

Эректильная дисфункция (ЭД)-



Эректильная дисфункция (ЭД)-

это неспособность достигать и/или поддерживать эрекцию, достаточную для удовлетворения сексуальной активности в том случае, если эти расстройства наблюдаются, по крайней мере, в течение 3 месяцев.

Эпидемиология

- Более 152 млн. мужчин в мире страдает эректильной дисфункцией . По результатам исследований ученых от 11% до 52% мужчин в возрасте от 19 до 59 лет страдают периодическим отсутствием эрекции. 17% молодых людей младше 29 лет испытывают проблемы в сексуальной жизни, связанные с потенцией

- Наличие или отсутствие сексуальных проблем серьезно влияет на качество жизни, ощущение мужественности и способность наслаждаться бытием - так считает 84% мужчин во всем мире.
- Сексуальные проблемы повергают мужчин в состояние депрессии, стресса, невозможности вести нормальную жизнь и даже приводят к суициду.
- Эректильная дисфункция пагубно отражается не только на мужском, но и на женском здоровье. По мнению специалистов, женская сексуальность напрямую связана с мужской. Женщина, обделенная вниманием со стороны мужчины, замыкается, сублимирует и становится фригидной.

Мозг мужчины



Примечание: гланда "Прислушивание к плачу детей среди ночи" не показана ввиду ее малого размера и недоразвитости. Лучше всего ее рассматривать по микроскопом.

Мозг женщины



Примечание: гланды "Заправь машину маслом" и "Помолчи во время игры" активны только когда центр Ньюха на побрякушки и бриллианты был удовлетворен или при распродаже туфель.

Классификация ЭД:

- Врожденная
- Приобретенная
- Психогенная
- Органическая
- Смешанная
- Постоянная
- Возникающая при определенных условиях

Эректильная дисфункция

Психогенная

Органическая

Смешанная

Нейрогенная

Сосудистая

Гормональная

Артериальная

Веноокклюзивная
дисфункция

Смешанная
артериовенозная

Причины развития ЭД:

- Психологические расстройства
 - депрессия
 - наркомания
 - алкоголизм
 - специфические психопатологические расстройства – страх полового бессилия, обедненная сексуальная техника и др.
- Эндокринные расстройства
 - снижение функции половых желез (гипогонадизм)
 - сахарный диабет
 - пролактинома (опухоль гипофиза)
 - саркоидоз с поражением некоторых областей головного мозга
- Расстройства сосудистой системы
 - атеросклеротическое поражение кровеносных сосудов полового члена на фоне сахарного диабета, курения, избытка холестерина в крови, гипертонической болезни
 - закупорка артерий малого таза, как следствие переломов костей таза
 - нарушение циркуляции крови в сосудах пениса (пенильный ангиоспазм), как результат курение, приема некоторых лекарственных средств
 - нарушение функции венозной системы полового члена
 - сочетание различных причин

- Органические (анатомические) изменения полового члена
болезнь Пейрони
фиброз и склероз кавернозной ткани полового члена, как следствие травм, ранений, воспалительных заболеваний и др.)
- Неврологические расстройства
нарушение мозгового кровообращения
заболевания спинного мозга
рассеянный склероз
периферические токсические нейропатии
болезнь Паркинсона
- Медикаментозные препараты
гормональные (антиандрогены, эстрогены)
антигистаминные (димедрол, супрастин)
вещества, действующие на ЦНС (барбитураты, имипрамин и др.)
антигипертензивные (клофелин, резерпин)
средства, влияющие на синапсы (анаприлин, фентоламин)
другие (спиронолактон, индометацин, циметидин)
- Местные
травмы
многократные инъекции в половой член
перенесенный преапизм
затянутые половые акты

- Признано, что органические причины играют намного более существенную роль в этиологии эректильной дисфункции, нежели психогенные факторы. Сосудистые причины представляют большинство (около 70 %) этиологических факторов. Лекарственные препараты и операции на органах малого таза - по 10 %, неврологические нарушения - 5 %, эндокринологические причины - 4 % и травмы - 1 %.
- К психогенным причинам относят страх ожидания неудачи, проблемы в отношениях между партнерами, депрессию или другие психологические проблемы. Несмотря на достижения современной медицины, ЭД приблизительно в 70% случаев остается не выявленной, и только 12 % пациентов прошли курс лечения этого заболевания.

- Признано, что органические причины играют намного более существенную роль в этиологии эректильной дисфункции, нежели психогенные факторы. Сосудистые причины представляют большинство (около 70 %) этиологических факторов. Лекарственные препараты и операции на органах малого таза - по 10 %, неврологические нарушения - 5 %, эндокринологические причины - 4 % и травмы - 1 %.
- К психогенным причинам относят страх ожидания неудачи, проблемы в отношениях между партнерами, депрессию или другие психологические проблемы. Несмотря на достижения современной медицины, ЭД приблизительно в 70% случаев остается не выявленной, и только 12 % пациентов прошли курс лечения этого заболевания.

