

**МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ ПРИСІНКОВОПІХОВОЇ СКЛАДКИ СУК**

*Досліджено сечостатеву перетинку 12 клінічно здорових невагітних сук і статеві органи від 7 сук, які загинули за різних травм. Установлені анатомічні параметри перетинки та їх зміни під час статевого циклу та її гістоструктура.*

*Обґрунтовано фізіологічне значення складки в утворенні «замка» під час природного осіменіння.*

**Постановка проблеми**

У сук, як і в інших тварин, піхва добре розвинена і являє собою видовжену трубку з товстими м'язовими стінками. Вона лежить каудально від матки і переходить у сечостатевий присінок. Межею між піхвою і присінком є зовнішній отвір сечівника. У молодих самиць дещо краніальніше від цього отвору знаходиться півмісяцевої форми складка слизової оболонки – клапаноподібний утвір, що є аналогом дівочої перетинки в жінок [2]. За даними [4], ця складка слизової оболонки добре виражена в кобил і хижаків. Про її фізіологічне і функціональне значення відомостей у доступній літературі нами не виявлено.

**Аналіз останніх досліджень**

Дані щодо вивчення цього питання обмежуються нашими повідомленнями про зміни в організмі різного віку сук за відсутності парування під час статевого циклу [3].

---

© Ю.С. Прищенко

\* Науковий керівник – проф. Г.М. Калиновський

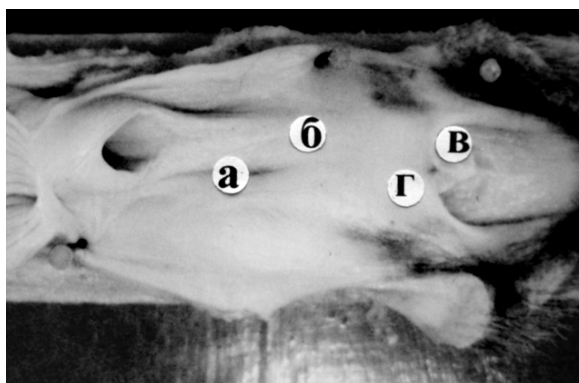
**Мета роботи** – дослідити морфологію присінковопихвової складки сук за різного стану організму.

### **Матеріал і методи**

Матеріалом для досліджень були 12 клінічно здорових різного віку і порід сук і статевих органів 7 сук, які загинули від різних захворювань, не пов'язаних зі статевим апаратом, і травмування під час нещасних випадків. Стан і топографію присінкової перетинки на живих тваринах досліджували, користуючись пихвовим дзеркалом з освітлювачем і пальпаторно, на ізольованих статевих органах після смерті тварин – оглядом і шляхом морфометрії. Гістоструктуру перетинки вивчали на гістопрепаратах, виготовлених з висіченої її середньої частини. Гістозрізи виготовляли за загальноприйнятою методикою і забарвлювали гематоксилін-еозином. Гістопрепарати досліджували і фотографували, користуючись мікроскопом МБИ-6.

### **Результати досліджень і їх обговорення**

При дослідженні 12 неплодних сук віком від 1,5 до 5 років порід сенбернар, вівчарка, нью-фаунленд і дог нами встановлено, що довжина присінка коливається в межах від 4,3 до 6,2 см, відстань від статевої щілини до зовнішнього отвору сечівника – від 3,9 до 5,7 см. Отвір сечівника має форму щілини, закритий натягнутою дорсальною складкою слизової оболонки (рис. 1: а, б, в, г). Краніально, на відстані 4-7 мм від поперечної дорсальної складки сечівника, над ним знаходиться складка слизової оболонки, що стягує краніальну частину пихви. Вона починається широкою основою на бокових стінках пихви, стягує вхід у пихву і має форму півмісяцевої стрічки, довжиною від 8 до 13 мм, висотою 3–6 мм, зібрана в дрібні повздовжні складки (рис. 1).

