

Анатомия мужской половой системы.

Работу выполнил студент 621 группы 2-ой бригады Колотай В.А.

Сегодня мы обсудим:

□ **Внутренние мужские половые органы**

- Семявыносящие протоки
- Семенные канатики
- Семенные пузырьки
- Предстательная железа
- Бульбоуретральная железа

□ **Наружные мужские половые органы**

- Мужской мочеиспускательный канал
- Мошонка
- Яички
- Брюшина полости малого таза

□ **Половой член**

Внутренние мужские половые органы

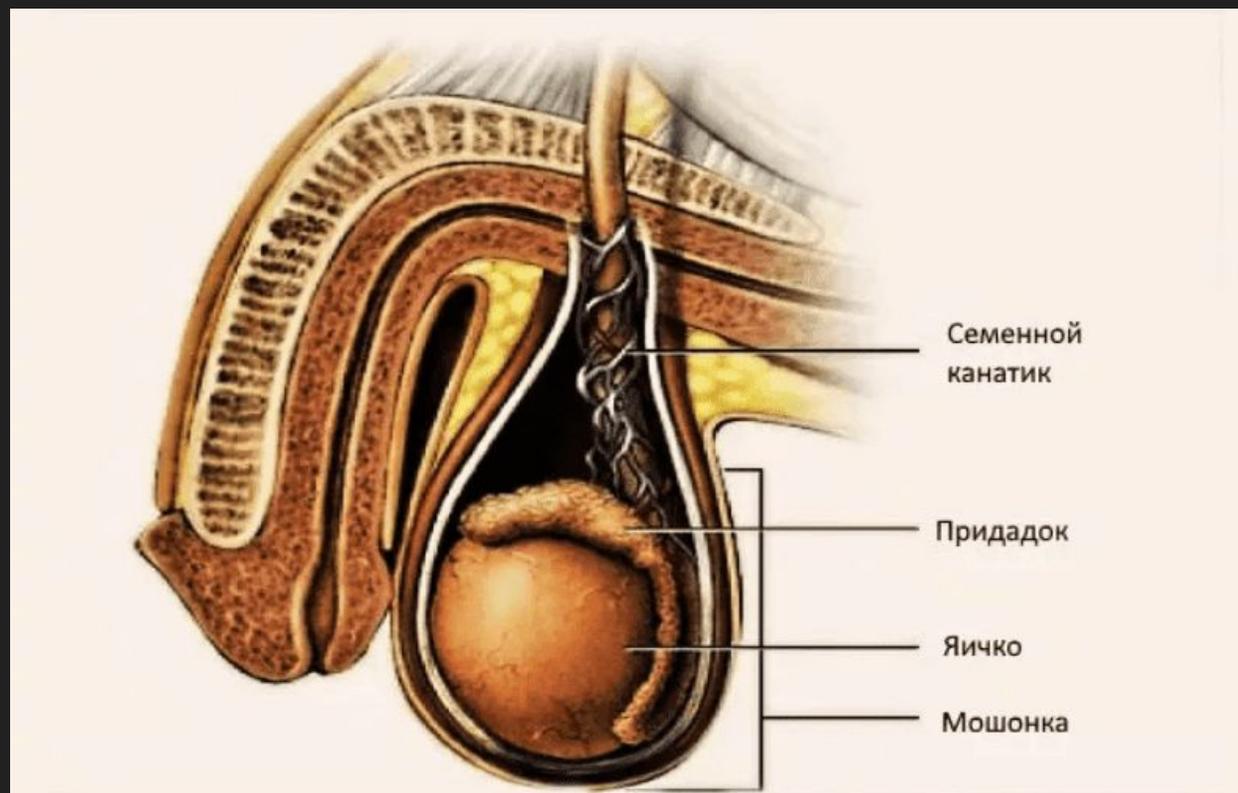
Семявыносящие протоки

- Семявыносящие протоки представляют собой тонкие трубочки, которые идут от яичек и впадают в семенные пузырьки. По ним семенная жидкость из яичек попадает в семенные пузырьки.

