

# ***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

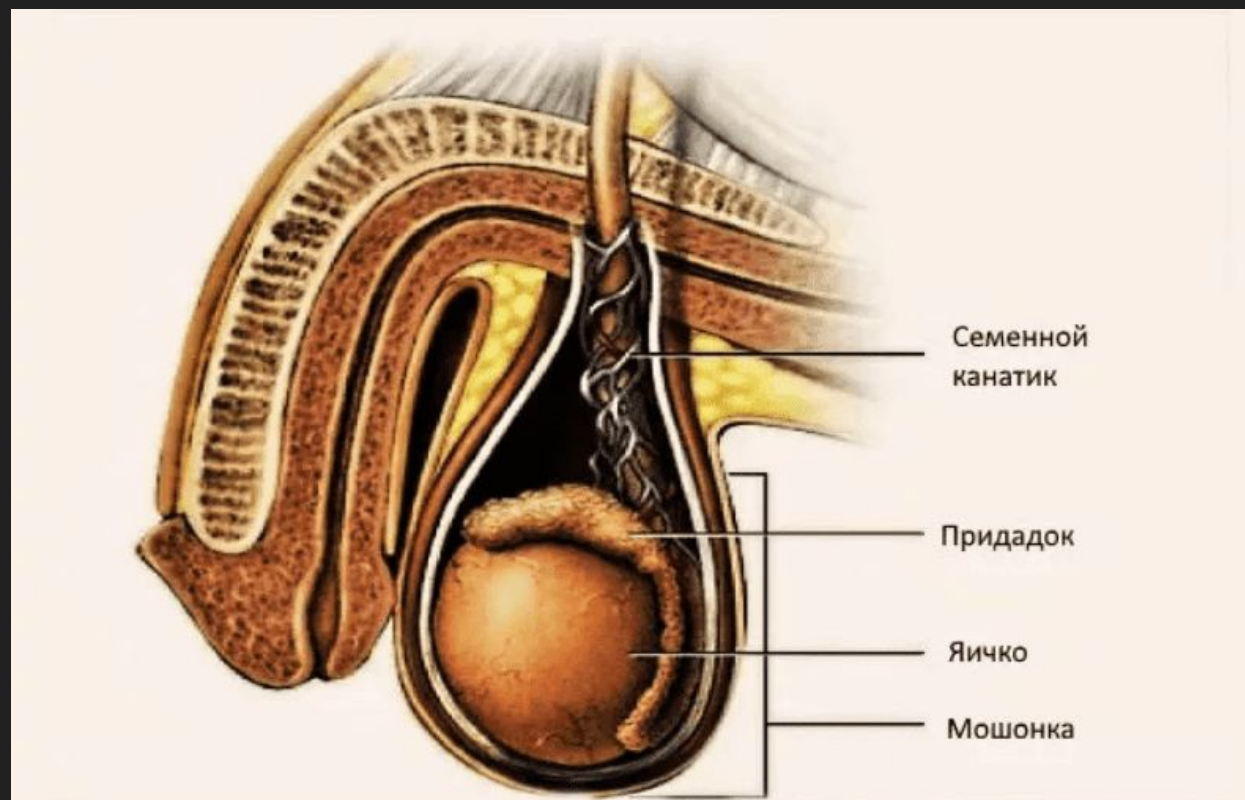
## Семявыносящие протоки

- 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.

