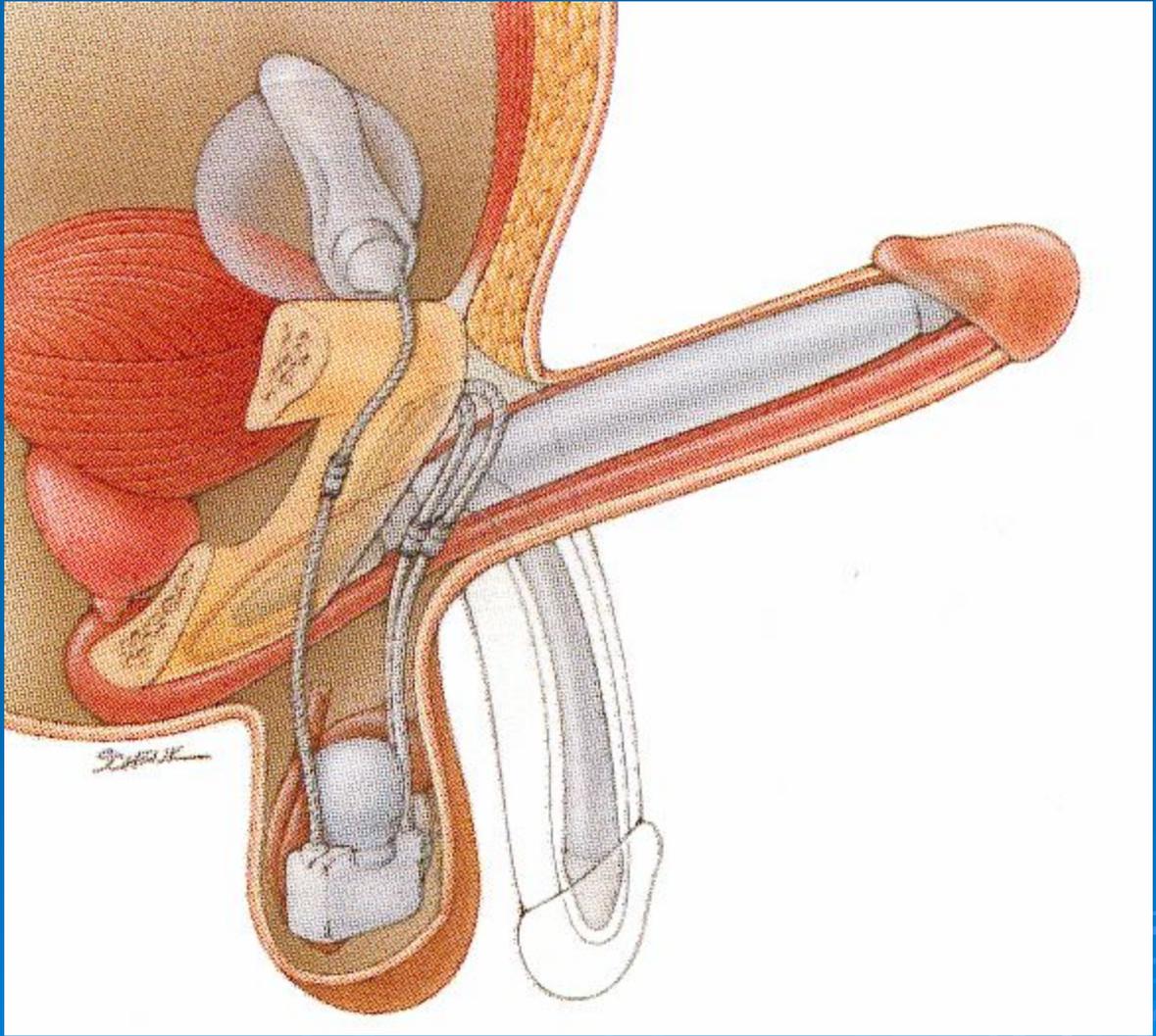
50ml

Standard

9.5mm expands to 15mm

The AMS 700CX prosthesis features a flaccid diameter of 12mm, expanding to 18mm; while the 700CXM prosthesis has a smaller pump, flaccid diameter of 9.5mm, expanding to 15mm, and a smaller reservoir.

