

ПОЛОВАЯ СИСТЕМА САМКИ



Половые органы самца и самки имеют как целый ряд общих черт, так и ряд специфических отличий.

В половых железах самца — семенниках в огромном количестве развиваются мелкие, снабженные жгутиками, подвижные половые клетки — спермии, а в половых железах самки — яичниках — сравнительно немногочисленные, довольно крупные, округлые, неподвижные половые клетки — яйцеклетки.

Половой аппарат как суки состоит из парных яичников, яйцепроводов (маточных труб), матки, влагалища и наружных половых органов.

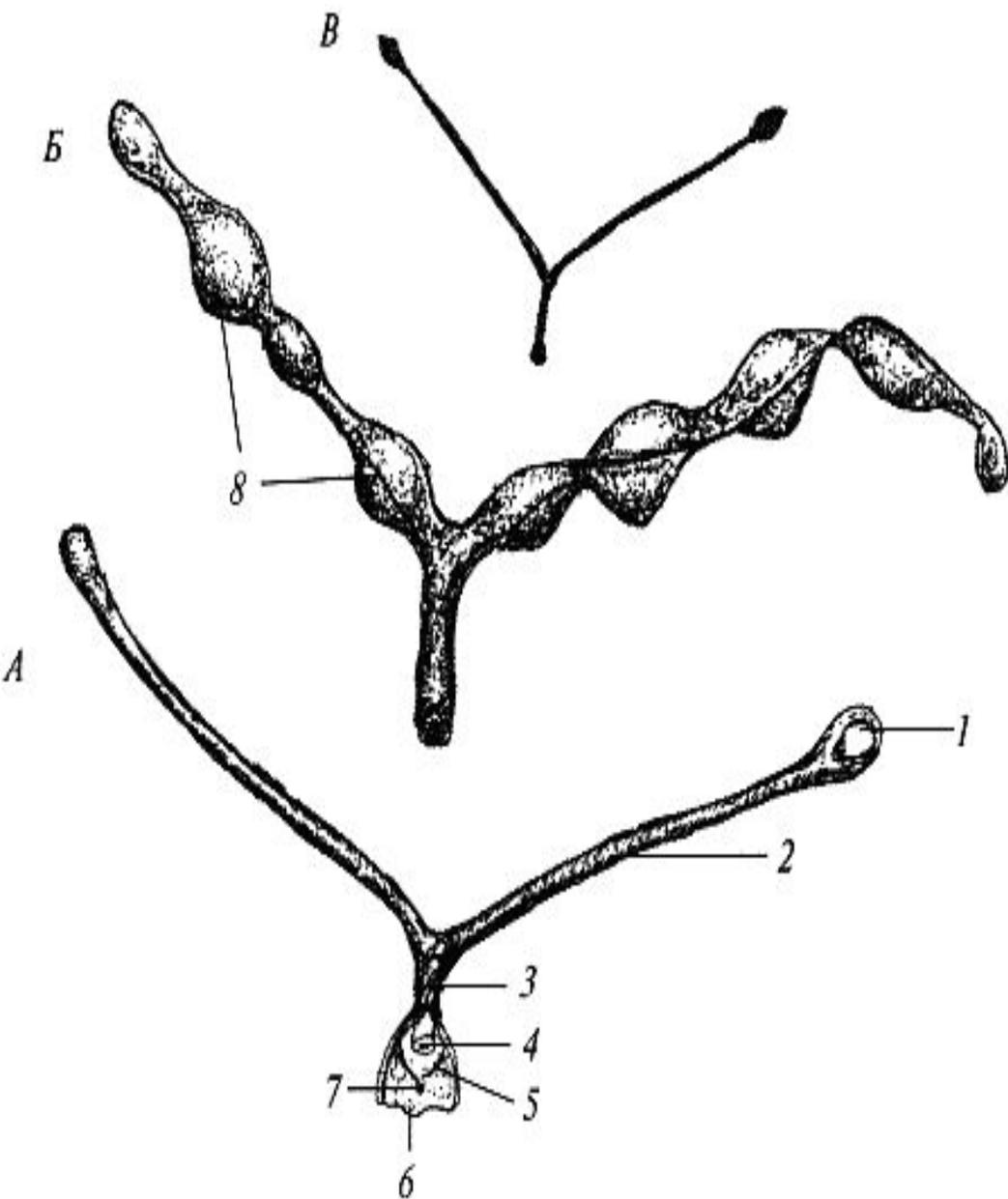


