**ПОЛОВАЯ СИСТЕМА САМКИ.**

Вопросы:

1. Гистологическое строение яичников
2. Гистологическое строение яйцеводов
3. Гистологическое строение матки

Половая система самки включает в себя – яичники, яйцеводы, матку, влагалище, а также наружные половые железы.

1. **Гистологическое строение яичников.**

Яичники – это парные половые органы, лежащие в брюшной полости. Выполняют следующие функции: репродуктивную (образование женских половых клеток) и эндокринную (выработка половых гормонов).

Сверху яичники покрыты белочной оболочкой, образованной плотной соединительной тканью, поверх которой располагается мезотелий с микроворсинками на апикальной поверхности, являющийся продолжением эпителия брюшины. В яичнике различают корковое и мозговое вещество. У всех животных корковое вещество расположено снаружи, мозговое в центре органа. У кобыл мозговое вещество располагается на периферии, а корковое в центре. Основой яичника т.е. стромой является рыхлая соединительная ткань.

В корковом веществе находятся фолликулы, т.е. ооциты 1 порядка находящиеся на разной стадии развития. Здесь происходит стадия роста оогенеза. В самом наружном слое коркового вещества сразу под капсулой располагаются первичные фолликулы – это ооциты 1 порядка, окруженные одним слоем фолликулярных клеток. Их определенное количество – запас на всю жизнь самки.

По мере развития фолликулы постепенно перемещаются в глубину коркового вещества. Фолликулярный эпителий из плоского становится кубическим, призматическим, а затем многослойным. Вокруг ооцита формируется блестящая оболочка, которая является вторичной оболочкой фолликула. Самый внутренний слой фолликулярных клеток – лучистый венец. Это третичная оболочка ооцита 1 порядка. Для созревающей яйцеклетки клетки этого слоя играют трофическую роль. Остальные фолликулярные клетки – зернистый слой. Поверх фолликулярных клеток находится соединительнотканная оболочка – тека фолликула содержащая кровеносные капилляры. В это время в цитоплазме ооцита 1 порядка откладывается желток. Теперь он называется вторичным фолликулом.

С ростом ооцита 1 порядка фолликулярные клетки секретируют жидкость, содержащую гормон эстроген. Фолликул наполняется жидкостью, которая скапливается под зернистым слоем. Оттесняя ооцит 1 порядка с прозрачной оболочкой и лучистым венцом к одному полюсу. Ооцит 1 порядка с вторичной и третичной оболочками называется яйценосным бугорком. Весь фолликул в это время называется третичным или Граафовым пузырьком.

При дальнейшем накоплении жидкости стенка фолликула разрывается, жидкость из фолликула выливается и вместе с ней выходит ооцит 1 порядка, т.е. происходит овуляция. Полость фолликула заполняется кровью из разорвавшихся сосудов теки фолликула, а затем размножающимися клетками зернистого слоя, которые постепенно замещают кровяной сгусток. В клетках откладывается пигмент лютеин, а между клетками врастают кровеносные сосуды. Это образуется желтое тело. Его функция – образование гормона прогестерона, который подготавливает слизистую оболочку матки к восприятию зиготы, а также стимулирует рост концевых отделов молочной железы.

В мозговом веществе яичника располагаются крупные кровеносные, лимфатические сосуды, нервы.

1. **Гистологическое строение яйцеводов.**

Яйцевод – это трубка, соединяющая яичник с маткой. Он выполняет следующие функции: проводит яйцеклетку в матку, в нем происходит оплодотворение, транспортирует оплодотворенную яйцеклетку в полость матки.

Стенка яйцевода состоит из 3-х оболочек – слизистой, мышечной, серозной.

Слизистая оболочка образована двумя слоями – эпителиальным и собственно-слизистым. Эпителиальный слой представлен однорядным призматическим мерцательным эпителием, среди которого располагаются бокаловидные клетки. Собственно-слизистый слой образован рыхлой соединительной тканью с примесью гладкомышечной. Слизистая оболочка образует складки – первичные, вторичные и третичные.

Мышечная оболочка образована одним слоем гладкомышечных клеток – циркулярным.

Серозная оболочка – однослойный плоский эпителий.

1. **Гистологическое строение матки**

Функция матки – вынашивание плода во время беременности и выталкивание его во время родов.

Стенка матки состоит из 3-х оболочек: слизистой (эндометрий), мышечной (миометрий) и серозной (периметрий).

В эндометрии различают два слоя: эпителиальный и собственно-слизистый. Эпителий эндометрия однослойный призматический. Собственно-слизистый слой состоит из рыхлой соединительной ткани, в нем находятся маточные железы. Это простые трубчатые железы. Их стенка образована однослойным призматическим эпителием.

Миометрий образован гладкой мышечной тканью. Имеет два мышечных слоя: внутренний – кольцевой, наружный – продольный. Между ними находится сосудистый слой, содержащий крупные кровеносные сосуды и косой слой мышц.

Периметрий состоит из однослойного плоского эпителия (мезотелия) и тонкого слоя рыхлой соединительной ткани.