20% smaller than standard pump



ПРИАПИЗМ



- *Длительная болезненная эрекция, продолжающаяся более 6 часов, не сопровождающаяся сексуальным желанием и не исчезающая после эякуляции*
- Слово *приапизм* происходит от греческого бога Приапа , который был сыном Афродиты и Дионисия. Приап - бог плодородия и покровитель садов. Он также был главным божеством сладострастия и распутства. Его отличительной чертой является огромных размеров фаллос.

ПРИЧИНЫ

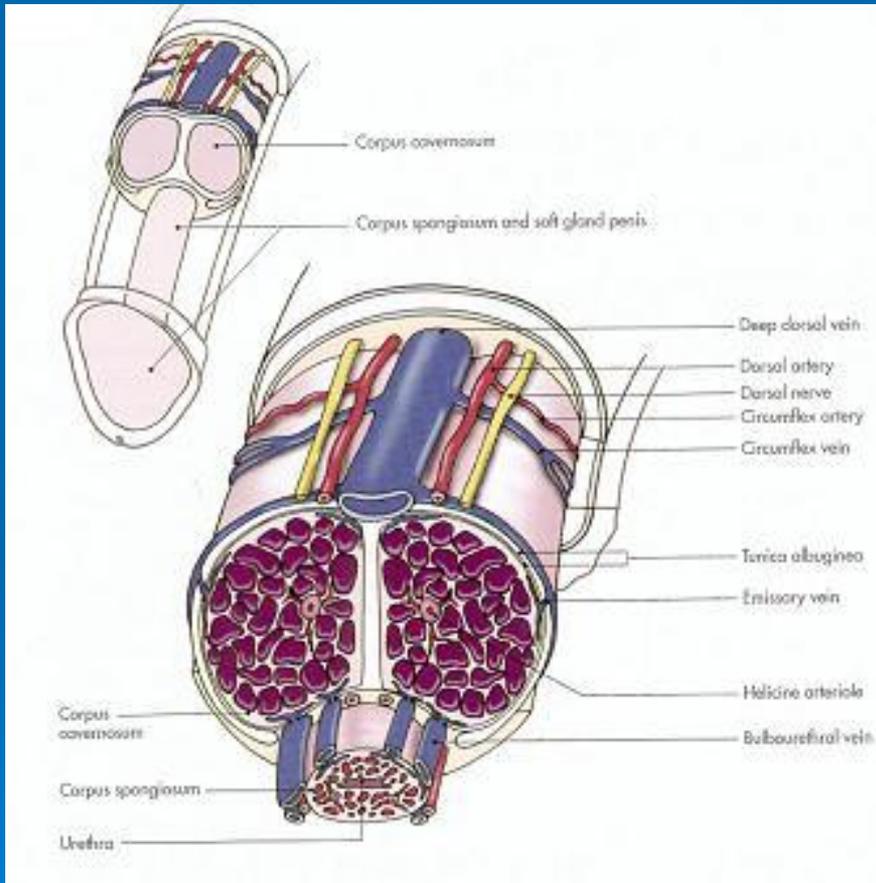
▣ Гематологические факторы

- ▣ 23% взрослых и 63% детей приапизм является следствием серповидно-клеточной анемии
- ▣ 1% всех случаев припизма приходится на лейкемию