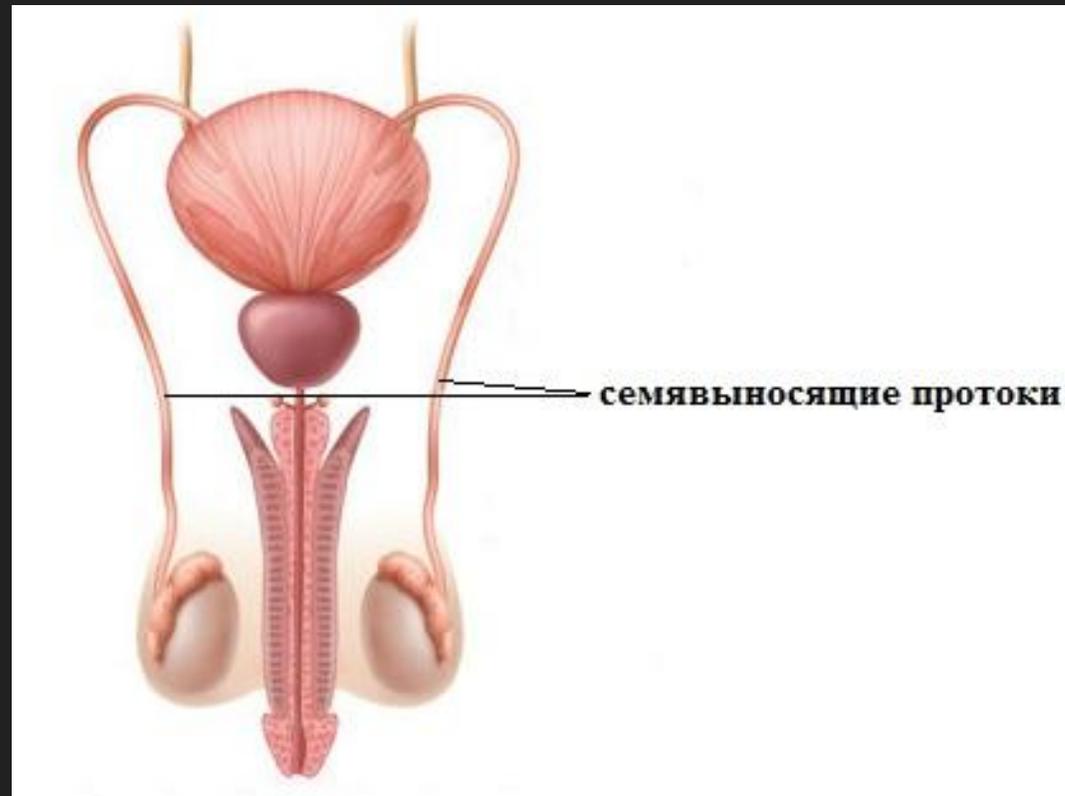
Семенные канатики

- **Семенной канатик** (funiculus spermaticus) мягкий округлый тяж длиной 15—20 см, расположенный в паховом канале и простирающийся от глубокого пахового кольца до верхнего конца яичка. В состав **семенного канатика** входят: Семявыносящий проток.

