

Встановлена прямо-пропорційна залежність між метаболічними порушеннями, а саме дефіцитом вітаміну А та порушенням кислотно-лужної рівноваги (ацидозом) і виникненням акушерсько-гінекологічних захворювань.

Список літературних джерел

1. Станко Ф. Бобош. Вплив періодів лактації та бактеріальної забрудненості на концентрацію IgG у сироватці молока корів/Бобош Ф. Станко//Ветеринарна медицина: Міжвідом. темат. наук. зб.: Харків, 2015. Вип. 98. С. 93-95.
2. Коваленко Л.В. Діагностика метаболічних порушень у великої рогатої худоби/ Л.В Коваленко, О.П Руденко, В.С Бойко та ін.//Ветеринарна медицина: Міжвідом. темат. наук. зб.: Харків, 2015. Вип. 101.С. 166-167.
3. Reitman S. [Текст. / S. Reitman, S. Frenkel //Am, J.Clin. Pathol., 1997. V.27- P.56.
4. Лабораторные исследования в ветеринарии: Справочник [Текст] / Под ред. Б.И. Антонова // М. : Агропромиздат, 1989.320 с.

УДК 619:591.4:591.1

АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ТІЛА ШИНШИЛ.

Станішевський Д. Ю., 1 к., 4.10 211 «Ветеринарна медицина»,

Коренева Ж. Б., к. вет. н., доцент,

Запека І.Є., к. вет. н.,

Діскант В. О. 2 к., 5.10 211 «Ветеринарна медицина»,

Одеський державний аграрний університет

JannaKoreneva1965@ukr.net

Вступ. Шиншила (Chinchilla) – дрібний гризун родини шиншилових. Батьківщина цих тварин Південна Америка. В природніх умовах шиншили можуть самотійно рити нори, або селяться між каменями в невеликих печерках. Шиншили зустрічаються в гірських чагарниках і луках на висоті від 3000 до 4500 м. Біологи розрізняють два види шиншил: звичайна шиншила чи довгохвоста шиншила (*Chinchilla lanigera*) та куцохвоста шиншила (*Chinchilla chinchilla*). Сьогодні цих тварин занесено до червоного списку Міжнародного союзу охорони природи.

Шиншили мають добре розвинені органи чуття і тому вони добре орієнтуються в горській місцевості в темні часи доби і є нічними тваринами. Тварини мають досить швидку реакцію, що компенсує слабкий, монокулярний зір, але вони добре бачити в темряві. Домашні шиншили крупніші, ніж дикі. В природніх умовах розміри тіла тварин коливаються в межах 20-40 см, вуха можуть сягають 4-6 см, вуса- вібриси - до 10 см; маса тіла самців від 350 до 500 г, самиць – від 400 до 550 г.

В Україні шиншили поширені, як домашні улюбленці. Шиншили досить чутливі до мінімальних порушень умов утримання та годування і тому часто можуть хворіти на заразні та незаразні захворювання. [1-5]

Мета роботи визначити анатомічні особливості будови тіла шиншил.

Результати власних досліджень. Шиншили відносяться до гризунів середніх розмірів: довжина тіла – 25-35 см, довжина хвоста до 15см. Тварини

мають всі ознаки притаманні гризунам: округлу форму тіла і голови, великі вушка, коротку шию, маленька короткі кінцівки. Особливостями цих тварин також є: довгий і вкритий жорсткими остьовими волосками хвіст та м'яке і густе хутро. М'якість хутра пояснюється особливістю будови шерстинок, а саме з кожного фолікула росте приблизно 50-60 тонких шерстинок. У кожному кластері є одне центральне «захисне волосся», навколо якого є два бічних пучка

«шерстинок». «Остьові» і «шерстинкові» волоски не мають волосяних цибулин. На вушках, як в на хвості шерстинки ростуть окремо, а не групуються. Кожна шерстинка має довжину 2-3 см, смугасте забарвлення (3 ділянки): кінчик шерстинки має чорний колір, середня частина – слабо пігментована, ділянка біля кореня - має незначне забарвлення від білого до сірого. Сьогодні є шиншили, що які мають срібне, чорне і бежеве хутро. Така будова та густина хутра добре допомагає шиншилам захиститися від низьких температур (взимку), крім того відсутність потових і сальних залоз роблять тварин дуже чутливими до спеки та підвищеної вологості.