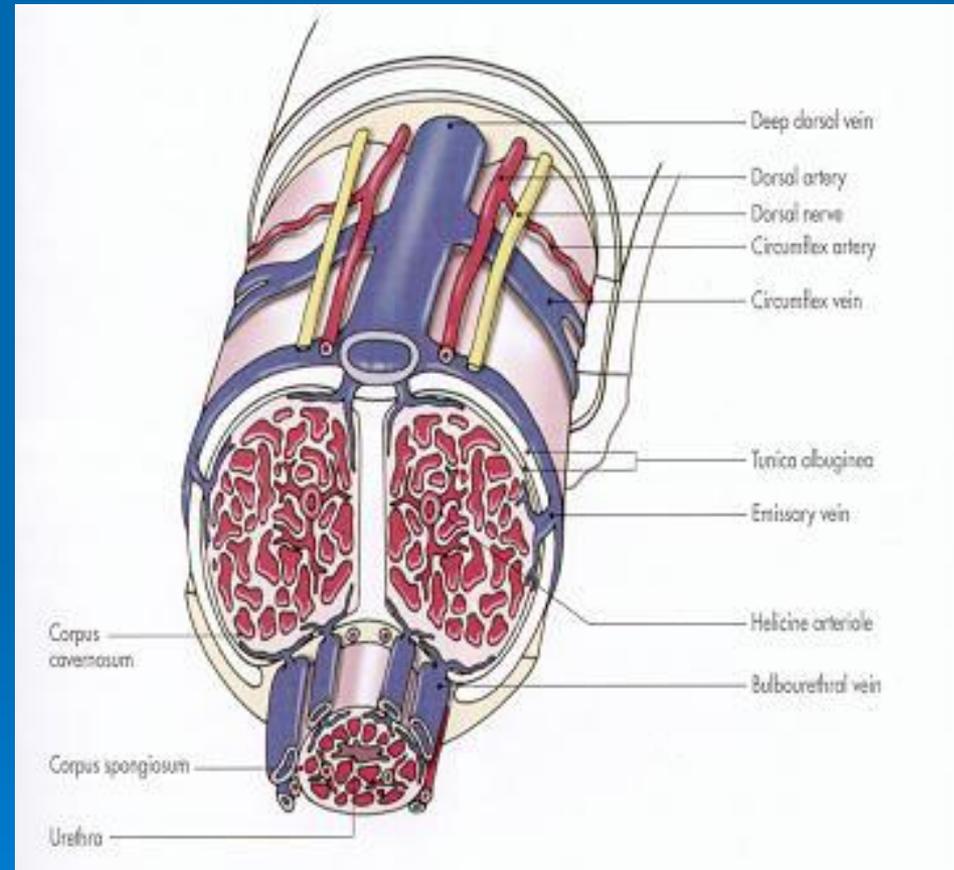
▣ Метастатические факторы

- ▣ 30% рак простаты
- ▣ 30% рак мочевого пузыря
- ▣ 16% rectosigmoid
- ▣ 11% рак почки.

Гемодинамическая классификация



Ишемический



Артериальный

□ Этиологическая классификация приапизма:

1. Симптоматический
2. Фармакологический
3. Посттравматический
4. Послеоперационный
5. Идиопатический

□ Клиническая классификация приапизма:

1. Острый
2. Рецидивирующий
3. Ночной перемежающийся
4. Хронический

□ Анатомическая классификация приапизма:

1. Однокорпоральный
2. Двухкорпоральный
3. Трехкорпоральный

Лечение

Стандартный лечебный алгоритм при остром ишемическом приапизме:

- до 6 часов: местное применение холода, транквилизаторы, средства, улучшающие реологию крови;
- свыше 6 часов: аспирация пенильной крови, промывание, адреномиметики. Если приапизм персистирует (и/к давление > 40 мм Hg), производится шунтирование.

Альфа-адренергические препараты в лечении приапизма:

1. Эфедрин
2. Адреналин
3. Метараминол
4. Фенилэфрин
5. Норадреналин

Способ применения: интракавернозная инъекция каждые 5 минут до детумесценции после аспирации 10-20 мл крови.

Шунтирование. Принцип шунтирующей операций основан на различии гемодинамики corpora cavernosa и corpora spongiosa. Возможно проксимальное и дистальное шунтирование.