Семенной канатик



Семявыносящие протоки



Внутренние мужские половые органы

Семенные пузырьки

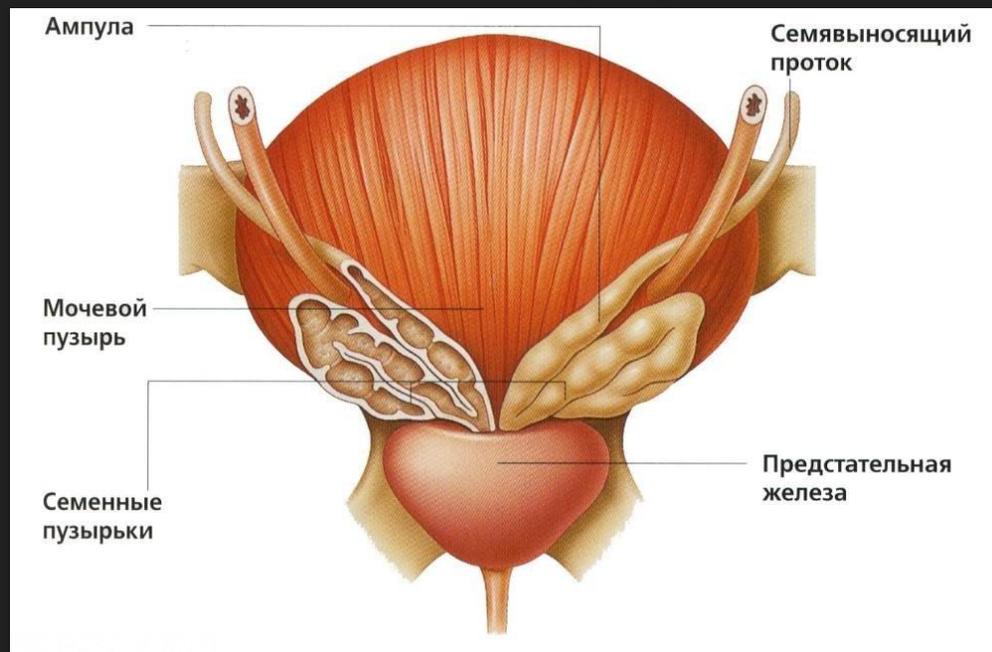
Семенные пузырьки представляют собой своеобразные извитые мешочки по заднебоковой поверхности сочевого пузыря. Основная функция семенных пузырьков – это резервуар семенной жидкости. В семенных пузырьках семенная жидкость претерпевает также некоторые изменения, чтобы стать полноценной спермой. При половом акте, во время эякуляции из семенных пузырьков семенная жидкость выбрасывается через протоки в уретру, и, смешиваясь с соком простаты и секретом других желез извергается через наружное отверстие уретры.

Предстательная железа

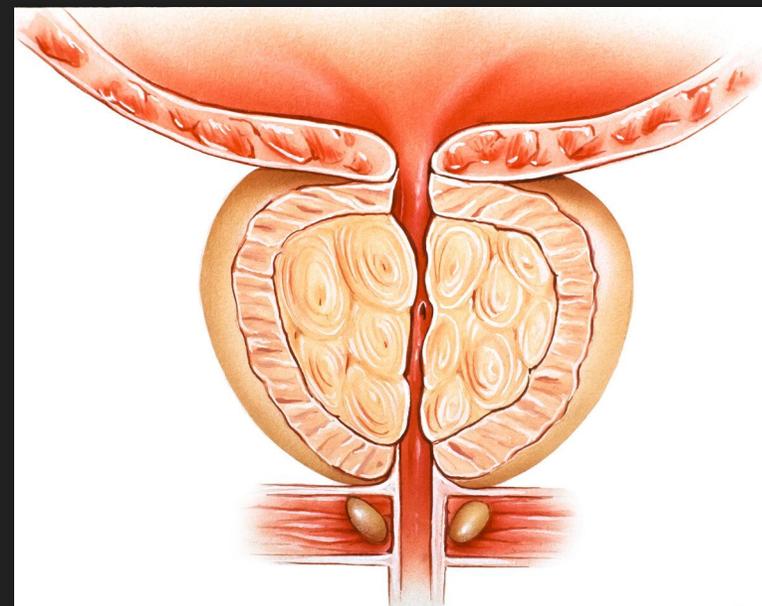
Простата – расположена непосредственно под мочевым пузырем у его шейки и охватывает своей толщиной уретру, т.е. уретра проходит сквозь неё. Это так называемый простатический отдел уретры. В него открываются как протоки простаты, так и протоки семенных пузырьков. Простата представляет собой железистый орган, то есть большая часть его ткани является железистой. По форме, а также размерами, простата напоминает каштан.