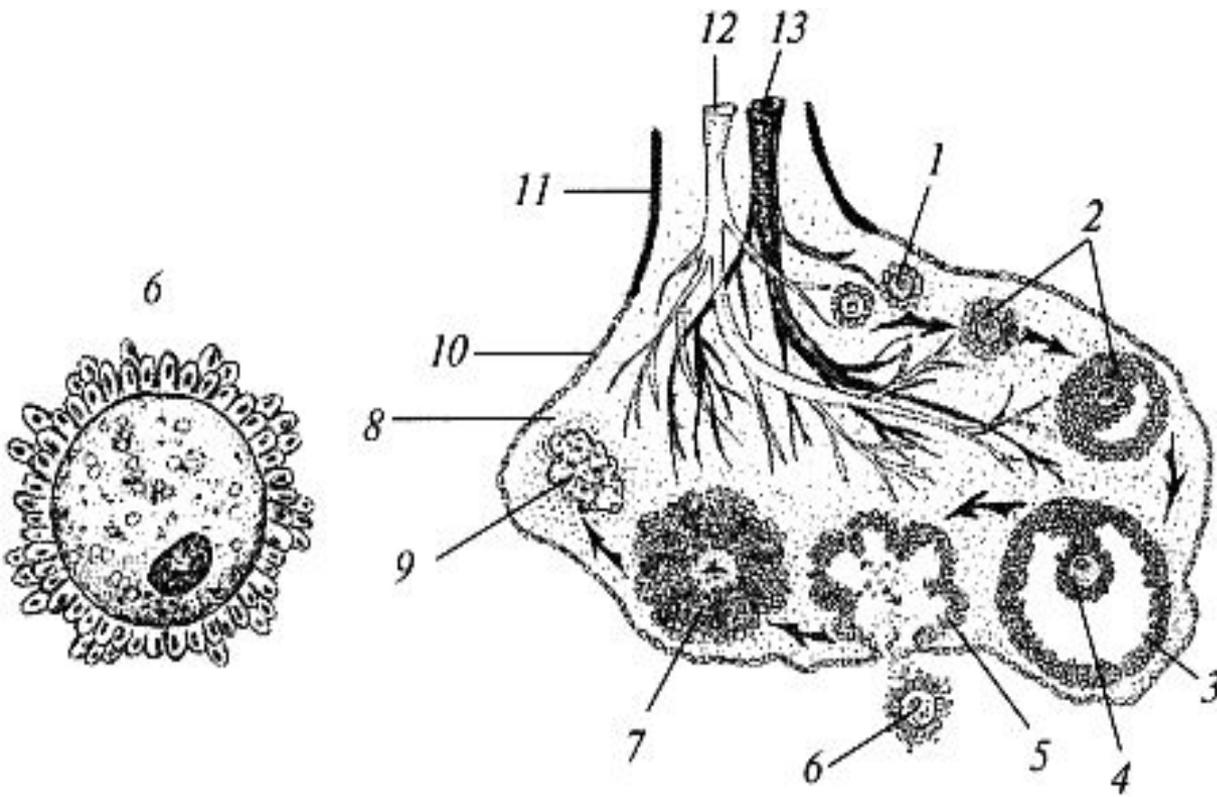
РИС. 6. ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ: А — МАТКА ПОЛОВОЗРЕЛОЙ САМКИ; Б — МАТКА БЕРЕМЕННОЙ САМКИ; В — МАТКА НЕПОЛОВОЗРЕЛОЙ САМКИ; 1 — ЯИЧНИК; 2 — РОГ МАТКИ; 3 — ТЕЛО МАТКИ; 4 — ШЕЙКА МАТКИ; 5 — ВЛАГАЛИЩЕ; 6 — НАРУЖНЫЕ ПОЛОВЫЕ ГУБЫ; 7 — ОТВЕРСТИЕ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА.

ЯИЧНИКИ

Женские половые железы — яичники, имеющие яйцеобразную форму, располагаются в поясничной области, вблизи задних концов почек. Они свободно подвешены в брюшной полости каждый на собственной связке или брыжейке.