- Эректильную дисфункцию следует также отличать от других мужских сексуальных расстройств, таких, как преждевременная эякуляция, снижение либидо, хотя зачастую ЭД возникает одновременно с этими сексуальными расстройствами.
- В отличие от большей части заболеваний, лечение при эректильной дисфункции должно выбираться в соответствии с традициями, этническими и социально-экономическими условиями, а также с учетом предпочтений, ожидаемых результатов и психологического состояния пациента и партнерши.

Механизм эрекции

- Артерии, приносящие кровь к пещеристым и губчатому телам, расширяются, а вены, по которым кровь оттекает, резко сужаются. В результате в телах полового члена, а точнее, в их лакунах, скапливается значительное количество крови, каждая лакуна напрягается, и возникает эрекция. Эрекция является результатом четкого взаимодействия артерий, вен, нервных и мышечных волокон. Такое состояние сосудов сохраняется на протяжении всей эрекции. В это время все ткани полового члена, за исключением кожи, не получают необходимого им кровоснабжения, и находятся в состоянии ишемии. При очень продолжительных половых актах со временем это может приводить к определенным проблемам.

- **До начала непосредственного лечения, согласно принципам качественной клинической практики, представляется целесообразным воздействие на регулируемые факторы риска эректильных расстройств. Хотя в большинстве случаев устранение подобных факторов не является достаточным для полного восстановления эректильной функции, у отдельной группы пациентов данный шаг может иметь огромное значение.**

Факторы риска развития ЭД

Образ жизни и психо-социальные факторы. Факторы образа жизни- курение, злоупотребление алкоголем и наркотическими веществами, могут в первую очередь потребовать специфической терапии, направленной на борьбу с этими пристрастиями.

Психо-социальные факторы включают в себя проблемы взаимоотношений — конфликт между партнерами, неверная информация о половой жизни, ограниченность представлений о половой жизни и депрессию.

Техника полового акта и сексуальная грамотность. Данное понятие включает в себя недостаточную осведомленность о влиянии психологического аспекта на сексуальную функцию, информацию о нормальных возрастных изменениях в половой сфере.

Использование рецептурных и безрецептурных препаратов (антигипертензивные, психотропные препараты, включая антидепрессанты и ангипсихотики, антиаритмические препараты, антиандрогены и стероиды).

Заместительная гормонотерапия для лечения гормональных нарушений (например, гипогонадизма, гиперпролактинемии).

Симптоматика

Несмотря на то что психологические факторы могут подавить эрекцию, в определенных обстоятельствах она все же возможна. Больной может сообщить, что полноценная эрекция возникает у него только с определенным партнером либо только по утрам. У мужчин с психогенной ЭД (за исключением случаев тяжелой депрессии) часто сохраняется ночная и утренняя эрекция. Ночная эрекция во сне наблюдается во всех возрастных группах. Если у больного с жалобами на ЭД имеются утренние и ночные эрекции, то эфферентные нервы и сосуды, участвующие в эрекции, не затронуты и нарушения, скорее всего, носят психогенный характер. Углубленное обследование в таких случаях, как правило, не требуется.

Диагностические методы обследования больного ЭД делятся следующие группы:

- **Обязательные методы** — которые должны быть использованы у всех пациентов (сбор анамнеза, шкала степени выраженности ЭД и влияние ее на качество жизни).
- **Рекомендуемые методы**, обладающие доказанной ценностью в обследовании **большой части пациентов**. Их применение при первичном обследовании желательно.
- **Дополнительные методы** — имеющие доказанную ценность при обследовании **только определенных групп пациентов**. Их использование остается на усмотрение лечащего врача общей практики.
- **Специальные методы** — с пользой могут быть применены **специалистом, и только у отобранных групп пациентов**.

Диагностика

Для постановки правильного диагноза и назначения лечения требуется знание и понимание врачом данной проблемы, а также современное оборудование.

- Обследование начинают со сбора анамнеза, направленного на:
 - выявление предрасполагающих факторов;
 - оценку получаемой пациентом медикаментозной терапии;
 - определение сексуальной функции;
 - выявление расстройств эякуляции;
 - оценку психологического статуса пациента;
 - наличия конфликта между партнерами.

Шкала степени выраженности эректильной дисфункции и влияния ее на качество жизни.