Главной функцией простаты является выработка особой прозрачной жидкости – простатического секрета (сок простаты), который входит в состав спермы. Состав спермы достаточно сложен. Сперма представляет собой смесь секретов ряда желез. В частности, помимо сперматозоидов, в сперме содержатся секреты предстательной железы, семенных пузырьков и желез Литтре и Купера.

Семенные пузырьки



Предстательная железа



Внутренние мужские половые органы

Бульбоуретральные железы

- Бульбоуретральные железы расположены в толще глубокой поперечной мышцы промежности — мочеполовой диафрагмы, у основания полового члена — заднего конца луковицы полового члена, сзади и по бокам от перепончатой части мочеиспускательного канала, между двумя слоями фасций мочеполовой диафрагмы, в глубине промежностного углубления. Они покрыты поперечными волокнами мембранозной мышцы сфинктера мочеиспускательного канала.



Наружные мужские половые органы

Мужской мочеиспускательный канал

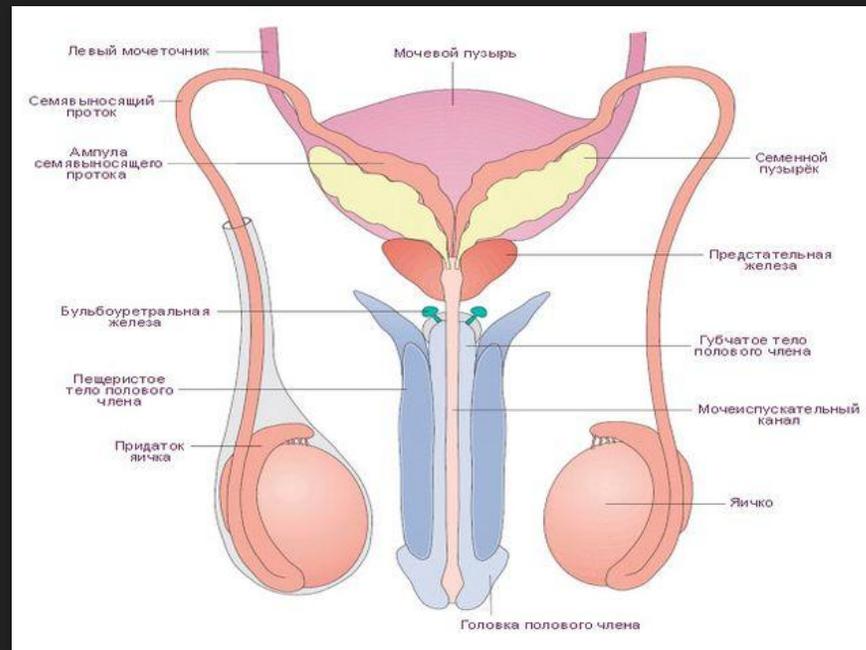
- Мужской мочеиспускательный канал, *urethra masculina*, представляет трубку около 18 см длиной, простирающуюся от мочевого пузыря до наружного отверстия мочеиспускательного канала, *ostium urethrae externum*, на головке полового члена. *Urethra* служит не только для выведения мочи, но также для прохождения семени, которое поступает в мочеиспускательный канал через *ductus ejaculatorius*.

Мошонка

- **Мошонка** (лат. *scrotum*) — кожно-мышечное мешковидное образование у мужчин и самцов большинства млекопитающих, содержащее яички. Представляет собой вырост брюшной полости, расположенный в промежности между половым членом и анусом.