РИС. 7. СТРОЕНИЕ ЯИЧНИКОВ:

**1 – ПЕРВИЧНЫЕ ФОЛЛИКУЛЫ; 2 – СТАДИИ РАЗВИТИЯ
ФОЛЛИКУЛА; 3 – ВТОРИЧНЫЙ ФОЛЛИКУЛ (ГРААФОВ ПУЗЫРЕК);
4 – ЯЙЦЕНОСНЫЙ БУГОРОК; 5 – ОВУЛЯЦИЯ; 6 – ЗРЕЛАЯ
ЯЙЦЕКЛЕТКА; 7 – ЖЕЛТОЕ ТЕЛО;
8 – БЕЛОВАТОЕ ТЕЛО; 9 – МОЗГОВОЕ ВЕЩЕСТВО; 10 –
ЗАЧАТКОВЫЙ ЭПИТЕЛИЙ; 11 – СЕРОЗНАЯ ОБОЛОЧКА; 12 –
АРТЕРИЯ; 13 – ВЕНА.**



У взрослой собаки среднего размера размеры яичника составляют $2,5 \times 0,7 \times 0,5$ см и весят около 3 г. До 6–9-месячного возраста поверхность его гладкая, а с момента полового созревания — шероховато-узловатая.

В яичниках развиваются женские половые клетки — ***яйцеклетки***, а также образуются женские половые гормоны — ***эстрогены***.



ЯЙЦЕВОД

Маточная труба или яйцевод представляет из себя парную, тонкую, сильно извитую трубку, соединяющую яичник с рогом матки. В яйцеводе происходит оплодотворение яйцеклетки, и по нему оплодотворенная яйцеклетка продвигается в матку.

Передний конец яйцевода расширен в виде воронки и открыт в брюшную полость. Неровный край воронки называется бахромкой. В глубине воронки находится брюшное отверстие яйцевода. В матку труба яйцевода открывается маточным отверстием.

Задний конец яйцевода переходит в матку.

МАТКА

Матка состоит из двух рогов, расположенных в правой и левой половинах задней части брюшной полости. Такой тип матки называется двурогой. Рога матки соединяются в тело матки, оно значительно короче, чем рога. По внешнему виду такая матка напоминает римскую цифру V. Рога и тело матки подвешены в брюшной полости на широких маточных связках. Тело матки переходит в шейку матки, вдающуюся во влагалище в виде конуса, на конце которого расположено одно отверстие.

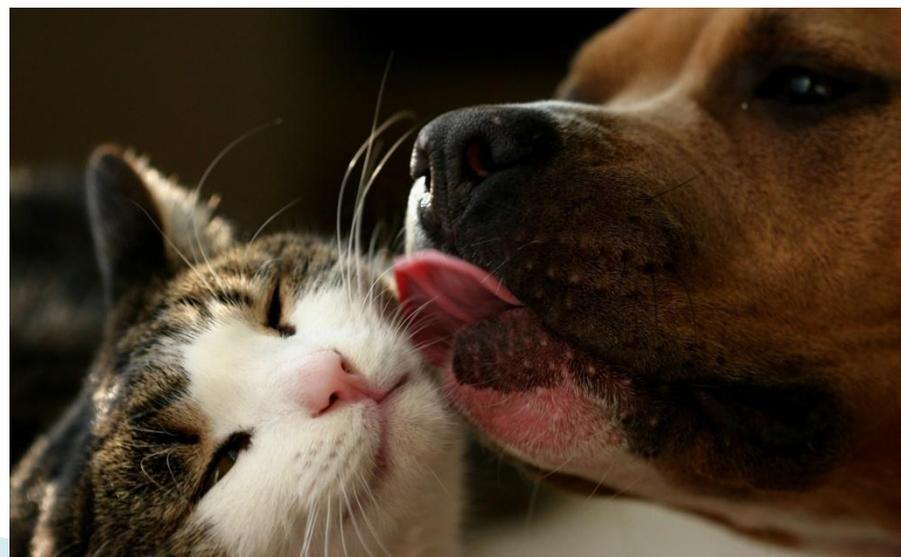
Матка служит местом развития плодов. Ее внутреннее строение обеспечивает прикрепление, развитие и вынашивание плодов.