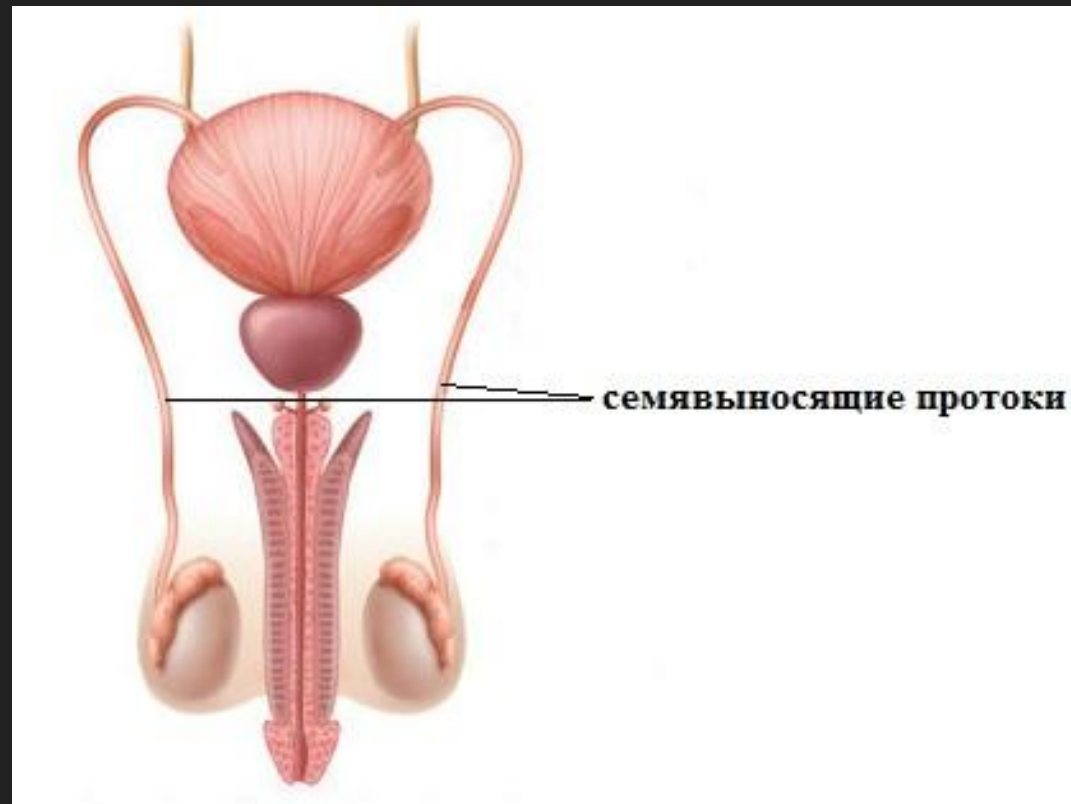
## Семенные канатики

- **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

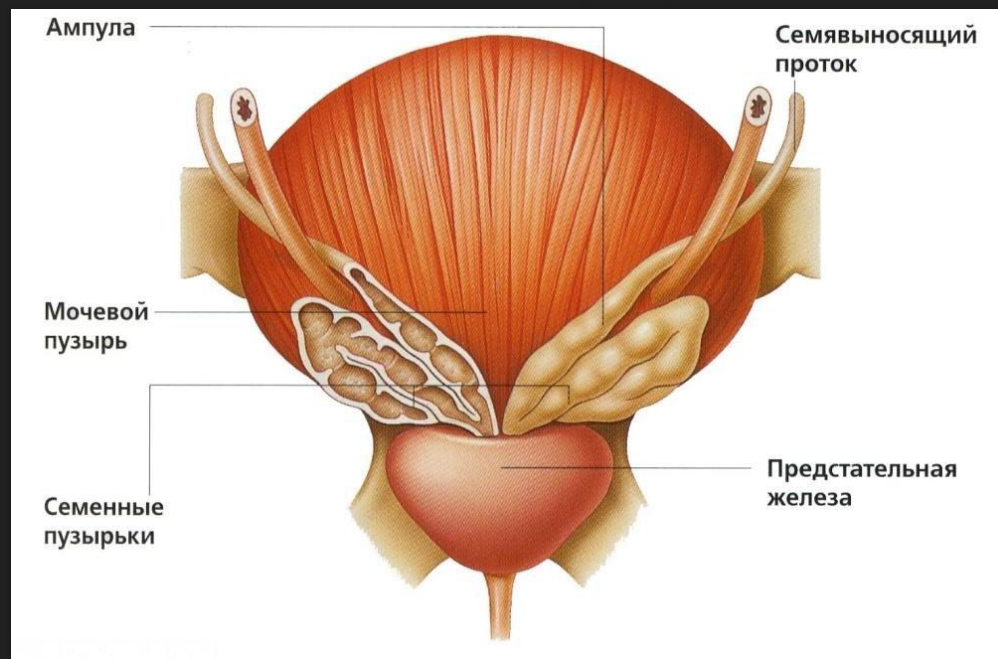
Семенные пузырьки представляют собой своеобразные извитые мешочки по заднебоковой поверхности сочевого пузыря. Основная функция семенных пузырьков – это резервуар семенной жидкости. В семенных пузырьках семенная жидкость претерпевает также некоторые изменения, чтобы стать полноценной спермой. При половом 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