ПРОТЕЗИРОВАНИЕ



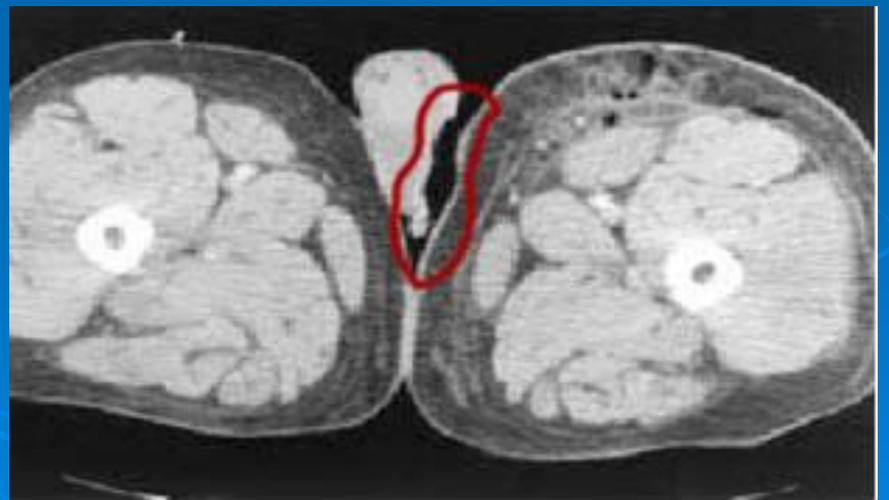
- На этапе необратимых изменений применение стандартных лечебных мероприятий (пункция, адреномиметики, шунтирующие операции) патогенетически необосновано, ибо всегда исходом будет являться кавернозный фиброз. Имплантация протезов в таких случаях – единственный метод сексуальной реабилитации.

Протезирование полового члена в остром периоде приапизма решает следующие задачи:

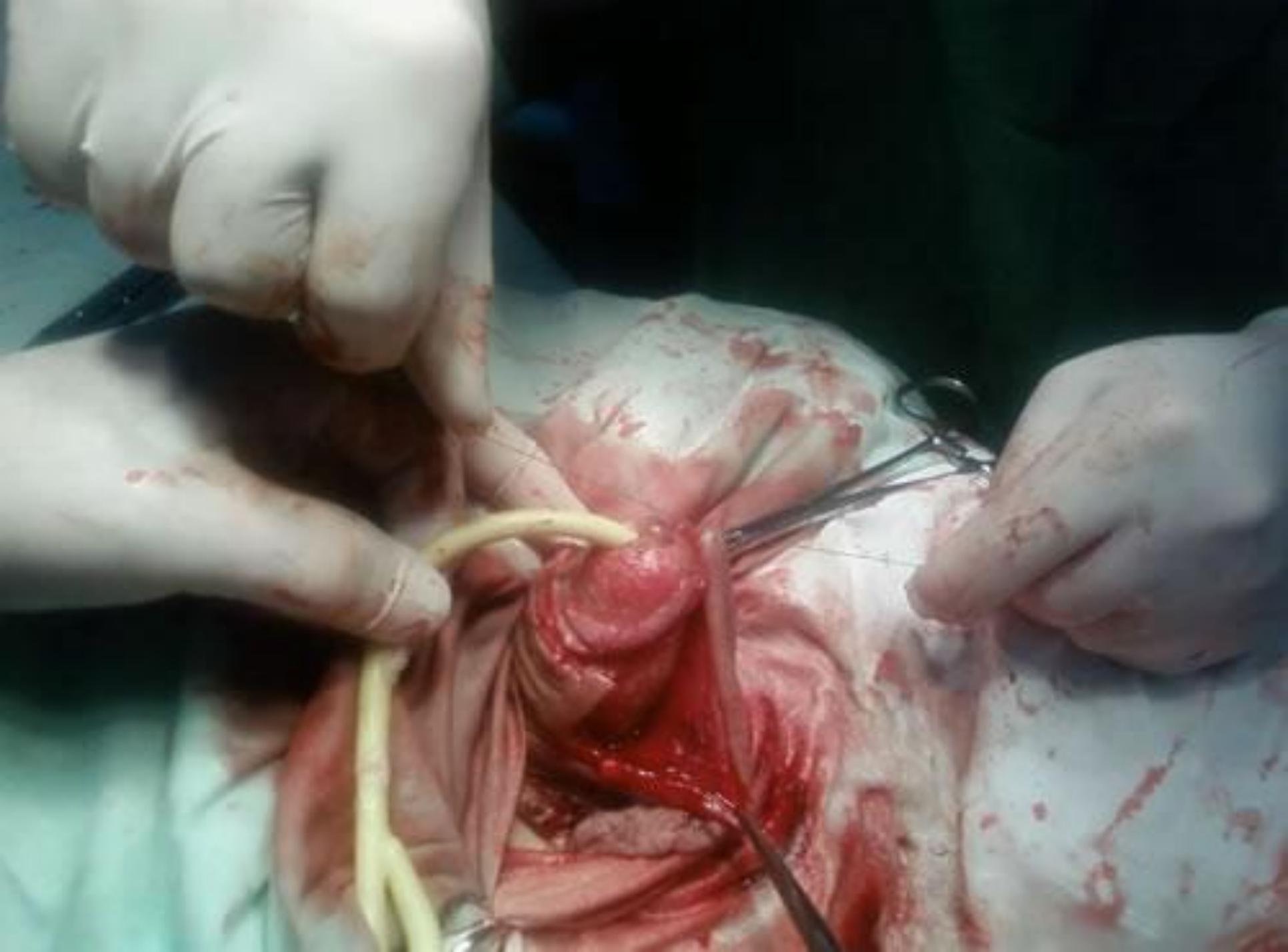
- Избавление больного от приапизма
- восстановление эректильной функции
- сохранение размеров полового члена