Слизистая оболочка матки — **эндометрий** выстлана цилиндрическим эпителием, имеет трубчатые маточные железы, которые отсутствуют лишь в шейке.

Мышечная оболочка матки — **миометрий** образована двумя слоями гладкой мышечной ткани — наружным продольным и внутренним кольцевым. Кольцевой слой особенно сильно развит в шейке, где он формирует мощный сфинктер. Вместе со слизистой оболочкой сфинктер обеспечивает плотное замыкание канала шейки матки. Этот канал раскрывается во время течи и родов.

Между продольным и кольцевым мышечными слоями располагается сосудистый слой. Сосуды матки доставляют питательные вещества плодам и уносят продукты обмена.

Серозная оболочка матки с боковых поверхностей матки переходит в брыжейку, или широкую маточную связку. Она удерживает матку в брюшной полости; в ней к матке проходит маточная артерия и ее ветви. Тело и шейка небеременной матки лежат в тазовой полости выше мочевого пузыря, а рога свешиваются в брюшную полость. Беременная матка вся располагается в брюшной полости.



ШЕЙКА МАТКИ

Короткий орган с узким просветом, который соединяет матку с влагалищем. Шейка матки имеет канал, который открывается в верхнюю часть влагалища.

ВЛАГАЛИЩЕ

Это трубчатый орган, служащий органом совокупления и родовым путем, расположен между шейкой матки и мочеполовым преддверием. Границей с последним служит наружное отверстие мочеиспускательного канала.

У молодых сук у края этого отверстия имеется поперечная преддверно-влагалищная складка слизистой оболочки (девственная плева).

Суживающийся участок влагалища при переходе в шейку матки называется сводом влагалища.

ПРЕДДВЕРИЕ ВЛАГАЛИЩА

Это общий участок мочевых и половых путей, продолжение влагалища позади наружного отверстия уретры. Слизистая оболочка преддверия покрыта плоским многослойным эпителием, имеет лимфатические узелки и преддверные железы.

Снаружи гладкомышечной оболочки преддверия имеется сжиматель преддверия из кольцевых пучков поперечно исчерченных мышечных волокон.

НАРУЖНЫЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ

Наружные половые органы суки представлены женской срамной областью или вульвой (у собаки «петля»), и включает срамные губы, расположенную между губами срамную щель и клитор. Вульва находится несколько ниже ануса и отделена от него короткой промежностью.

Срамные губы

Обрамляют вход в преддверие влагалища — срамную щель и представляют собой складки кожи, переходящей в слизистую оболочку преддверия. В основе складок заложена мышца — сжиматель срамной щели. Кожа внешней поверхности губ покрыта нежными волосками, имеет потовые и сальные железы. Кожа внутренней поверхности волос не имеет.