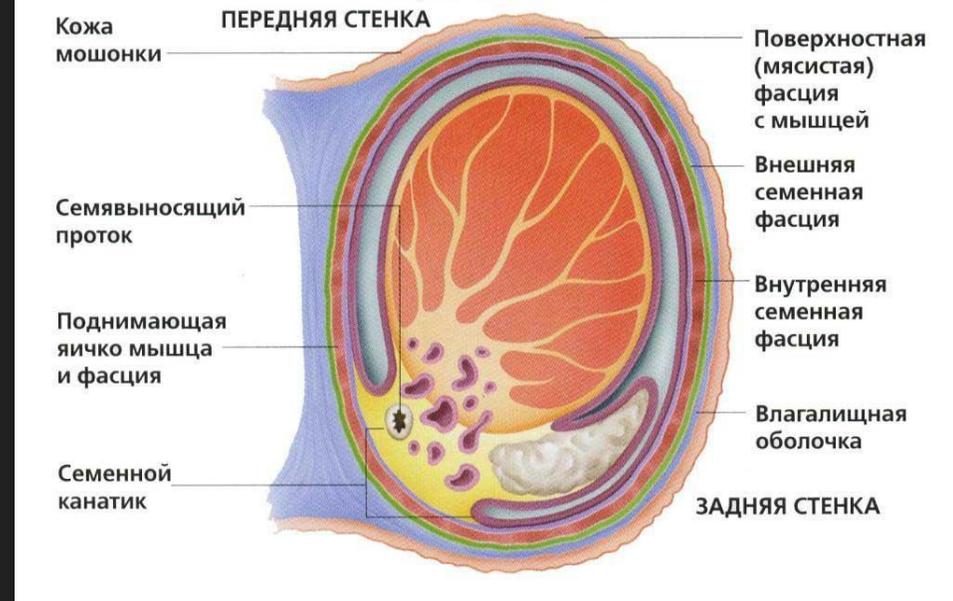
Наружные мужские половые органы

Мужской мочеиспускательный канал



Мошонка

Разрез мошонки



Наружные мужские половые органы

Яички

Яички представляют собой парный орган. Они располагаются в мошонке. В них происходит образование и созревание сперматозоидов. Кроме того, яички – это главный орган, в котором вырабатывается основной мужской половой гормон – тестостерон. Следует отметить такой интересный факт, что обычно левое яичко располагается несколько ниже правого.

Как уже отмечено, главная функция яичек – продукция сперматозоидов. Сперматозоиды вырабатываются в них особыми клетками - клетками Сертолли. Кроме этих клеток, в яичках есть и клетки Лейдига, это гормон-активные клетки, вырабатывающие тестостерон.

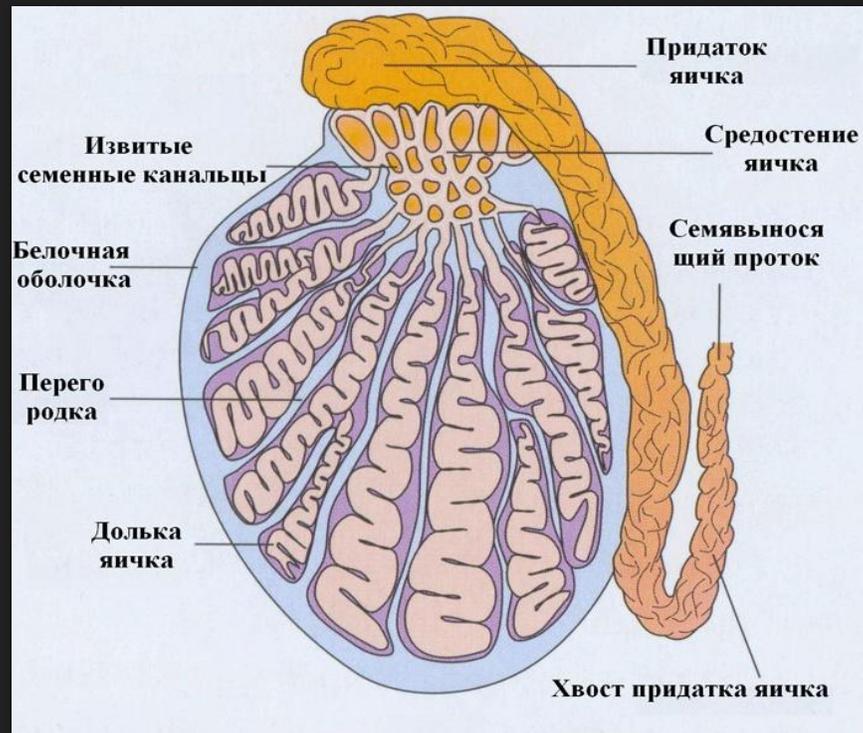
Каждое яичко состоит из долек, заполненных извитыми семенными канальцами. На каждом яичке сверху расположен придаток, который переходит в семявыносящий проток. Функции яичка находятся под контролем передней доли гипофиза. Стоит отметить такой факт, что такое расположение яичек – главных, с точки зрения размножения, половых органов – связано с особым температурным режимом, который необходим для созревания сперматозоидов в них. Т.е. для нормального созревания сперматозоидов необходима температура на несколько градусов ниже температуры тела. Поэтому такой важный, с точки зрения хранения и передачи генетической информации вида, орган находится в не очень надежном месте – снаружи. Однако, у многих животных имеется мышца, которая, в случае опасности, поднимает яичко и тягивает его в брюшную полость. У человека она слабо развита.