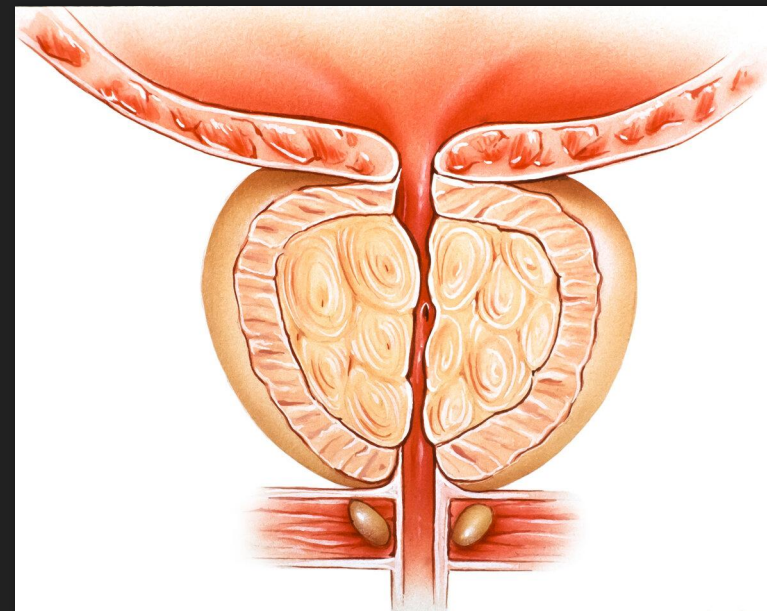
Простата – расположена непосредственно под мочевым пузырем у его шейки и охватывает своей толщиной уретру, т.е. уретра проходит сквозь неё. Это так называемый простатический отдел уретры. В него открываются как протоки простаты, так и протоки семенных пузырьков. Простата представляет собой железистый 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

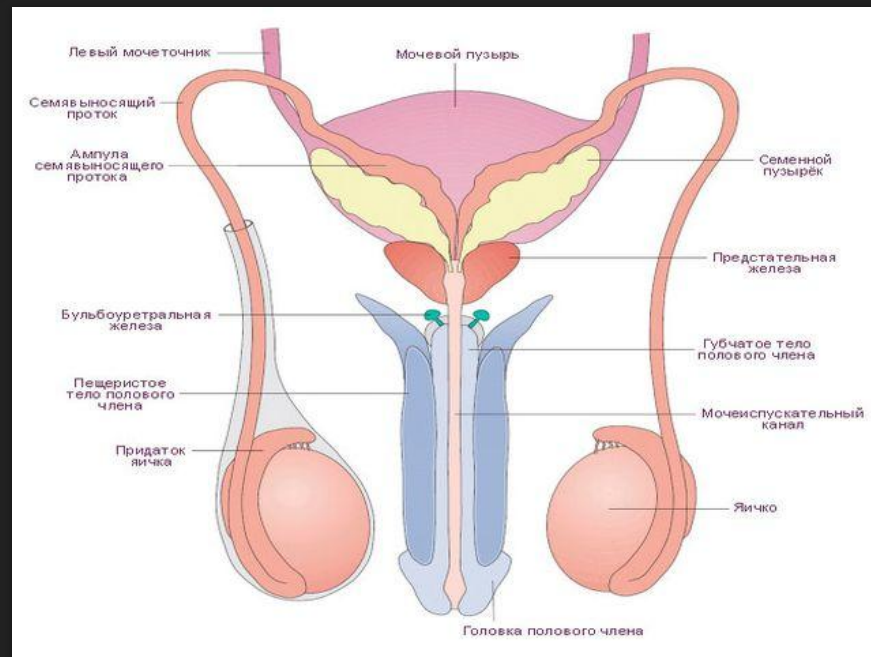
- Мужской мочеиспускательный канал, *urethra masculina*, представляет трубку около 18 см длиной, простирающуюся от мочевого пузыря до наружного отверстия мочеиспускательного канала, *ostium urethrae externum*, на головке полового члена. *Urethra* служит не только для выведения мочи, но также для прохождения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