Клиитор

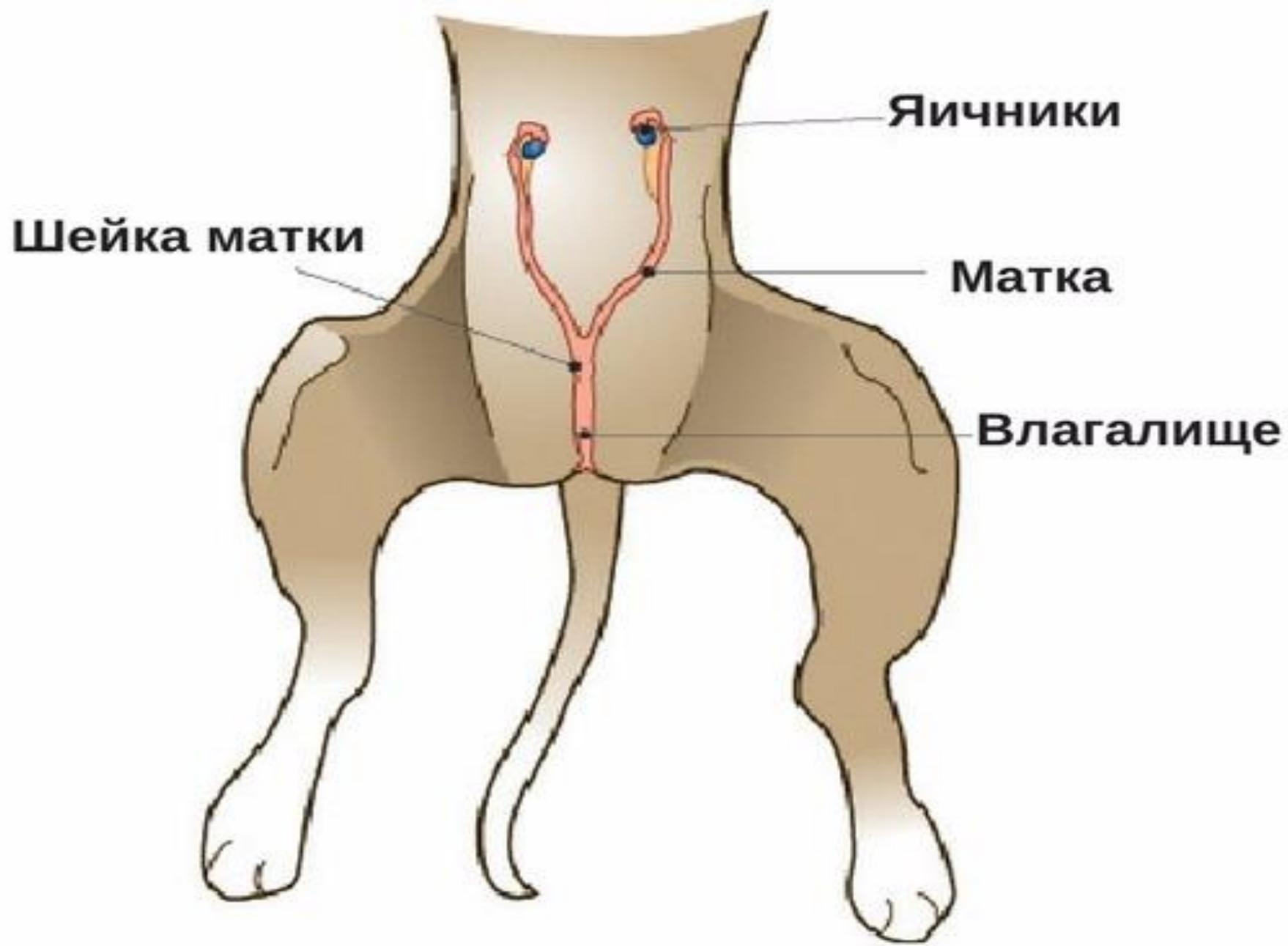
Это гомолог полового члена самцов, также построен из кавернозного тела, но слабее развит. У собаки длинная головка клитора скрыта в глубокой ямке.

- Непосредственно под кожей у конца клитора расположены **препуциальные железы**, соответствующие одноименным железам самца.
- Конечные отделы половой и выделительной системы богато снабжены кровеносными сосудами, в основном представляющими ветви внутренней срамной артерии.