Брюшина полости малого таза

У мужчин в полости малого таза париетальный листок брюшины, опустившись из полости живота по ее задней стенке, переходит через пограничную линию, *linea*, покрывая мезоперитонеально переднюю поверхность средней трети прямой кишки. Затем, перейдя на верхний край семенных пузырьков и семявыносящий проток, брюшина направляется вверх, выстилая заднюю поверхность мочевого пузыря, и, выйдя из полости малого таза, переходит в париетальный листок передней стенки брюшной полости. В области лобкового симфиза, между ним и париетальной брюшиной, остается небольшая щель – *залобковое пространство, spatium retropubicum*, заполненное жировой клетчаткой (см. рис

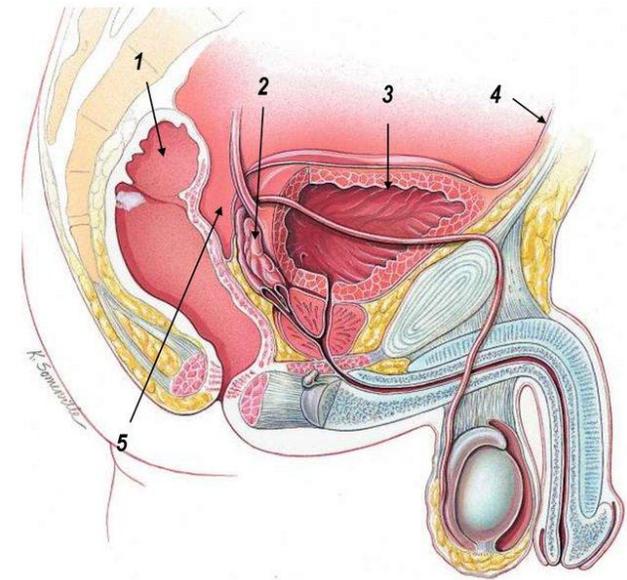
Наружные мужские половые органы

Яички



Брюшина полости малого таза

Брюшина полости малого таза мужчины.



Наружные мужские половые органы

Половой член

Мужской половой член служит для совершения полового акта и делает возможным оплодотворение, а также в толще его губчатого тела проходит уретра, по которой выделяется моча или сперма. Т.е. половой член играет двойную функцию: мочевыведение и продолжение рода. Половой член имеет сложное строение. В верхней части его имеются два пещеристых тела, а под ними - губчатое тело. Пещеристые тела покрыты соединительно-тканной белочной оболочкой.