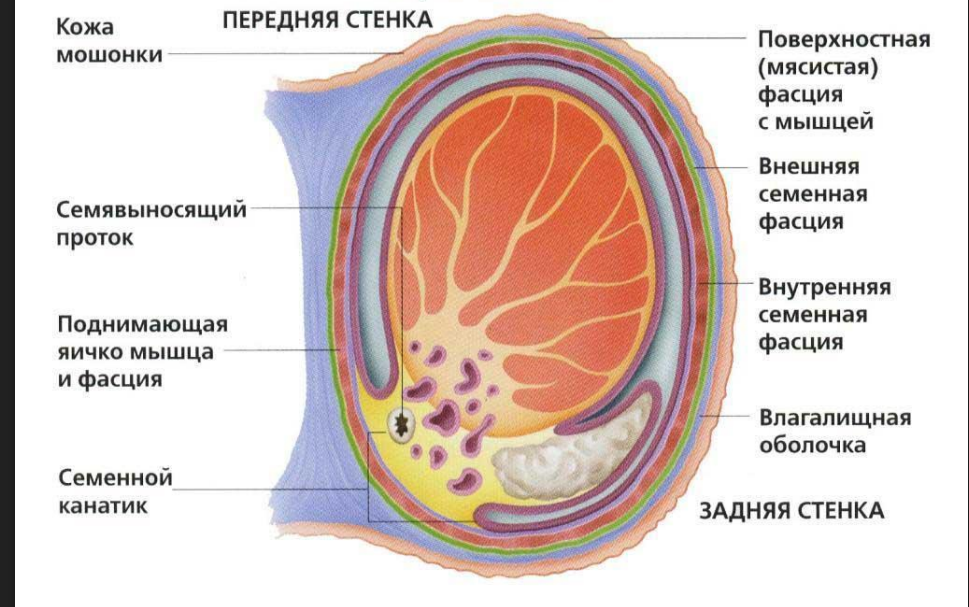
# Наружные мужские половые органы

## 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 втягивает его в брюшную полость. У человека она слабо развита.

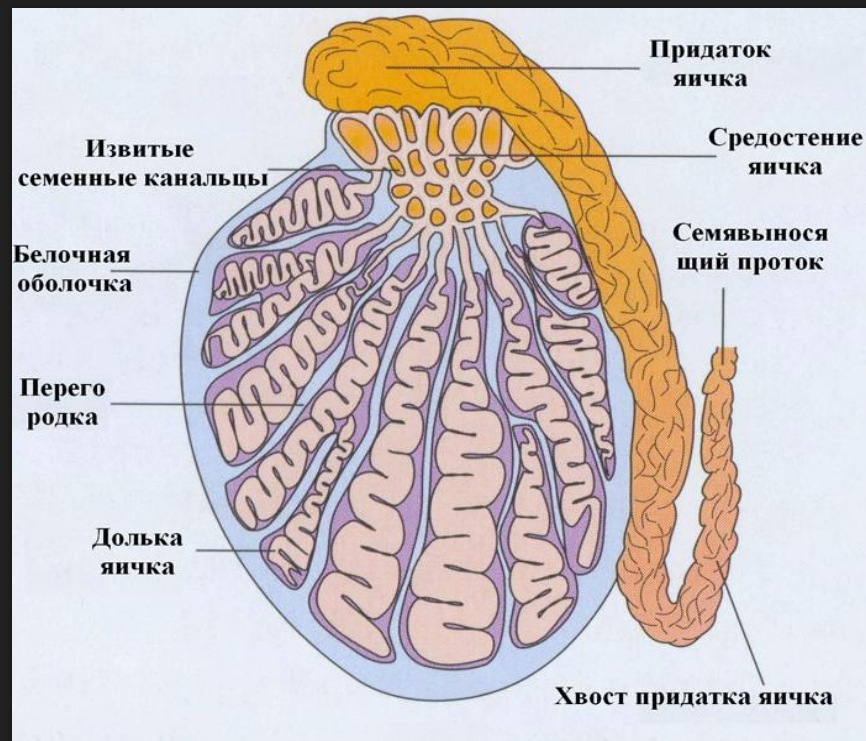
## Брюшина полости малого таза

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



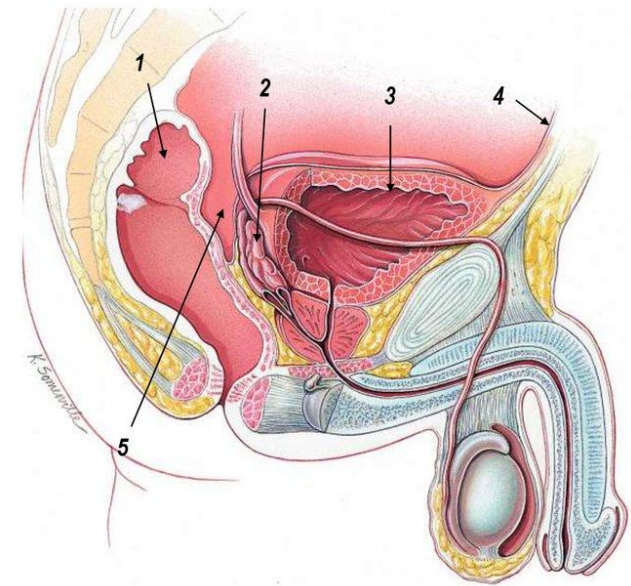
# Наружные мужские половые органы

## 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.

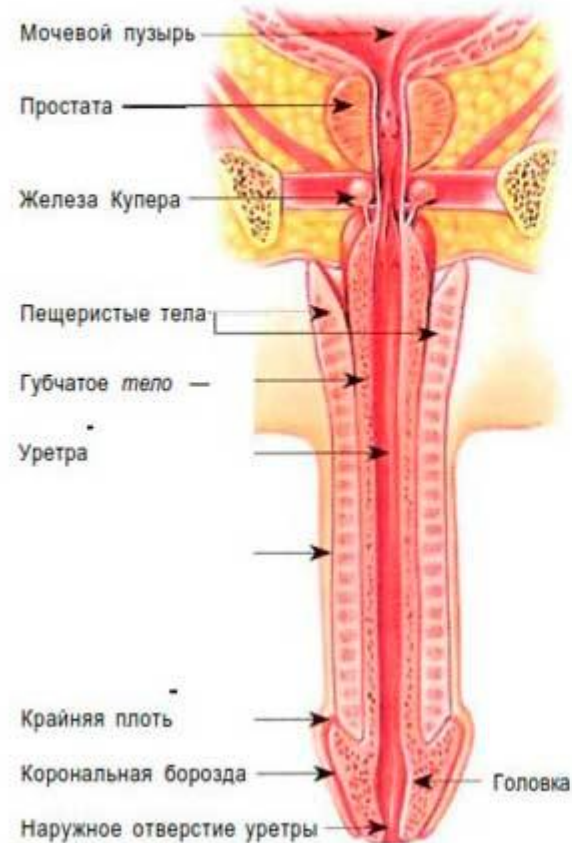
Свое название пещеристые тела получили за свое особое ячеистое строение, что по виду напоминает