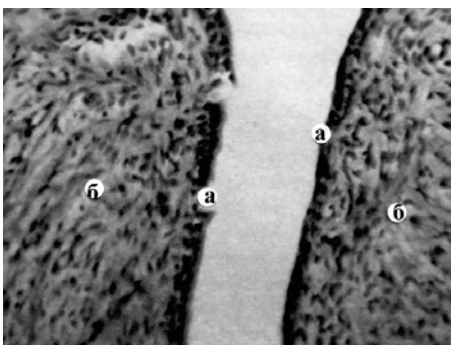


*Рис. 1. Анатомічна будова статевих органів суки на межі присінок пихви – пихва:*

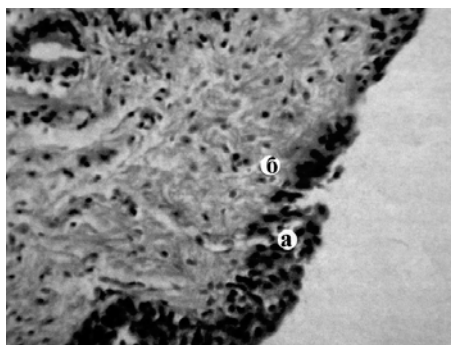
а – отвір сечівника, б – пихва, в – присінок пихви, г – присінковопихвова складка

Пальпаторно у живих тварин, якщо ввести палець по дну піхви, вона відчувається як складка слизової оболонки одразу ж за сечівником. У фазу охоти, перед в'язкою сук, присінковопіхвова складка пальпаторно відчувається як збільшена натягнута і напружена стрічка, що стягує зовнішній отвір піхви. Прогладжування складки пальцем викликає реакцію задоволення і заспокоєння тварини. Під час пологів на стадії виведення плодів складка розтягується і пальпаторно не визначається. Як нами було встановлено раніше, в окремих сук за умови пропуску парування під час декількох статевих циклів настає гіпертрофія присінковопіхвової складки і вона настільки збільшується, що випадає зі статевої щілини [3].

На гістопрепаратах добре виражена поздовжня складчастість присінковопіхвової перетинки (рис. 2б), слизова оболонка якої вкрита дворядним кубічним епітелієм, що найкраще зберігається між стінками складок (рис. 2а), підслизовий шар в ній відсутній, і зразу ж під шаром епітелію розміщуються 2–7-ма рядами темно-фіолетові клітини круглої і овальної форми. Від слизової оболонки в глибину радіально відходять густо розташовані сполучнотканинні волокна, що утворюють основу дрібних складок. Між цим шаром і циркулярно розміщеними поперечно-посмугованими м'язовими волокнами виділяється судинний шар. Протилежна слизовій оболонці присінковопіхвової складки поверхня слизової оболонки сечівника вистелена багаторядним перехідним епітелієм (рис. 3).



*Рис. 2. Гістоструктура присінковопіхвової складки:*  
а – епітелій, б – складки



*Рис. 3. Гістоструктура стінки сечівника:*  
а – епітелій, б – слизова оболонка

У доступній навчальній і науковій літературі нами не знайдено хоча б натяку на значення присінковопіхвової перетинки у сук.

С.К. Рудик [4] зауважує, що вона дещо звужує вхід у піхву й ідентична дівочій перетинці. Відомо, що дівоча перетинка – це фіртка, що перекриває доступ до піхви в жінок, і тільки з її руйнуванням він відкривається. Зважаючи на розміри сечостатевої перетинки, мова може йти лише про її аналогічність з дівочою перетинкою.

Розглядаючи функцію присінковопіхвової складки у сук з урахуванням її морфології, перш за все розмірів, можна припустити, що вона залежить від фізіологічного стану тварини, оскільки в неплідних сук вона доступна лише для пальпації, а у фазу охоти збільшується і напружується. Це вказує на взаємозв'язок між статевим циклом і її розмірами. Якщо ж врахувати і те, що вона гіпертрофується при неплідних статевих циклах, то таке припущення цілком обґрунтоване.

