

конференції професорсько-викладацького складу та аспірантів (м. Одеса, 7–8 квітня 2020). Частина II. Одеса : ОДАУ, 2020. 79 с.

2. [https://oxford-med.com.ua/services/kt\\_kompyuternaya\\_tomografiya/kt-pozvonochnika](https://oxford-med.com.ua/services/kt_kompyuternaya_tomografiya/kt-pozvonochnika)

3. Чеботарьова Г. М. Андреева Т. О., Стоянов О. М., Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУДОВОЇ ВЕТЕРИНАРІЇ, МОРФОЛОГІЇ ТА ПАТОМОРФОЛОГІЇ», 17–18 червня 2021 р., м. Одеса, с. 42

**УДК 599.4**

## **ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ РУКОКРИЛИХ (CHIROPTERA).**

**Чернікова Є. Ю.** 2 к 4.10, 211 «Ветеринарна медицина»

**Коренева Ж.Б.** - к. вет. н., доцент

[lizabugov@gmail.com](mailto:lizabugov@gmail.com), [JannaKoreneva1965@ukr.net](mailto:JannaKoreneva1965@ukr.net)

**Актуальність..** Рукокрилі (*Chiroptera*) чи Лилюкоподібні (*Vespertilioniformes*) ссавці надряду лавразіотерій (*Laurasiatheria*), який об'єднує дві групи - кажанів (*Microchiroptera*) і криланів (*Pteropus*). На сьогодні в світі нараховується 1447 цих тварин, які об'єднано у 235 родів та 21 родину. Ці тварини мешкають по всій Землі, що пов'язано з їх здатністю до польоту. Не дивлячись на те, що кажани поширені в світі, їх чисельність швидко зменшується і особливо у промислових та сільськогосподарських регіонах. Тому більшість видів цих ссавців перебуває на межі зникнення. В Україні всі види кажанів внесені до Червоної книги України. Крилани мешкають на територіях тропічної та субтропічної Азії, а також в - Індії, Австралії, Океанії, островах біля Африки, віддалених островах Індійського та Тихого океанів. Сьогодні значна кількість видів цих тварин знаходяться під загрозою зникнення.

Сучасні знання про морфологію рукокрилих досить малочисельні та фрагментарні, описано лише невелику частину видів цих тварин, а дослідження їх репродуктивної системи та поведінки ускладнені важкодоступністю до місць їх "гніздування".

**Мета** визначити особливості будови репродуктивної системи самців Рукокрилих (*Chiroptera*).

**Результати власних досліджень.** Способи життя кажанів різноманітні: деяких видів ведуть одиночний спосіб життя, а деякі представники живуть чисельними колоніями. Життя у чисельних колоніях сприяє знайомству молодняку в місцях сплячки та з сигналами до розмноження у дорослих особин. У таких великих суспільствах тварини мають міцні соціальні зв'язки: кажани підтримують довгострокові стосунки, спільно користуються їжею, є навіть взаємний догляд (*Desmodus rotundus*).

Щодо репродуктивної поведінки, то у більшості видів кажанів самці паруються з кількома самками, але є види у яких дорослі самці та самиці утворюють моногамні пари, інколи відмічаються випадки коли самці змагаються

між собою за вибір самки. В кліматичних умовах України рукокрилі паруються серпні – вересні, а тропічні види - під час сухого сезону.

Після парування (копуляції) самець залишає «парувальну» пробку в статевих шляхах самиці з метою блокування потрапляння сперми інших самців за повторних паруваннях самиці.

Статева активність самців проявляється поведінковими реакціями, які сповіщають про сексуальну активність партнера: *первинні* - звуки, зміна рухів тіла та моделі польоту; *вторинні* - пахучі виділення з шкірних залоз, маркування території секретами залоз та сечею. Більшість самців досягають статевої зрілості у віці 1 року. До статевої системи самців входять первинні (парні сім'яники) та вторинні статеві органи, що нагадує модуль статевої системи всіх самців ссавців.

