

Анатомия и физиология.

Раздел 8.

ПРОЦЕСС РЕПРОДУКЦИИ.

Теоретический блок

ЖЕНСКАЯ РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА.

К внутренним женским половым органам относятся: яичники, матка, маточные трубы и влагалище.

Яичники – ovarium, ooforon. Располагаются в полости малого таза по бокам от матки.

Функции:

1. Образование и созревание яйцеклеток.
2. Синтез женских половых гормонов.

Ткань яичников подразделяется на мозговое и корковое вещество. Мозговое вещество представляет собой рыхлую соединительную ткань с сосудами и нервами. В корковом веществе располагаются многочисленные фолликулы внутри которых созревают яйцеклетки. Примерно 1 раз в 28 дней один из фолликулов созревает полностью. Зрелый фолликул называется Граафов пузырек. Разрыв фолликула и выход яйцеклетки в брюшную полость – овуляция – происходит примерно на 14 день менструального цикла. После овуляции на месте фолликула образуется желтое тело. Если яйцеклетка оплодотворяется и наступает беременность, оно называется желтым телом беременности и существует до конца данной беременности. Если яйцеклетка не оплодотворяется, оно называется циклическим и существует до конца данного менструального цикла. По окончании менструального цикла или беременности желтое тело превращается в соединительно-тканый рубец – белое тело.

Маточные трубы – salpinx, tuba uterina. Располагаются в полости малого таза по бокам от матки.

Функции:

1. Перемещение сперматозоидов к яйцеклетке.
2. Перемещение зародыша в полость матки.

Маточная труба имеет яичниковый и маточный концы. Делится на 4 части: внутривенечная часть, перешеек, ампула и воронка.

Стенка маточной трубы имеет 3 слоя:

- Слизистая оболочка – выстлана мерцательным эпителием. Движение его ресничек способствует перемещению зародыша в полость матки.
- Мышечный слой.
- Серозный слой.

Матка – metra, uterus. Располагается в полости малого таза между мочевым пузырем спереди и прямой кишкой сзади.

Функции: вынашивание и рождение плода.

Отделы матки: дно, тело, шейка.

Слои стенки матки: эндометрий, миометрий, периметрий.

На фронтальном разрезе полость матки имеет треугольную форму. В верхних углах треугольника открываются отверстия маточных труб, в нижнем углу – внутренний зев канала шейки матки. Канал шейки матки соединяет полость матки с полостью влагалища. Его отверстия называются наружным и внутренним зевом.

Менструальный цикл – это циклические изменения, происходящие в матке у половозрелых женщин в течение 28 дней. Подразделяется на 3 фазы:

- **Менструальная.** Продолжительность 3-5 дней. Функциональный слой эндометрия отторгается, происходит маточное кровотечение.
- **Постменструальная.** Продолжительность 10-14 дней. Функциональный слой эндометрия восстанавливается. К концу фазы матка готова к имплантации зародыша, а в яичнике созревает очередной фолликул.
- **Предменструальная.** Продолжительность 10-14 дней. Функциональный слой эндометрия подвергается дегенеративным изменениям. К концу фазы он начинает отторгаться.

МУЖСКАЯ РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА.

Внутренние мужские половые органы:

яички, семявыносящие протоки, семенные пузырьки и предстательная железа. Предназначены для размножения и созревания сперматозоидов, выведения их в составе спермы и образования мужских половых гормонов- андрогенов (тестостерона и др.). К наружным половым органам относится половой член и мошонка.

Яички – testis, orchis, didimis – располагаются в мошонке. Функции:

1. образование и созревание сперматозоидов
2. синтез мужских половых гормонов

Внутри яичка находится 12-15 выносящих канальцев, которые , сливаясь вместе , формируют проток придатка яичка.

Придаток яичка – epididimis - располагается в области заднего края яичка и имеет головку, тело и хвост. Хвост придатка переходит в семявыносящий проток

Семявыносящий проток – ductus deferens - начинается от придатка яичка, поднимается вверх в составе семенного канатика, проходит через паховый канал в брюшную полость и направляется к мочевому пузырю. Имеет длину 40-50 см, диаметр просвета около 0,5 – 1 см. В него впадают выводные протоки семенных пузырьков, после чего он приобретает название семявыбрасывающего протока- **ductus efferentis** . Проходит через предстательную железу и впадает в мочеиспускательный канал.

Семенные пузырьки- vesicula seminalis - располагаются в полости малого таза у дна мочевого пузыря. Функция: образование жидкой части спермы. Выводные протоки сливаются с семявыносящим протоком.

Предстательная железа – prostata – непарный орган, располагается в полости малого таза, охватывает начальный отдел мочеиспускательного канала. Функция: образование жидкой части спермы. Выводные протоки впадают в мочеиспускательный канал в области семенного холмика. Мышечное вещество простаты способствует выбрасыванию секрета, сужению уретры и удержанию мочи при прохождении спермы по мочеиспускательному каналу. Совокупность мышечных элементов называют простатической мышцей, участвующей в семяизвержении.

Мошонка - skrotum – кожномышечный мешок,местилище для яичек. Выполняет функцию терморегуляции- поддерживает температуру яичек на уровне 32-34 градусов, что является условием нормального сперматогенеза. Опускание яичек в мошонку происходит к концу беременности и свидетельствует о доношенности плода.

Половой член - penis– выполняет функции выведения спермы и мочи. Имеет 3 части: головку, тело и корень. В области тела расположены губчатое тело, в котором проходит уретра, и 2 пещеристых тела, которые во время эрекции заполняются кровью.