Окрім цього, нами встановлено, що при гіпертрофії присінковопіхвової складки вміст у крові сук естрадіолу та прогестерону зростає в десятки і сотні разів. Беручи до уваги наведене, є всі підстави стверджувати, що присінковопіхвова складка є мішенню для статевих гормонів, зокрема естрадіолу. Аналіз результатів виконаних досліджень дає можливість обґрунтувати фізіологічне значення цієї складки в утворенні «замка» в процесі природного парування або в'язання собак.

Нами було встановлено, що під час ерекції в кобелів не тільки збільшується розмір голівки прутня, але й настає муфтоподібне розширення його тіла в ділянці каудального кінця кістки. При введенні прутня в статеві органи суки і парувального акту його головка фіксується півмісяцевою складкою краніального відділу піхви, муфтоподібне розширення тіла краніально – присінковопіхвовою складкою, каудально – стискачем вульви. Така фіксація прутня під час парування собак забезпечує утворення «замка», визначає фізіологічне значення півмісяцевої складки піхви біля шийки матки і сечостатевої перетинки слизової оболонки сук і обумовлює тривалість статевого акту.

### **Висновки:**

1. Присінковопіхвова перетинка у сук розташована на відстані 4–7 мм краніально від поперекової дорзальної складки сечівника, має серпоподібну форму, довжиною 8–13 мм, висотою 3–6 мм, і частково стягує краніальну частину піхви.

2. Гістоструктура присінковопіхвової складки представлена слизовою оболонкою, вкритою дворядним одношаровим кубічним епітелієм, сполучнотканинною основою і поперечно посмугованими м'язовими волокнами, між яким залягає судинний шар.

3. У фазу охоти стадії збудження статевого циклу присінковопіхвова перетинка набрякає і напружується, а під час пологів розтягується.

4. Фізіологічне значення присінковопіхвової перетинки проявляється під час природного осіменіння в утворенні «замка»: головку прутня фіксує півмісяцева складка піхви, а муфтоподібне розширення його тіла краніально – присінковопіхвова складка, каудально – стискавач вульви.

### **Перспектива подальших досліджень**

Гістохімічне вивчення присінковопіхвової складки за різного стану організму.

---

**Література**

---

1. Анатомія та особливості фізіології собак з основами дресирування: навч. посібник / *Л.П. Горальський, В.М. Хомич, Ю.С. Ших* [та ін.]; за ред. *Л.П. Горальського*. – Житомир: Полісся, 2008. – С. 203–206.
2. *Гришко Д.С.* Лекції з ветеринарного акушерства / *Д.С. Гришко*. – Харків: Прапор, 2003. – С. 147–148.
3. Міжнародна ветеринарна анатомічна номенклатура / *В.Т. Хомич, В.С. Левчук, Л.П. Горальський* [та ін.]. – К.: Урожай, 2005. – С. 161.
4. *Прищенко Ю.С.* Гіпертрофія присінковопівхової складки у сук / *Ю.С. Прищенко, М.М. Омеляненко, Г.М. Калиновський* // Вісник ДАЕУ. – 2002. – № 2. – С. 35–37.
5. Органи розмноження: підручник / *С.К. Рудик, Ю.О. Павловський, Б.В. Криштофорова* [та ін.]; за ред. *С.К. Рудика*. – К.: Аграрна освіта, 2001. – С. 235.
6. *Студенцов А.П.* Ветеринарное акушерство и гинекология: учебник / *А.П. Студенцов*. – М., 1979. – С. 12.
7. *Хомин С.П.* Виворіт піхви: довідник лікаря ветеринарної медицини / *С.П. Хомин*. – К.: Урожай, 2002. – С. 593–594.
8. Ветеринарне акушерство, гінекологія, біотехнологія відтворення, патологія молочної залози з основами андрології: підручник / *В.А. Яблонський, С.П. Хомин, Г.М. Калиновський* [та ін.]; за ред. *В.А. Яблонського, С.П. Хомина*. – Вінниця: Нова книга, 2006. – С. 335.