*Сім'яники* у рукокрилих парні і мігруючі, вони можуть розташовуватися: в черевній порожнині, в паховій області чи мошонці; здатні переміщатися з черевної порожнини через паховий канал до мошонки (щоденно чи сезонно). У деяких видів рукокрилих відмічається зовнішнє розташування сім'яників, а саме в ділянці гребеня лобка латеральніше основи статевого члена. Розташування сім'яників також залежить від віку самців, у дорослих самців вони можуть повністю опускатися в мошонку і мають яйцеподібну форму і молочно-білий колір. В залежності від репродуктивного періоду розміри яєчок можуть змінюватися, їх максимальний розмір асоціюється з максимальною активністю сперматозоїдів у дорослих кажанів.

*Придаток сім'яника* складається з голівки, тіла та хвостика, є місцем для накопичення спермій. Сперматозоїди надходять через протоки і сім'явиносну протоку до ампулярних залоз та просвіт передміхурової залози уретри.

*Додаткові статеві залози. Ампулярна залоза.* Центральна протока цієї залози з'єднується з протоками сім'яного пухирця, утворюючи протоки, які вже несуть сперматозоїди та секрет в просвіт простатичної уретри, проксимально від сечівника. Ампулярні залози можуть змінювати розмір, що сезонністю та рівнем андрогенів. Центральна протока ампулярних залоз є місцем тривалого зберігання сперматозоїдів (протягом року). *Сім'яні пухирці* розташовуються збоку від ампулярної залози і дуже схожі морфологічно з нею. Ці залози сильно збільшуються в репродуктивний період. *Передміхурова залоза* розташовується в основі сечового міхура та оточує простатичну уретру, в яку вона доставляє секрет через чисельні дрібні протоки. Це непарна залоза, але може мати кілька часток. Має фіброзно-м'язову капсулу та складну тубулоальвеолярну будову. Секреторні епітеліальні клітини, що вистилають альвеоли, мають різний профіль залежно від репродуктивного статусу залози. *Бульбоуретральні залози* невеликі грушоподібні, лежать по обидва боки заднього проходу біля цибулини уретри. Залоза також має фіброзно-м'язову капсулу і розділені на часточки сполучнотканинними перетинками, які мають зв'язок з капсулою залози, складаються з декількох ацинусів, що вистелені кубоподібними секреторними епітеліальними клітинами. *Уретральна залоза* добре розвинена грушоподібної форми, охоплює мембранну уретру і складається з значної кількості звивистих розгалужених каналців. Виділення уретральних залоз відповідальні за утворення вагінальної пробки у



деяких видів. *Уретральні слизові залози* невеликі трубчасті, розташовуються в стромі слизової оболонки стінки уретри. Залози продукують секрет, що захищає епітелій від сечі. Параанальні залози продукують сальний секрет і розташовуються з обох боків анального отвору, їх розмір залежить від репродуктивної активності. Тварини застосовують їх секрет для маркування території та приваблювання самиць.

*Статевий член* у більшості кажанів має циліндричну форму та підвішений до лобкової дуги. Орган ширший проксимально та але звужується дистально і виступає краніально. Є декілька варіацій у розташуванні: краніальна та каудальна. Основна морфологічна будова: парні, розташовані збоку ерекtilьні ніжки кавернозних тіл статевого члена з'єднуються, утворюючи центральний ствол статевого члена; ерекtilьне кавернозне тіло уретри оточене цибулинно-губчастими м'язами, проходить крізь вентральну довжину стовбура статевого члена, лежачи в уретральній борозні, утвореній з'єднанням округлих ніжок парних кавернозних тіл. Губчасте тіло уретри закінчується дистально головкою статевого члена, яка може мати різну форму та розмір, інколи її епітелій має шкірні, базально спрямовані шипи, що вкривають крайньою плоттю, яка зазвичай товста, зовні вкрита шерстю і має значну кількість слизових залоз. У багатьох видів крайня плоть містить додаткову ерекtilьну тканину, яку називають додаткове кавернозне тіло. Кістка статевого члену часто прикріплюється своєю основою до дистального кінця з'єднаних кавернозних тіл; основна роль у розмноженні це підтримки статевого члена під час еякуляції, а також для проникнення крізь вагінальну пробку.

#### **Висновки.**

1. Репродуктивна система рукокрилих схожа з репродуктивною системою інших ссавців.

2. Морфологічно репродуктивна система самців складається з сім'яників, придатків сім'яника, сім'явиносної протоки та статевого члена, а також додаткових статевих залоз.