Гангрена Фурнье











Бесплодие



□ Бесплодным браком называется брак, в котором отсутствует беременность в течение 12 месяцев регулярной половой жизни без контрацепции (определение ВОЗ).

Процентное соотношение факторов бесплодия в браке



Поэтому обследование супругов надо начинать одновременно, тем более что обследование мужчины, по сравнению с обследованием женщины, гораздо проще, быстрее и дешевле, поскольку заключается только в

одном анализе спермы.

Условия необходимые для сдачи анализа:

- Половое воздержание не более 3 суток
- Перед сдачей анализа необходимо исключить прием алкоголя и воздействие высоких температур.
- Сперму получают путем мастурбации и собирают в специальную пробирку.
- Использовать презерватив и прерванный половой акт нельзя.
- В идеале, анализ следует получать в приспособленной комнате непосредственно в медицинском учреждении. Если по каким-то причинам это невозможно, эякулят (сперму) можно доставить в лабораторию из дома в течение часа после его получения. При транспортировке пробирку необходимо держать в тепле (при температуре тела).

Основные критерии нормальной спермы:

- Концентрация сперматозоидов – более 20 млн/мл.
- Подвижность – 50% и более сперматозоидов с прогрессивным движением вперед.
- Морфология – 30% и более сперматозоидов с нормальной формой головки.
- Лейкоциты – менее 1 млн/мл.

Каковы возможные заключения?

- «Нормозооспермия» – все показатели находятся в пределах установленных норм, репродуктивная функция (фертильность) не нарушена.
- «Астенозооспермия» – снижена подвижность сперматозоидов.
- «Тератозооспермия» – повышен процент морфологически незрелых форм (нарушение строения головки, хвоста сперматозоидов.)
- «Олигозооспермия» – снижено количество сперматозоидов в 1 мл. Возможно сочетание вышеуказанных терминов, например, «олигоастенотератозооспермия». Вероятность наступления беременности в таких случаях снижена.
- «Азооспермия» – полное отсутствие сперматозоидов в эякуляте. Наступление беременности естественным путем при таких показателях невозможно. Данное состояние может быть вызвано либо нарушением проходимости семявыносящих путей (обструктивная азооспермия) либо врожденным или приобретенным угнетением работы яичек (необструктивная, или, по другой классификации, секреторная форма).

Следует помнить, что на основании одного анализа мы не можем делать заключения о нарушении репродуктивной функции мужчины, поэтому в случае отклонения от нормы анализ нужно пересдать в сроки от 1 до 3 недель.

Причин, вызывающих нарушения репродуктивной функции у мужчин, очень много:

- Наиболее часто встречающиеся в практике – инфекции, передаваемые половым путем (в частности, хламидийная, уреамикоплазменная инфекции) и хронический простатит.
- Следующая, наиболее частая причина – варикоцеле. Это нарушение оттока крови, встречающееся в популяции у 10 – 15% мужчин.
- Значимыми факторами являются некоторые сопутствующие (или перенесенные в детстве) заболевания, прием ряда медикаментов, профессиональные вредности, воздействие высоких температур, злоупотребление алкоголем.
- Реже встречаются гормональные и генетические нарушения.
- 1. Определение AZF - фактора – локуса в длинном плече Y хромосомы, ответственном за сперматогенез. При его выпадении в спермограмме выявляются грубые нарушения вплоть до азооспермии.
- 2. Выявление мутаций митохондриальной ДНК. Митохондриальные нарушения могут наследоваться или возникать de novo в зародышевых клетках. Как следствие, у пациента выявляется выраженная астено- или тератозооспермия, не поддающиеся лечению.