- Для оценки степени выраженности симптомов ЭД и влияния последней на качество жизни особенно рекомендуется использование кратких анкет, самостоятельно заполняемых пациентом. С этой целью предложено
- 5 вопросов шкалы степени выраженности симптомов
- Пять пунктов данной шкалы характеризуют способность пациента достигать и поддерживать эрекцию.
- Для определения степени выраженности ЭД по 5 пунктам анкеты подсчитывается суммарный балл.
- Краткая шкала симптомов и определение качества жизни могут помочь практикующему врачу или исследователю стандартизованно и с минимальными материальными затратами получить соответствующие клинические данные. Несмотря на эти преимущества, шкала симптомов не должна использоваться в качестве замены сбора анамнеза и физического обследования.

Классификация по степени выраженности ЭД:

5—10 (значительная);	11
— 15 (умеренная),	16—20
(легкая);	21—25
(норма).	
	(максимально возможный балл = 25).

Физикальное обследование

- Общий осмотр (масса тела, рост, уровень АД и др.);
- Оценка андрогенного статуса (развитие наружных половых органов и вторичных половых признаков);
- Ректальное исследование у пациентов старше 50 лет (для исключения рака предстательной железы);
- Оценка пульса на бедренной и периферических артериях и их аускультацию (при нормальном пульсе наличие шумов на бедренной артерии свидетельствует в пользу васкулогенной ЭД);
- Выявление внешних дефектов, свидетельствующих о гипогонадизме у мужчин с опухолями гипофиза, гинекомастии и других признаков синдрома Кляйнфельтера и др.)

Лабораторные исследования

- Определение натощакового уровня глюкозы или гликозилированного гемоглобина (HbA1C) и липидного профиля крови.
- Определение уровня тестостерона для оценки функции гипоталамо-гипофизарно-гонадного тракта.
- Определение уровня пролактина, простат-специфического антигена, лютеонизирующе-го гормона (по показаниям).
- Мониторинг ночных спонтанных эрекций (с помощью тензодатчика, надеваемого на половой член).
- Общий анализ крови .
- Общий анализ мочи.

Специальные методы обследования

Методы исследования сосудов.

- Интракавернозных инъекционные фармакотесты.
- Допплерография полового члена.
- Динамическая инфузионная фармакокавернозометрия и фармакокавернозография.
- Артериография полового члена.
- КТ и МРТ (для диагностики травмы или воспалительного процесса).
- Изотопные исследования.

Специальные эндокринологические тесты.

- Изучение функции щитовидной железы.
- Изучение функции гипоталамо-гипофизарно-гонадного тракта.
- МРТ турецкого седла.

Нейро-физиологические методы диагностики.

- Виброметрия.
- Определение латентного периода бульбокавернозного рефлекса.
- Кавернозная электромиография.
- Исследование вызванного сомато-сенсорного потенциала.
- Электромиография полового нерва и сфинктера.

Дополнительные методы обследования

- Консультация психологом и/или психиатром (при возможности) позволяет собрать максимально подробный анамнез половой жизни и психо-социальный анамнез.
- Детальная оценка психо-сексуального статуса и взаимоотношений между партнерами.
- Психиатрическое обследование.
- Оценка ночной тумесценции ригидности полового члена.

Лечение

- Нежелание мужчин обращаться к врачам по поводу эректильной дисфункции представляет собой большую проблему для докторов всего мира, но особенно актуальна она в нашей стране, где в широких массах не принято с проблемами личного характера обращаться к докторам. Да и, прямо скажем, можно себе представить, как посмотрят в обычной районной поликлинике на мужчину, который под конец рабочего дня будет жаловаться уставшей тете-терапевту на свои неудачи на личном фронте. К тому же психика мужчины в плане его сексуальных особенностей крайне ранима, и выражение “проблемы в личной жизни” часто переходит в “личные проблемы”, то есть в проблемы, которыми ни с кем нельзя делиться. Между тем современная медицина располагает весьма значительным арсеналом средств, необходимых для помощи таким больным.

Методы

- ПСИХОТЕРАПИЯ,
- ВАКУУМНЫЕ УСТРОЙСТВА
- ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ
- УСТАНОВКА ПРОТЕЗОВ В ПОЛОВОЙ ЧЛЕН
- УКОЛЫ В ПОЛОВОЙ ЧЛЕН
- МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Психотерапия

- Лечение психологических форм нарушений эрекции должно проводиться сексологом — психиатром, специализирующимся на лечении психосексуальных нарушений. Помощь при психологических формах проблем с эрекцией оказывают те, кто лечит и ее органические формы, то есть урологи. А поскольку в учебниках по урологии методов восстановления эрекции после лечения не описывается, и в медицинских институтах нам рассказывают о самых разнообразных вещах и проблемах, но только не о сексологии, пришлось урологам самим придумать ряд приемов для помощи таким больным.
- Однако реально помочь больному в подобной ситуации может лишь грамотный уролог, обладающий большим опытом лечения таких состояний и помощи таким больным.