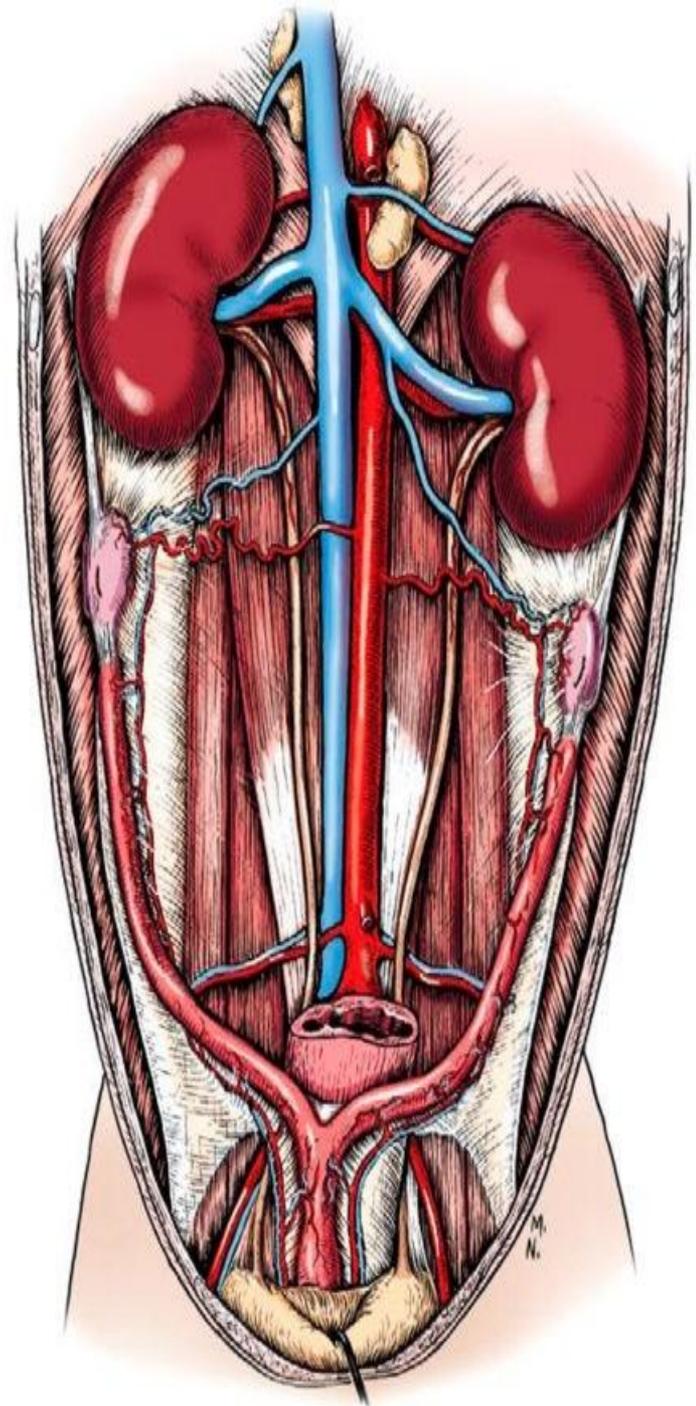
Гормоны, выделяемые женскими половыми железами

- В яичниках образуются женские половые гормоны, объединяемые в группы **эстрогенов** и **гестагенов**. Также вырабатываются незначительные количества мужских половых гормонов — **андрогенов**. Как андрогены, так и эстрогены ускоряют созревание и уменьшают период роста костей. Например эстрогены активизируют остеобласты, что приводит к усилению минерализации кости.

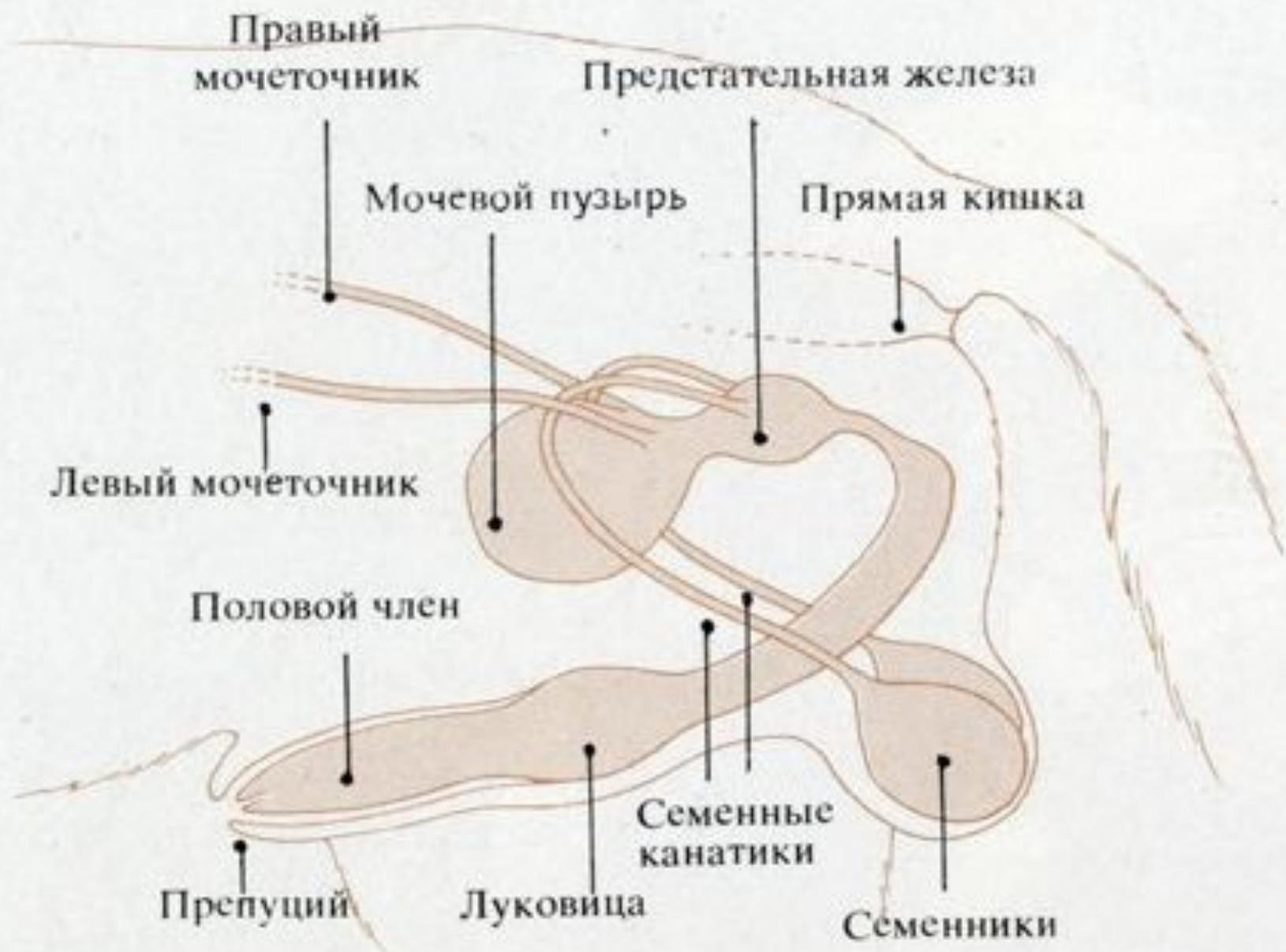
СТРОЕНИЕ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ КОШКИ