Голова у шиншил досить велика по відношенню до тулуба. Очі великі. На верхній і нижній повіках є тонкі вії. Око також має погано розвинену мигальну оболонку. Зіниця являє собою вертикальну щілину. Райдужка сильно пігментована.

Великі вуха тварин забезпечують їм винятковий слух, особливо на високих і низьких частотах. Шиншили мають набагато кращий слух на низьких частотах, ніж інші тварини з подібним діапазоном слуху.

Осьовий скелет шиншил складається з черепа, хребців шийного відділу, грудного, поперекового, крижового та хвостового (формула C7, T13, L6, S2, Ca23), 13 пар ребер та грудна кістка. У шиншил нараховується 51 хребець, з 13 парами ребер.

Череп самців та самиць майже не відрізняються. Череп шиншил включає великі підчочномкові отвори, зменшені виличні дуги, відсутність жувальних гребінь нижньої щелепи, великі слізні кістки та слізні канали, які відкриваються збоку від роstrума.

Шиншили мають досить потужний череп та жувальний апарат. Зубна формула I (I/1) C (0/0) PM (1/1) M (3/3). Передня частина різців від жовтого до помаранчевого кольору через наявність залізо в емалі. Бічні та задня частина різців і молярів безбарвні або однорідно білі. Зуби мають відкриті корені та ростуть протягом усього життя тварини (до12 мм на тиждень); верхні різці ростуть швидше, ніж нижні. Ще однією особливістю є те що оклюзійна поверхня зубів паралельна щелепним кісткам, а жувальний рух краніокаудальний. У шиншил нижня щелепа ширша за верхню.

Ребра у шиншили з'єднуються з хребтом, як і у всіх інших ссавців. Різниця полягає в тому, що перші ребра не з'єднані грудиною. Грудна кістка дуже маленька, її частки з'єднаними між собою з хрящами та м'язами, завдяки чому грудна клітка стає набагато гнучкішою.

Передні кінцівки у тварин коротші, ніж потужні задні. Передніх кінцівках є чотири пальці (2-5). На задніх кінцівках у тварин є три нормальні пальці (2-4) та 1

і 5 маленькі рудемінтовані. На кожній пальці є маленькі кігтики. На задніх кінцівках подушечки пальців мають неправильну форму, виступають і доходять до скакального суглоба.

Ще однією особливістю є наявність 3-х пар молочних залози є тільки у самиць (дві пари грудні та 1 пара пахвинна. Під час лактації, ділянки навколо сосків втрачають хутро.

Статева система. У самиць є великий, виступаючий конусоподібний урогенітальний сосочок (клітор), який за розмірами можна помилково прийняти за пеніс у самців. Самки шиншил мають окремий вагінальний отвір між уретрою та анусом. Вульва знаходиться безпосередньо каудально до урогенітального сосочка, не має губних складок.

Оскільки зовнішні статеві органи самок і самців виглядають подібно, то основним критерієм є аногенітальна відстань: у самців відстань між анусом та пенісом знаходиться в межах 1–1,5 см, у самиць – 0,5-0,75 см. Крім того, пеніс у самців значно більший за клітор. У самців більший статевий сосочок. Пеніс у тварин має S-подібну форму та відносно велику статеву кісточку (довжиною до 1 см). Головка статевого члена закінчується трохи нижче заднього проходу та крайньої плоті і поширюється майже до заднього проходу. Головка пенісу частково вкрита дрібними роговими шипами, які спрямовані назад, до тіла.

Паховий канал відкритий, тому сім'яники можуть знаходитися в черевній порожнині, яєчка залишаються в черевній порожнині чи підшкірою в анальній ділянці. В парувальний період сім'яники значно збільшуються в розмірі.

