

Тема: Загальна будова статевих органів самців

До статевим органам самців (рис.1) відносять насінники, придатки сім'яників, сперміопроводи, придаткові статеві залози, статевий член (пеніс) і препуцій.

Насінники - парна статева залоза. Насінники поміщаються в спеціальному шкірно-м'язовому мішку - мошонці, покриті серозною оболонкою, під якою розташована зрослена з нею білкову оболонку. Від останньої всередину відходять перегородки, що розділяють семенник на безліч часточок, заповнених паренхімою. Паренхіма складається з мікроскопічно малих звивистих сім'яних канальців і пухкої сполучної тканини з інтерстиціальними клітинами. У звивистих канальцях утворюються спермін (рис.2).

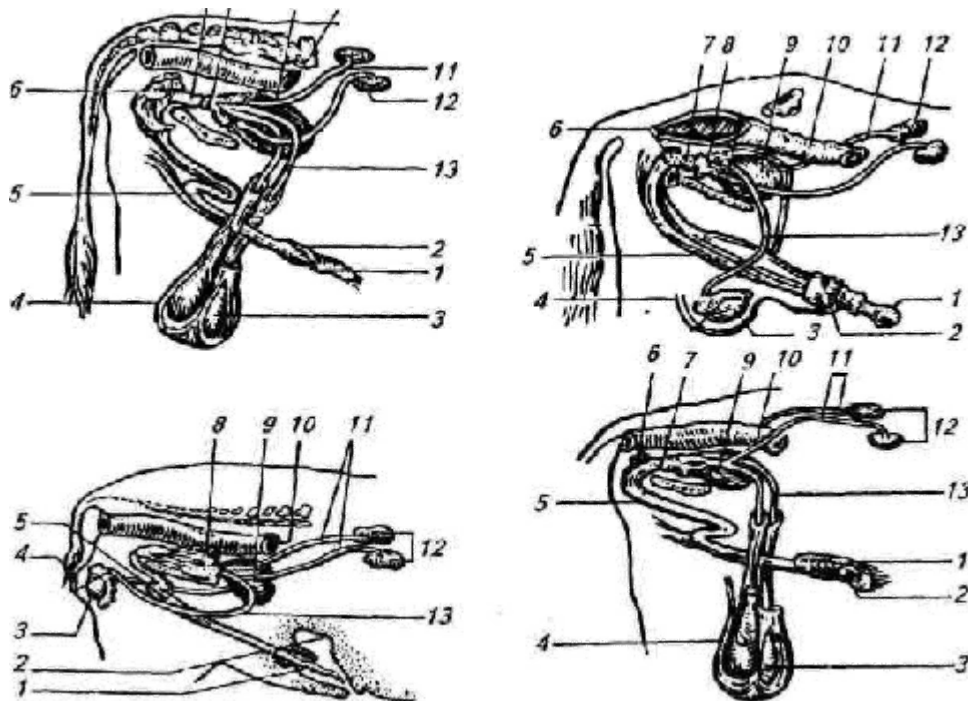


Рис.1. Схема статевих органів самців:

А - бика; Б - жеребця; В - кнура; Г - барана;
1 - головка пеніса; 2 - препуцій;
3-насінники; 4 - мошонка; 5 - статевий член;
5-цибулинні залози; 7 - передміхурова залоза; 8 - пузирьковідні залози; 9-сечовий

міхур; 10 - пряма кишка; 11 - сечоводи; 12 - нирки; 13-сперміопровод.

Придаток семенника прилягає безпосередньо до насінники і покритий власне вагінальної та белочною оболонками. У придатку розрізняють головку, тіло і хвіст. Головка придатка включає в себе сперміонососящі канальці, тіло і хвіст - вузький звивистою канал, розширений в кінцевій частині. Довжина каналу придатка у тварин різних видів коливається від 50 до 80 м. Канал хвоста придатка переходить в сперміопровод.