Консультирование по вопросам половой жизни и просвещение пациентов

- Консультирование по вопросам половой жизни и просвещение (сексуальная терапия, психосексуальная терапия и семейная терапия) у отдельных пациентов и половых партнеров позволяет определять такие возможно влияющие на половую функцию **специфические психологические и межличностные факторы**, как нарушение взаимоотношений, беспокойства, связанные с половой жизнью, нарушенные модели общения.
- Модифицированная сексуальная терапия может служить дополнением к другим методам терапии ЭД для того, чтобы психологически адаптировать пациента к медикаментозным и хирургическим методам лечения, которые могут восприниматься им и его партнершей как неестественные, неприемлемые методы, имеющие лишь временную эффективность. Преимущества психосексуальной терапии — это ее неинвазивность и возможность широкого применения. Недостатки — это варьирующая эффективность при лечении ЭД, высокая стоимость и необходимость в квалифицированных специалистах.

Вакуумные устройства

К преимуществам следует отнести менее инвазивным характер лечения. **К недостаткам** — как местные, так и системные побочные эффекты, относительно высокая стоимость и раздражение влагалища у партнерши.

Вакуум-констрикторные приспособления

Вакуум-констрикторные приспособления (ВКП) широко доступны и в некоторых странах отпускаются без рецепта. Их использование целесообразно у пациентов, **не желающих получать фармакотерапию** или имеющих к ней **специфические противопоказания**.

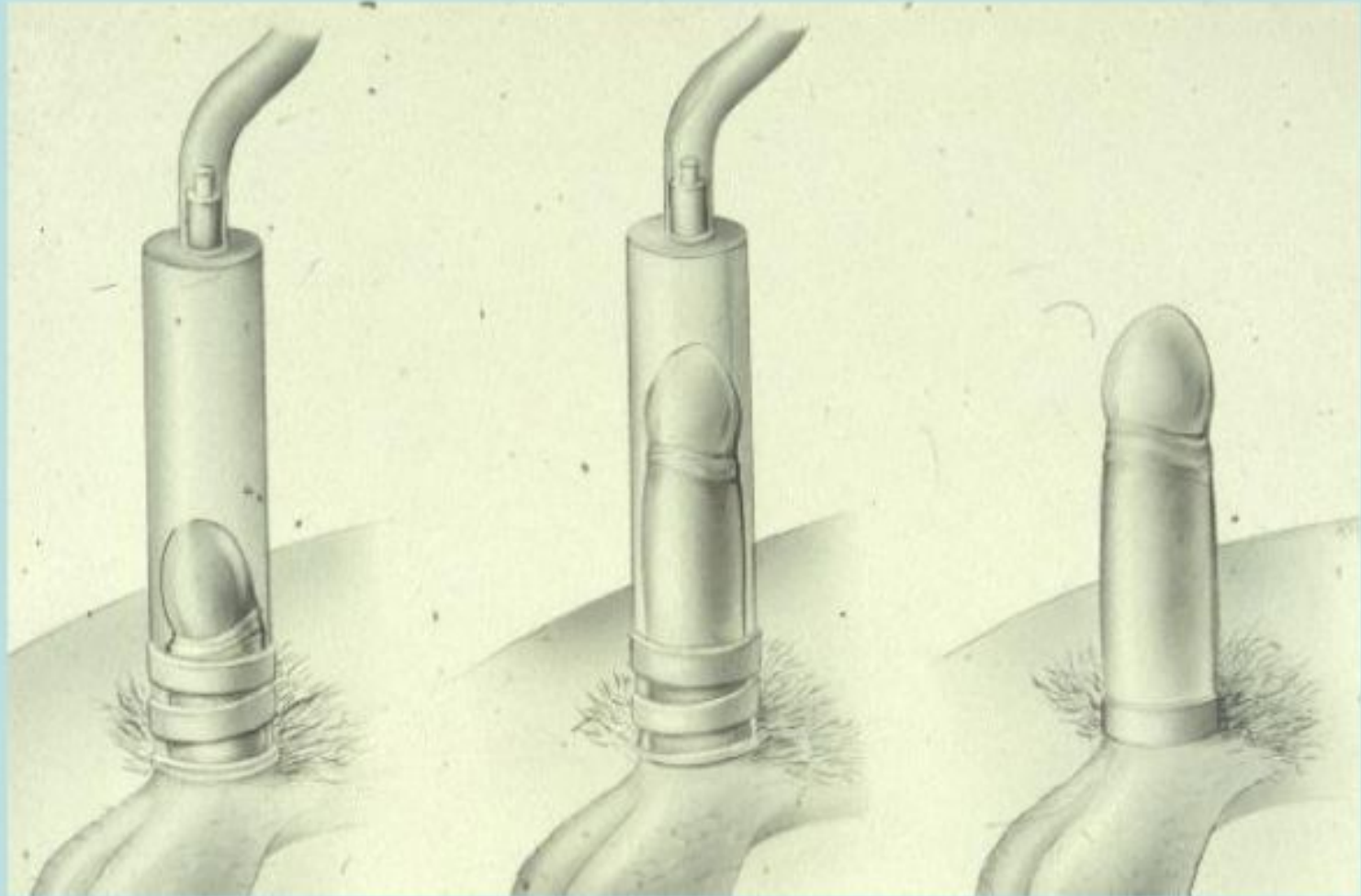
ВКП позволяет создать **отрицательное давление** в половом члене, что приводит к заполнению последнего кровью, которая удерживается в органе посредством использования у основания пениса **эластического кольца**.