3. Розташування або положення сім'яників має значний вплив на сперматогенез у рукокрилих. У випадках, коли яєчка знаходяться всередині черевної порожнини, сперматогенез повністю припиняється, тому розташування сім'яників у деяких видів тварин залежить від репродуктивного періоду.

4. В залежності від репродуктивного періоду розміри яєчок можуть змінюватися, їх максимальний розмір асоціюється з максимальною активністю сперматозоїдів у дорослих кажанів.

#### **Список літературних джерел.**

1. Кажани України та суміжних країн: керівництво для польових досліджень / Загороднюк І., Годлевська Л., Тищенко В., Петрушенко Я. Київ, 2002. 108 с.

2. Gustafson A. W. Male reproductive patterns in hibernating bats / *Reproduction*. 1979. Т. 56. №. 1. С. 317-331.

3. Krutzsch P. H. Anatomy, physiology and cyclicity of the male reproductive tract // *Reproductive biology of bats*. 2000. С. 91-155.

4. Gunnell A. C., Yani M., Kitchener D. J. Suranadi park, Lombok Island: a sanctuary to a diverse community of fruit bats /2 International Conference on Eastern Indonesia-Australian Vertebrate Fauna, Mataram (Indonesia), Dec 1996. LIPI, 1998.

**УДК: 636.8.09:616.61-008.6**

## **ПОШИРЕННЯ, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ КОТІВ ЗА ХРОНІЧНОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ**

**Чуфарлічева А. П.**, 6 курс 5.10,

211 «Ветеринарна медицина»

**Улизько С. І.**, к. вет. н., доцент

**Одеський державний аграрний університет**

**Актуальність.** Хронічна ниркова недостатність – це патологічні зміни в нирках, які призводять до глибокого порушення функції нирок, які мають незворотній характер і схильні до прогресування. Але, якщо вдається виявити її на початку розвитку і вчасно почати лікування, тварина може тривало жити і мати непогане самопочуття.

**Мета** лікування полягає у збереженні кількості працюючих нефронів, покращенні якості життя тварини, очищенні організму від продуктів життєдіяльності організму (дезінтоксикації), підтримці інших органів та систем, робота яких може погіршуватись при накопиченні токсинів в організмі тварини.

**Методи досліджень** клінічні, дослідження крові та сечі; біохімічні: визначення у сечі оксипроліну, уронових кислот, кальцію, фосфору, сечовини, креатиніну; у сироватці крові загального білка, глікопротеїнів, хондроїтинсульфатів, сечовини, креатиніну, середніх молекул, холестеролу,  $\beta$ -ліпопротеїнів, сіалових кислот, глюкози, активності лужної фосфатази, аланінової (АлАТ) та аспарагінової (АсАТ) амінотрансфераз, постановка проби Вельтмана; інструментальні (сонографічні); морфологічні виготовлення гістопрепаратів нирок домашніх котів із наступним фарбуванням парафінових зрізів гематоксиліном та еозином, пікрофуксином за Ван-Гізоном; статистичні.

**Результати.** На основі клінічних та інструментальних досліджень встановлено, що найбільш характерними клінічними ознаками ХНН у котів є: гіперексія у 87.5%, поліурія і полідипсія у 86,1, анемічність слизових оболонок у 59.3%, нервові розлади (порушення координації рухів, судоми) 60.1%, блювання у 43%, виразковий стоматит у 27.9%. За даними сонографічного дослідження нирок у 60% досліджених котів із синдромом ХНН виявлено дифузне підвищення ехогенності паренхіми, у 51% послаблення її кірково-мозкової диференціації.

У процесі дослідження сечі і крові котів із ХНН встановлено, що гіпостенурія присутня у всіх тварин, протеїнурія у 95.5%, глюкозурія 23%, мікрогематурія 39%, лейкоцитурія 81, циліндрурія 32, кристалурія у 26%; виявлені нормохромна анемія, нейтрофільний лейкоцитоз зі зрушенням ядра вліво, лімфоцитопенія та підвищення ШОЕ.

Лікування хвороби полягало у введенні лікарських препаратів, найчастіше – це інфузійна терапія, а також ретельного догляду за домашнім улюбленцем.