Сім'яники у шиншил мають розмір приблизно 2,0-2,5см x 1-1,5 см і вагу 2-3 г кожен. Придаток сім'яника розташований збоку від сім'яника. Сім'яники відносно великі. Існують також сезонні коливання об'єму яєчок, причому їх об'єм зменшується літом.

Статеві залози: пухирцеві залози, передміхурова залоза та бульбоуретральні залози. Розміри передміхурової залози можуть змінюватися, вона складається з двох трикутних часток, червонувато-коричневого кольору, розміром 1–2 см на 0,5 см. Часточки розташовуються збоку і дорсально від сечового міхура і проксимальний відділ уретри. Протоки відкриваються в уретру близько до сім'явивідної протоки. Бульбоуретральні залози мають червонуватий колір та круглясту форму до 5-6 см. Залози мають капсулу і розташовуються нижче кореня хвоста, латеральніше прямої кишки і дорсально до уретри.

Довжина яєчників шиншили 6-8 мм, приблизно по 0,3 г кожна і розташовані латеральніше та каудальніше від нирок. Яєчники у незрілої шиншили гладкі, але в міру досягнення нею статевої зрілості на поверхні утворюються маленькі горбики, через міграцію яйцеклітин на поверхню. Яйцепровід має ампулоподібне розширення з сильно розвиненою поздовжньою складкою, де відбувається запліднення яйцеклітин (овуляція). У шиншил матка має два роги, кожен з яких має окремий внутрішній отвір. Кожен ріг матки приблизно має довжину до 6-7 см, а довжина вагіни до 1,5 - 2 см.

Ще однією особливістю є те, що вік, в якому шиншили досягають статевої зрілості змінюється в залежності від того, коли вони народилися. Шиншили,

народжені навесні, розмножуються восени того ж року, а ті які народилися восени розмножуються через рік і ще пізніше. Плацентажія - тип гемоендотеліальний.

Сечовидільна система. Розмір нирок 18 x 13 x 5 мм, вагою до 1 грама. Вони мають відносно товсту мозкову речовину порівняно з корою. Сечоводи впадають у сечовий міхур поблизу його шийки. Шиншили можуть ефективно концентрувати сечу та тривалий час підтримувати позитивний водний баланс.

Травна система. Шлунок грушоподібної форми, шлунково-кишковий тракт сам по собі дуже довгий, а загальна довжина тонкого і товстого кишечника разом часто перевищує 3 м у дорослих тварин. Товста кишка в 1,5 рази довше тонкої кишки, хоча порожня кишка майже заповнює всю черевну порожнину. Об'єм сліпої кишки порівняно невеликий. Сліпа кишка має тонкі мішечки та згорнута.

Печінка має 4 частки, жовчний міхур розташовується між правою і середньою частинами.

Висновки.

1. Шиншили мають певні ключові анатомічні характеристик, які допомагають їм адаптуватися в зовнішньому середовищі.

2. Біологія шиншил в природних умовах мало вивчена, основні дані про поведінку, розмноження і фізіологію отримують в штучних умовах.

3. За будовою органів травлення шиншили відносяться до всеїдних, але травна система більше пристосована до перетравлювання грубих кормів, що є результатом адаптації виду в місцях природного проживання, де переважає мізерна, суха рослинність.

Список літературних джерел.

1. Осташевський, В. І. "Історичні етапи розвитку галузі шиншилівництва у світі." Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Гжицького 10.3-3 (38). 2008. С. 426-429.

2. Єгоров Б. В.; Бордун Т. В. Найпопулярніші тварини-компаньйони в Україні. 2016.

3. Як визначити стать шиншили? <https://kultura.poltava.ua/yak-viznachiti-stat-shinshili/>

4. Humme ID. Gut morphology, body size and digestive performance in rodents. In: Chivers DJ, Langer P, editors. The digestive system in mammals. 1st edition. Cambridge (United Kingdom): Cambridge University Press; 1994. P. 315–23.

5. Pérez, W., Vazquez, N. and Jerbi, H. Gross anatomy of the intestine and their peritoneal folds in the chinchilla (*Chinchilla lanigera*) // J. Morphol. Sci. 2011. vol. 28, no. 3. P.180-183.