К побочным эффектам относятся боль в пенисе, онемение полового члена, образование гематом и поздняя эякуляция.

Преимуществами метода являются немедикаментозная природа воздействия, отсутствие противопоказаний и невысокая стоимость.

Недостатки: громоздкость приспособлений и побочные эффекты (минимальные).

Vacuum device



Beware of pressure sores and ulceration from constriction band in men with diabetes or paraplegia.



Оперативное лечение

Сосудистая хирургия

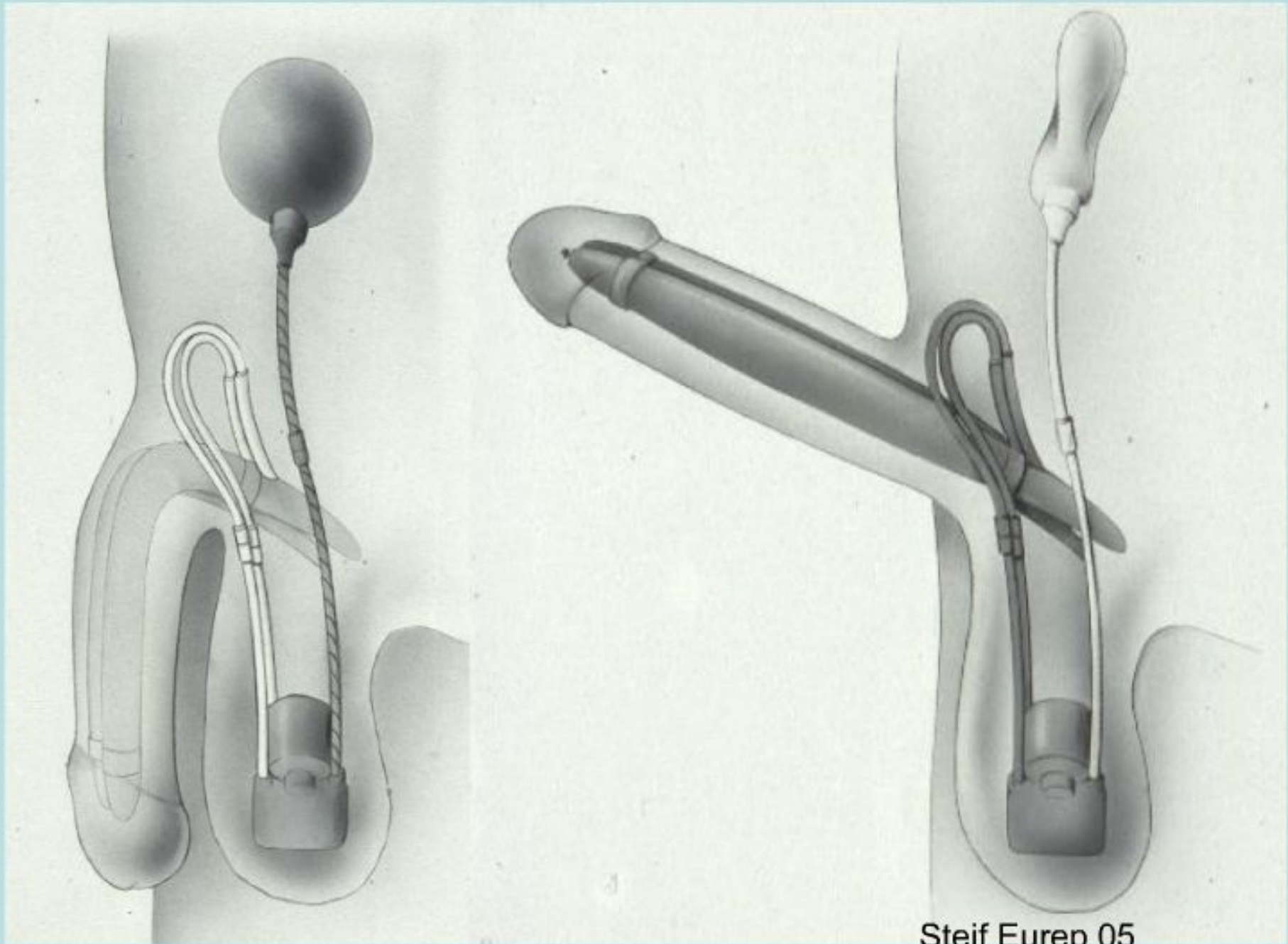
- Микрососудистый артериальный шунт и перевязка вен могут позволить добиться увеличения артериального притока и уменьшения венозного оттока. У определенной группы молодых пациентов с недостаточностью сосудов эректильная дисфункция может быть частично или полностью излечена оперативным методом. Этой группе больных должно быть проведено специализированное обследование и лечение опытным хирургом.