www.dyulger.ru



Половая система кобеля



Техника проведения операции

1. Операционное поле широко выбривают и моют.
 2. Опорожняют мочевой пузырь, сдавливая его рукой.
 3. Животное переносят на стол, фиксируют в спинном положении и подготавливают операционное поле.
 4. По средней линии от пупка в каудальном направлении производят кожный разрез на расстояние, обеспечивающее доступ и выведение органов.
 5. Рассекают по белой линии подкожные фасции и жир.
- 

6. Рассекают белую линию на длину, достаточную для осуществления доступа к матке и яичникам и для их выведения.
7. Находят и извлекают рог матки; захватывают связанный с ним яичник и выводят его наружу.
8. Вручную или с помощью гемостатического зажима рассекают подвешивающую связку яичника.
9. Теоретически корректная хирургическая техника предусматривает наложение трех гемостатических зажимов (техника трех зажимов) на кровеносные сосуды яичников; затем удаляют самый проксимальный зажим и накладывают лигатуру на поврежденные ткани. Однако из-за недостатка пространства, наличия жировых отложений и хрупкости сосудов часто приходится ограничиваться наложением лишь одного или двух зажимов вплотную к яичнику; при этом лигатуру накладывают так, чтобы она захватывала жировую ткань связки, содержащей сосуды. Согласно другому варианту лигатуру проводят через периваскулярные ткани связки и перевязывают как сквозной шов. Обычно ограничиваются наложением одной лигатуры.

10. После наложения лигатуры рассекают связку между двумя проксимальными зажимами или между лигатурой и зажимом, после чего извлекают яичник из брюшной полости.

11. Связку захватывают пинцетом, после чего гемостатический зажим снимают и оценивают степень геморрагии.

12. Культю связки отпускают в полость.

13. Широкую и круглую связки рога матки разрывают вручную; может потребоваться лигирование некоторых сосудов или электрокоагуляция (некоторые хирурги предпочитают накладывать лигатуру на широкую связку с двух сторон).

14. Аналогичная процедура выполняется в отношении второго яичника и рога матки.

17. Матку отсекают, проводя разрез или на уровне краниального полюса шейки или на уровне тела шейки.

18. Оставшаяся культя шейки не требует ушивания; оценив степень кровотечения, ее возвращают в брюшную полость.

19. Брюшную полость, культы связок яичников и культю шейки матки осматривают для выявления кровотечения, удаляют тампоны, после чего полость закрывают обычным способом.



Половая система суки