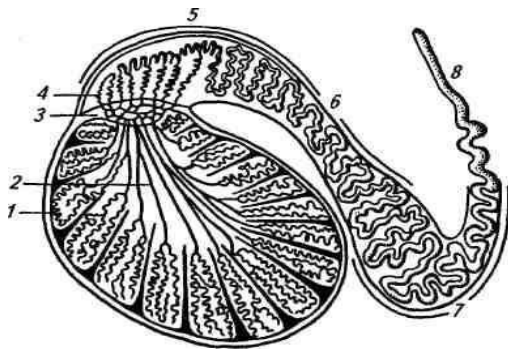


Рис.2. Схема будови семенника з придатком (розріз): 1 - звиті канальці; 2 - прямі канальці; 3 - мережа семенника; 4 - семявиносящіє канальці; 5 - голівка; 6 - тіло; 7 - хвіст придатка семенника; 9 - сперміопровод

А. Будова сперматозоїда

1. головка з ядром
2. центросома
3. мітохондріальна спіраль
4. плазматична мембрана
5. джгутик

Б Сперматозоїди тварин різних видів (Б):

- | | |
|---------------|------------|
| а – жеребець; | е – кнур; |
| б – осел; | є – собака |
| в – бугай | ж – кіт |
| г – баран | |
| д – козел | |



Сперміопровод - парний орган, що складається з трьох оболонок - слизової, м'язової, серозної. У складі сім'яних канатиків сперміопроводи через пахові кільця вступають в черевну порожнину і утворюють близько шийки сечового міхура веретеноподібне розширення - ампулу сперміопровода. Сперміопроводи впадають у сечовий канал (його початок), з'єднуючись з протоками пузирьковідних залоз. Разом з сім'яником в мошонку опускаються сперміопровод, кровоносні і лімфатичні судини, нерви і підтримуюча семенник зв'язка, все це покрито серозною оболонкою і називається насінним канатиком. Насінний канатик містить також м'яз - внутрішній підниматель семенника, представлений гладкими волокнами.

Мошонка - двошаровий мішок, що складається з зрощених шкіри і м'язово-еластичної оболонки. Остання утворює поздовжню перегородку, що розділяє мошонку на дві порожнини (для насінників), які сполучаються з черевної порожниною через пахові

канали. Порожнини вистелені загальної піхвової оболонкою, представленої волокнистою тканиною і серозним шаром (паріетальний листок очеревини). До зовнішньої поверхні загальної піхвової оболонки прилягає м'яз - зовнішній підниматель семенника. Кожен семенник підвішений на брижі семенника.

Сечостатевої канал служить для виведення сечі і сперми. У ньому розрізняють тазову і половочленну частини. Тазова частина розташовується між прямою кишкою і тазовим зрощенням, на ділянці від сечового міхура до сідничної дуги, де і переходить на статевий член. Постами частина починається у перешийка уретри і лежить вентрально в статевому члені, закінчуючись на передньому кінці голівки пеніса відростком сечостатевого каналу. Останній утворений слизовою оболонкою, кавернозним тілом і м'язової оболонкою. Слизова оболонка містить багато уретральних залоз, що виділяють рідкий секрет. Сполучнотканинний остов кавернозного тіла представлений фіброзної белочної оболонкою і перегородками з еластичними і гладком'язовими волокнами. При наповненні тіла кров'ю просвіт каналу зяє. М'язова оболонка з поперечносмугастих волокон в тазовій частини утворює сечостатеву м'яз, а в задо - цибулинна-кавернозну, що починається в області цибулини і що закінчується на корені пеніса.

У тазову частину сечостатевого каналу крім сперміопроводов і дрібних уретральних залоз відкриваються протоки придаткових статевих залоз: пузирьковідних, передміхурової і цибулинних, або куперових. Їх виділення змішуються зі сперміями під час еякуляції.

Пузирьковідні залози парні, розташовуються над шийкою сечового міхура і латерально від ампул сперміопроводов. Вивідний проток кожної залози зливається зі сперміопроводом, утворюючи загальний вивідний проток. У жеребця секрет пузирьковідних залоз - тягучий, у бика, барана і кнур - рідкий.