Протезы полового члена

- **Последним вариантом лечения ЭД является оперативная имплантация эластичных или наполняемых пенильных протезов. Данный вариант терапии высокоинвазивен и необратим, поэтому должен быть зарезервирован для особых случаев, когда другие методы оказываются неэффективными.** Однако в отдельных редких случаях протезирование может быть использовано в качестве первично используемого метода лечения.

При **правильном выборе** данный метод может обеспечивать удовлетворение результатами лечения у большого процента пациентов. Протезирование полового члена редко осложняется инфицированием протеза, однако такие случаи требуют удаления последнего и могут сопровождаться значительными рубцеванием и деформацией пениса.

К преимуществам метода следует отнести его эффективность и продолжительность действия. **К недостаткам** — необратимость, инвазивность, хирургические осложнения и возможность механической поломки.



Steif Eurep 05

- Самым радикальным способом восстановить эректильную функцию, когда ни один другой метод уже неэффективен, является постановка специальных протезов на место кавернозных тел полового члена. Протезы для восстановления ЭД бывают разных видов. Самые простые из них представляют собой полужесткие стержни, которые при постановке их на место кавернозных тел полового члена приводят его в состояние постоянной эрекции. Модификацией этого протеза является более жесткий протез со своеобразным суставом. В нужный момент протез приводится в «рабочее положение», а все остальное время располагается параллельно бедрам.

- Более поздним достижением фаллопротезирования является создание протезов более сложного устройства. В этих протезах на место кавернозных тел помещаются специальные эластичные цилиндры. Резервуар с жидкостью, которая наполняет эти цилиндры, располагается за лобком рядом с мочевым пузырем, а помповое устройство «закачки» помещается в мошонку. Перед половым актом мужчина (или его партнерша, что дает возможность для очень интересных предварительных игр) нагнетает жидкость в цилиндры, в результате чего развивается эрекция хорошего качества. А после полового акта мужчина ослабляет давление в цилиндрах, и половой член возвращается в спокойное состояние.