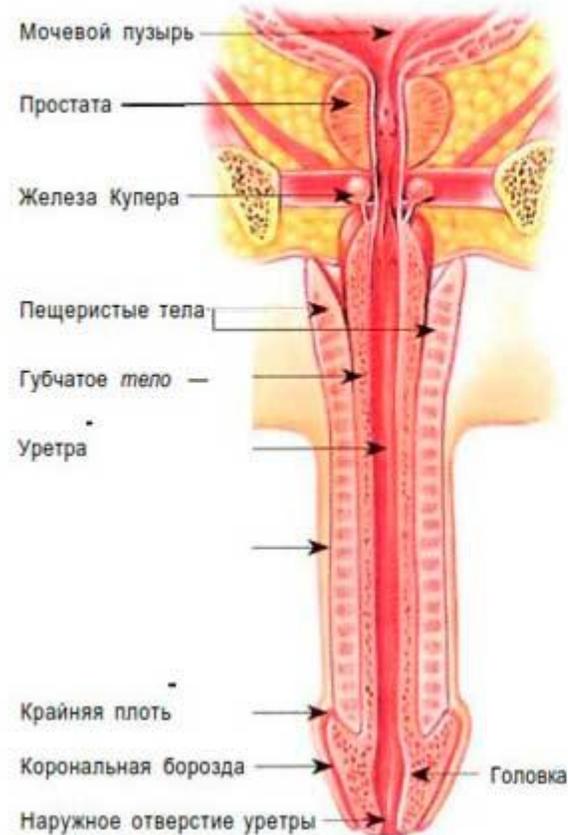
Свое название пещеристые тела получили за свое особое ячеистое строение, что по виду напоминает пещеру. Такое строение необходимо для обеспечения эрекции и осуществления полового акта.

Исследования показывают, что эрекция возникает в результате расширения артерий, приносящих кровь к половому члену, спазма вен, по которым эта кровь отходит от члена, и расслабления ячеек кавернозных тел полового члена. Артерии, вены и ячейки кавернозных тел состоят из гладких мышц. На эти мышцы воздействуют так называемые нейромедиаторы – вещества, которые выделяются при стимуляции нервов, контролирующей процесс эрекции.

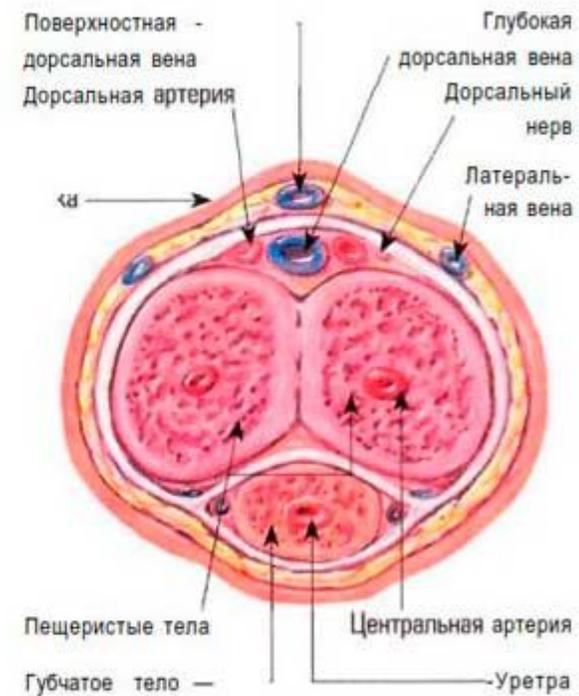
После соответствующей сексуальной стимуляции эти вещества приводят к расслаблению (релаксации) гладкой мускулатуры кавернозных тел полового члена, расширению их ячеек артерий, что проявляется мощным увеличением притока крови к половому члену. Затем ячейки наполняются кровью, расширяются и сдавливают вены, по которым отходит кровь, что ведет к дальнейшему нарастанию внутripещеристого давления, вызывая, тем самым, эрекцию.

Наружные мужские половые органы

**ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ
ПОЛОВОГО ЧЛЕНА**



**ПОПЕРЕЧНЫЙ
РАЗРЕЗ**



ИСТОЧНИКИ

<https://meduniver.com/Medical/Anatom/215.html>

<https://mcs.kiev.ua/anatomiya-i-fiziologiya-mochepolovoj-sistemyi>

[http://spina.pro/anatomy/vnutrennosti/mochepolovojj-apparat/polovaja-sistema/bljushina-p
olosti-malogo-taza-muzhchiny.php](http://spina.pro/anatomy/vnutrennosti/mochepolovojj-apparat/polovaja-sistema/bljushina-p
olosti-malogo-taza-muzhchiny.php)

https://ru.wikipedia.org/wiki/Бульбоуретральные_железы

Спасибо за внимание