В ряде случаев, даже при самом детальном обследовании, установить причину не представляется возможным. В таком случае можно говорить об **идиопатическом снижении фертильности**, которое в среднем занимает 25-30%

Лечение бесплодия

- Первым этапом лечения является устранение фактора, угнетающего сперматогенез. *Около 1 мес.*
- На следующем этапе подбираются стимулирующие препараты, улучшающие общее количество и подвижность сперматозоидов.
2,5 мес. что обусловлено длительностью цикла сперматогенеза, за такой срок происходит созревание сперматозоидов от клеток-предшественников до полноценных зрелых форм

Группы препаратов:

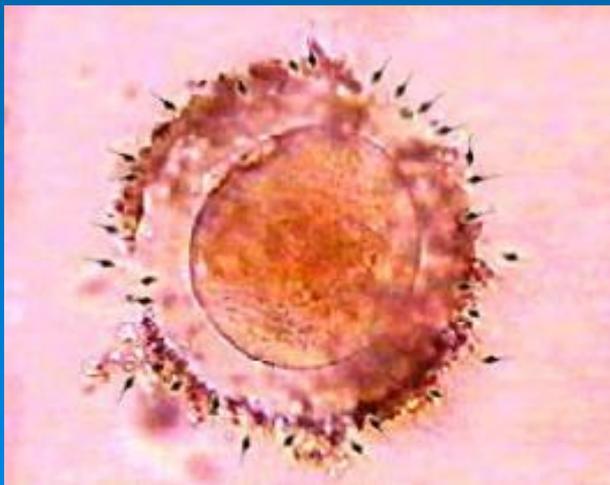
1. Витамины группы E и C, поливитамины, препараты цинка, средства, улучшающие региональный кровоток (трентал, актовегин).
2. Фитопрепараты: спеман, ряд биологически активных пищевых добавок.
3. Гонадотропины: прегнил, профази, пергонал, меногон.
4. Антиэстрогены: клостилбегид.
5. Препараты тестостерона: андрогель, небидо

Следует особо подчеркнуть, что все вышеприведенное лечение является эмпирическим!

К сожалению, в ряде случаев добиться успеха не удастся. Тогда единственным реальным путем помощи таким супружеским парам остаются **вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ)**. К ним относятся:

- ИИСМ искусственная инсеминация спермой мужа;
- ЭКО экстракорпоральное оплодотворение;
- ЭКО-ИКСИ экстракорпоральное оплодотворение с применением инъекции единственного сперматозоида в яйцеклетку.
- ИИСД - искусственная инсеминация спермой донора

*Оплодотворение яйцеклетки
in vitro
в программе ЭКО.*



*Интрацитоплазматическая
инъекция сперматозоида в
яйцеклетку в программе ЭКО-
ИКСИ.*



МЕТОДИКИ СПЕРМАЭКСТРАКЦИИ:

- PESA - перкутанная аспирационная биопсия придатка яичка;
- TESA - перкутанная аспирационная биопсия яичка;
- TESE - биопсия яичка, выполняемая либо открытым путем (как правило, с использованием микрохирургической техники), либо с использованием биопсийного пистолета;
- MESA - микрохирургическая аспирационная биопсия придатка яичка.

- Полученными сперматозоидами оплодотворяют яйцеклетку с использованием вышеуказанной методики ИКСИ. На второй-третий день развивающиеся эмбрионы переносят в матку, где они должны имплантироваться. Чтобы сохранить беременность, после переноса назначаются препараты, поддерживающие имплантацию и развитие эмбрионов.

Вероятность наступления беременности и рождения ребенка при использовании методик ВРТ, по данным различных отечественных и зарубежных клиник, колеблется в диапазоне 25-40% с первой попытки.