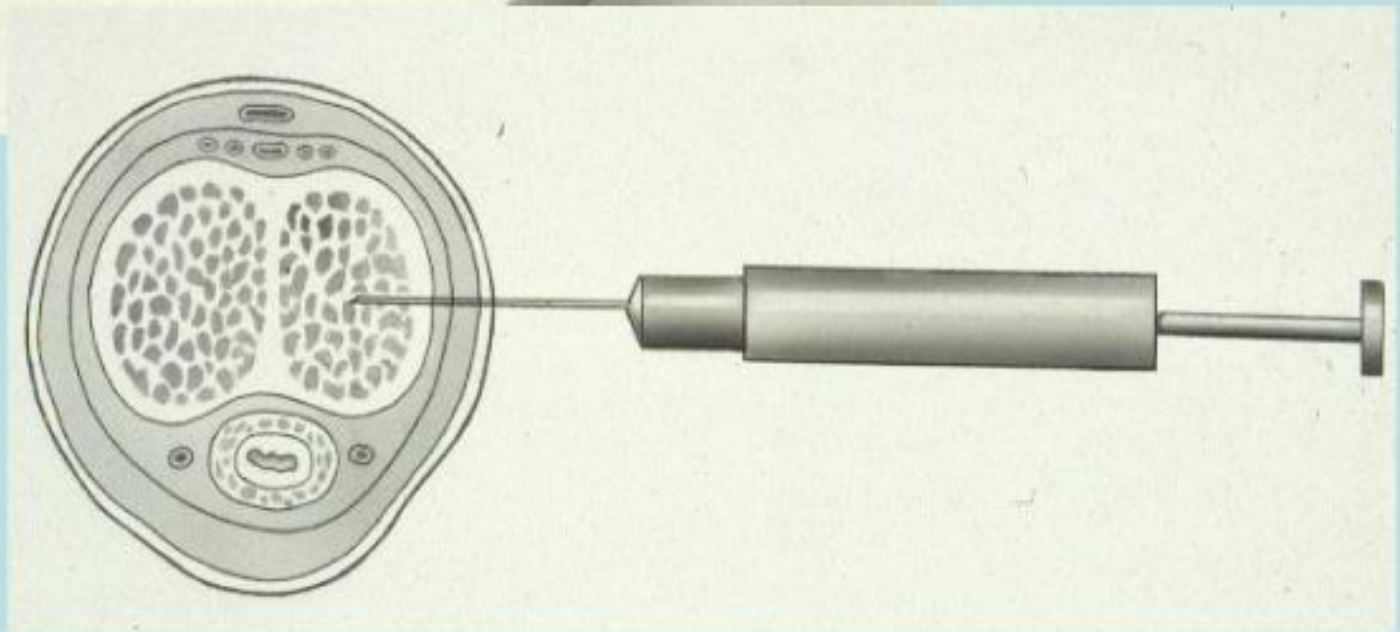
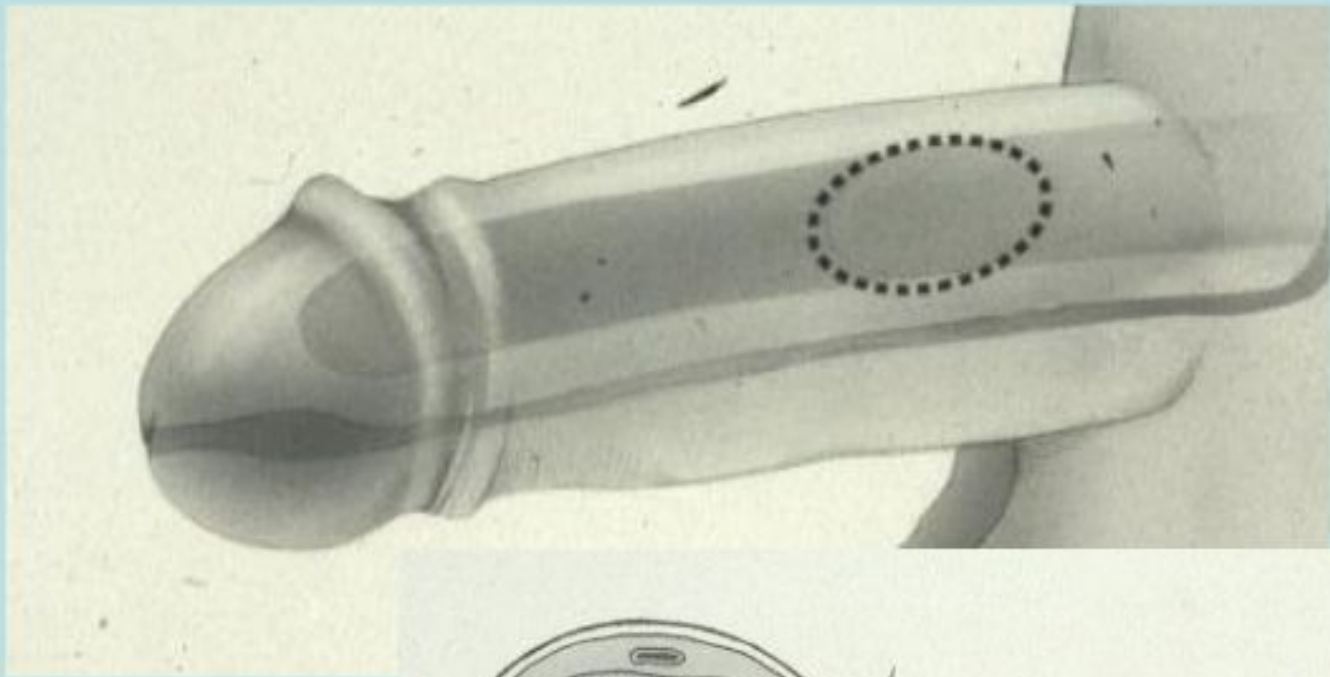
Уколы в половой член

■ Интракавернозные инъекции препаратов

Интракавернозные инъекции препаратов являются широко используемым методом медикаментозного лечения ЭД. Введение в половой член таких препаратов, как папаверин, фентоламин и, более новый, альпроста-дил (простагландин E1), оказывающих прямое расслабляющее действие на гладкие мышцы кавернозных тел, сочетает в себе высокую эффективность и относительную безопасность. Применение метода не чаще 1 раза в неделю.

Побочные эффекты, связанные с интракавернозными инъекциями, как правило местные. К ним относятся приапизм, боль и развитие склеротических изменений в месте инъекции. Данный вид лечения противопоказан пациентам, страдающим серповидно-клеточной анемией, и при других заболеваниях, предрасполагающих к приапизму.