Передміхурова залоза є у всіх тварин, сильно розвинена у самців з великими семенниками. Розташовується на шийці сечового міхура. Виділяє рідкий секрет лужної реакції, що активізує рухливість сперміїв.

Куперових (цибулинні) залози лежать з боків сечостатевого каналу під цибулинна-кавернозної м'язом. Секрет куперових залоз у жеребців, биків і баранів рідкий і прозорий.

Статевий член (пеніс) - орган злягання. У ньому розрізняють корінь, тіло і голівку. Корінь - основу статевого члена - прикріплюється двома ніжками до сідничного кістках. Ніжки оточені сіднично-кавернозної м'язом. Від сідничних бугрів пеніс прямує вниз і вперед під тазове седалищное зрощення, переходячи в тіло, яке закінчується голівкою з отвором сечостатевого каналу. Остов статевого члена складається з покриває його сполучнотканинної оболонки та відходять всередину численними перегородками. Між перегородками розташовані запалі, або кавернозні, тіла, що представляють собою видозмінені кровоносні судини. Вони наповнюються артеріальної або венозної кров'ю при статевому збудженні, що створює ерекцію (напруга) статевого члена. У результаті скорочення ділянок артерій і вен, м'язової стінки і сіднично-кавернозної м'язи в запалі тілі затримується велика кількість крові. На поверхні пеніса розташовано багато чутливих нервових закінчень.

Препуцій (препуциального мішок) - шкірне утворення, що облягає статевий орган. Препуцій розташований вертикально в задній частині живота. У ньому міститься

статевий член в нееректірованном стані. У стінці препуція знаходиться багато сальних і потових залоз.

Кровопостачання і іннервація статевих органів самців. Статеві органи кровоснабжаються насіннею артерією (насінники і його придатки) і гілками внутрішньої сороміцької артерії: передміхурової артерії (простата і сечовий міхур), вентральної промежнинної (тканини мошонки і промежини) і артерією пеніса. За однойменних вен кров відводиться в каудальну порожнисту вену.

+Іннервацію забезпечують сороміцької нерв і його гілки, а також нерви Семенникової сплетіння. Лімфа від тазової частини сечостатевого каналу і придаткових статевих залоз збирається в крижові і тазові лімфовузли, від пеніса, препуція і мошонки - у поверхневі пахові лімфовузли, далі - в поперекову цистерну.

До статевих органів самок належать жіночі статеві залози — яєчники, в яких утворюються жіночі статеві клітини — яйцеклітини та жіночі статеві гормони (естрогени); яйцеводи (маткові труби), де відбувається запліднення яйцеклітини; матка, де розвиваються зародок і плід; піхва і сечостатевий присінок — органи парування і виведення сформованого плода назовні; зовнішні статеві органи (статеві щілини зі статевими губами і клітор



Рис. 113. Схема розрізу яєчника:

1 – зачатковий епітелій; 2 – фолікулярна зона; 3 – граафів пухирець;
4 – судинна зона; 5 – ворота яєчника; 6 – судини; 7 – край переходу
зачаткового епітелію у перитонеальний

Мал. Органи розмноження самок свійських тварин:

А — кобили, **Б** — корови, **В** — вівці, **Г** — свині:

1 — яєчник; 2 — спеціальна зв'язка яєчника; 3 — яйцепровід; 4 — роги матки (у кобили розтятий лівий ріг матки, у корови та вівці — правий); 5 — тіло матки; 6 — шийка матки; 7 — піхвовий отвір шийки матки; 8 — піхва (розрізана); 9 — дівоча пліва; 10 — отвір сечівника; 11 — присінок піхви, або сечостатевий синус; 12 — отвори вентральних і дорсальних присінкових залоз; 13 — клітор; 14 — статеві губи; 15 — брижа матки, або широка маткова зв'язка з артеріями, що проходять у її товщі; 16 — сечовий міхур).