пещеру. Такое строение необходимо для обеспечения эрекции и осуществления полового акта. Исследования показывают, что эрекция возникает в результате расширения артерий, приносящих кровь к половому члену, спазма 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.

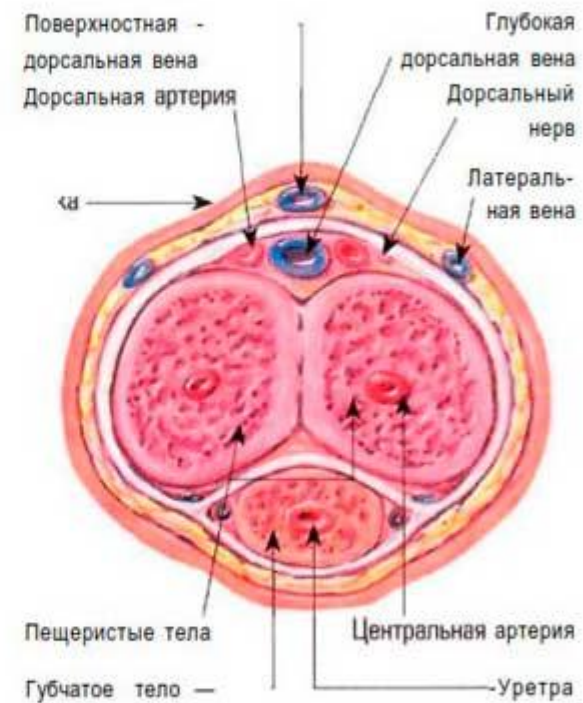


# Наружные мужские половые органы

**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<br/>olosti-malogo-taza-muzhchiny.php)

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Бульбоуретральные\\_железы](https://ru.wikipedia.org/wiki/Бульбоуретральные_железы)

**Спасибо за внимание**