К преимуществам данного вида лечения следует отнести эффективность при ЭД различной этиологии, относительную безопасность и быстрота развития эффекта. К недостаткам — инвазивность местного введения и высокую стоимость.



Steif Eurep 05

- **Внутриуретральное введение препаратов**
Вместо интракавернозных инъекций может применяться внутриуретральное введение альпростадилла, однако эффективность метода ниже.

Повышению эффективности способствует использование эластического кольца у основания пениса. Побочные эффекты: боль и системная гипотензия.

Согласно этой методике мужчина за 20 минут до близости должен с помощью специального устройства ввести себе в мочеиспускательный канал дозу лекарственного препарата, который обеспечивает качественную эрекцию в течение 1 часа. Недостатки - неудобство в применении и высокая стоимость препаратов.

Медикаментозное лечение

Пероральные медикаментозные средства

- При наличии показаний пероральная лекарственная терапия, очевидно, станет в будущем **первичным методом лечения у большинства пациентов**, поскольку она достаточно эффективна и неинвазивна.

Исторически, пероральные лекарства, такие как **иохимбин**, применялись эмпирически без подтверждения их эффективности и безопасности клиническими испытаниями.

Пероральные препараты могут действовать:

- центрально, как агонисты допаминэргических рецепторов;
- одновременно центрально и периферически, как альфа-адреноблокаторы;
- периферически, как ингибиторы фосфодиэстеразы 5 типа (ФДЭ5) и предшественники (донаторы) оксида азота; в качестве индукторов или усилителей.



Силденафил

Силденафил, селективный ингибитор фосфодиэстеразы 5 типа (ФДЭ 5), **одобрен во многих странах** для лечения ЭД. ФДЭ 5 — фермент, ответственный за разрушение внутриклеточного вторичного мессенджера оксида азота, а именно циклического гуанозинмонофосфата (цГМФ). В гладких мышцах кавернозных тел **ФДЕ 5 является преобладающей изоформой фосфодиэстеразы**. Для начала высвобождения оксида азота в кавернозных телах необходима сексуальная стимуляция, поэтому при отсутствии ее силденафил неэффективен.

Побочные эффекты силденафила — головная боль, приливы, диспепсия, заложенность носа и преходящие нарушения цветовосприятия (из-за ингибирования ФДЭ 6). В некоторых случаях **силденафил**, в нарушение правил предписания препарата, **назначался одновременно с нитратами**. Такая комбинация может приводить к развитию стойкой гипотензии.

■ Апоморфин

является агонистом допаминергических рецепторов и действует на уровне центральной нервной системы.. Ответная реакция в виде эрекции наступает в течение 20 минут после приема препарата. Основным побочным эффектом при приеме малых доз (2 мг и 4 мг) является легкая тошнота. К другим побочным эффектам относятся головокружения, потливость, зевание, сонливость и, изредка, обмороки.

- Фентоламин, альфа-адреноблокатор как центрального, так и периферического действия. В плацебоконтролируемых исследованиях мезилат фентоламина показал умеренную эффективность у пациентов с легкой и средней степенью эректильных расстройств. Побочные эффекты — головокружение, заложенность носа и тахикардия — обычно легко переносятся при дозировке препарата 40 мг

Другие препараты, находящиеся в ходе исследований, включают в себя:

- **1С 351** — более фармакоселективный и длительно действующий ингибитор ФДЭ 5, клиническая значимость которого продолжает исследоваться.
- **Меланотан II** — аналог альфа-мелатонин-стимулирующего гормона (α-МСГ).
- **комбинация L-аргинина и иохиимбина.**

- Ряд лекарственных препаратов, действие которых заключается в общем повышении тонуса организма, артериального давления, общеукрепляющем действии, содержащие витамины и микроэлементы, косвенно способствуют незначительному увеличению интенсивности кровотока в сосудах полового члена, что делает возможным их применение для избавления от эректильной дисфункции. К этим препаратам относятся экстракты и настойки женьшеня, элеутерококка, левзеи, золотого корня, заманихи, араллии, пантокрин. Единственными препаратами, которые достоверно усиливают кровоток в артериях полового члена, что доказано проведенными клиническими испытаниями, являются йохимбе и знаменитая виагра. Эти препараты являются очень большим шагом в лечении эректильной дисфункции, но, к сожалению, пока еще они могут помочь далеко не всем больным (эффективность виагры, например, составляет лишь 75%).

От сексуальной неудачи не застрахован никто, поэтому не стоит принимать ее близко к сердцу, а лучше отдохнуть, успокоиться, сменить обстановку и через некоторое время попробовать еще раз.

