**МУЖСКАЯ ПОЛОВАЯ СИСТЕМА
ЯИЧКО**

**СТРОМА**
**плотная строма**

* **белочная оболочка** - покрывает яичко снаружи, в задней части яичка имеется утолщение белочной оболочки - **средостение яичка**
* **септы** - перегородки, отходящие от белочной оболочки, делят орган на дольки

белочная оболочка и септы образованы из плотной волокнистой оформленной соединительной ткан

белочная оболочка снаружи покрыта серозной оболочкой

**мягкая строма**

* рыхлая волокнистая соединительная ткань, находящаяся в дольках яичка

**ПАРЕНХИМА**
состоит из **эндокринной** и **сперматогенной** частей

**сперматогенная часть**
представлена системой канальцев, в одних из которых образуются сперматозоиды, а другие - служат для их выведения
канальцы последовательно соединены

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   | **ИЗВИТЫЕ СЕМЕННЫЕ КАНАЛЬЦЫ** | **ПРЯМЫЕ КАНАЛЬЦЫ** | **КАНАЛЬЦЫ СЕТИ ЯИЧКА** |
|   | трубки длиной около 1.5 метров; имеют извитой ход; начинаются слепо, переходят в прямые канальцы; располагаются в дольках яичка; их окружает рыхлая волокнистая соединительная ткань | подходя к средостению яичка, извитые семенные канальцы срединяются по нескольку штук, выпрямляются, и такие канальцы получают название прямых каналь- цев, они впадают в канальцы сети яичка | располагаются в средостении яичка, являются продолжением прямых канальцев; при выходе из средостения канальцы сети переходят в выносящие канальцы придатка |
| **СТРОЕНИЕ СТЕНКИ** |
| **собственная оболочка** | рыхлая волокнистая соединительная ткань, в которой имеются миоидные клетки, способные к слабому сокращению | рыхлая волокнистая соединительная ткань | рыхлая волокнистая соеди- нительная ткань, собственная оболочка плотно сращена с тканью средостения яичка |
| **эпителий** | **сперматогенный эпителий** состоит из**сперматогенных** и **поддерживающих** клеток (см.ниже) | однослойный цилиндрический | однослдойный плоский или кубический |
| **ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ КЛЕТКИ** (клетки Сертоли; сустентоциты) лежат на базальной мембране, между клетками есть плотные контакты, их цитомембрана имеет множество вдавлений, в которых располагаются сперматогенные клетки**СПЕРМАТОГЕННЫЕ КЛЕТКИ** - сперматогонии и клетки, последовательно образюущиеся из них в ходе сперматогенеза - сперматоциты 1 и 2 поряддков, сперматиды, сперматозоиды; менее зрелые клетки (сперматогонии) лежат в базальных отделах, в процессе созревания располагаются ближе к поверхности эпителия**функции клеток Сертоли:** участвуют в образовании гемато-тестикулярного барьера, вырабатывают андроген-связывающий белок, синтезируют ингибин (тормозит секрецию фолликулостимулирующего гормона гипофиза), обеспечивает трофику сперматогенных клеток, фагоцитируют остатки цитоплазмы сперматид в процессе формирования сперматозоидов |

**эндокринная часть**
представлена **клетками Лейдига (интерстициальными гландулоцитами)**, которые вырабатывают мужские половые гормоны - андрогены (тестостерон, дигидротестостерон)

клетки Лейдига находятся в рыхлой соединительной ткани долек яичка между извитыми семенными канальцами

в клетках Лейдига хорошо развит гладкий эндоплазматический ретикулум, в цитоплазме много липидных капель
**ИСТОЧНИКИ РАЗВИТИЯ**

* **энтодерма желточного мешка** - первичные половые клетки
* **целомический эпителий поверхности первичных почек** (половые валики, половые шнуры) - клетки Сертоли семенных канальцев и эпителий прямых канальцев и канальцев сети яичка
* **мезенхима** - белочная оболочка, септы, рыхлая соединительная ткань, собственная оболочка канальцев яичка

**ПРЕДСТАТЕЛЬНАЯ ЖЕЛЕЗА**

**СТРОМА**
образована **рыхлой волокнистой соединительной тканью** и **гладкомышечными клетками**, которые образуют прослойки внутри железы

снаружи простата покрыта адвентицией

**ПАРЕНХИМА**
представлена 3 группами желез

* **главные железы** - альвеолярные, располагаются между элементами мышечно-соединительнотканной стромы; концевые отделы и выводные протоки покрыты однослойным цилиндрическим эпителием, местами - многорядным
* **слизистые железы** - располагаются в собственной пластинке слизистой оболочки проститической части уретры
* **подслизистые железы** - располагаются в подслизистой оболочке простатической части уретры

через предстательную железу проходит уретра - простатическая часть, она тесно связана с предстательной железой; слизистые и подслизистые железы фактически являются железами простатической части уретры, однако, принято их считать железами простаты

**ИСТОЧНИКИ РАЗВИТИЯ**

* **моче-половой синус** - все железы
* **мезенхима** - соединительная и гладкомышечная ткани