

повздожньою і впоперек. В інтерстиціальній тканині нирки не відмічали запальної інфільтрації. Епітеліоцити проксимальних звивистих каналців мали кубічну, рідше призматичну форму, виражену щітчасту облямівку на апікальному полюсі і базальну посмугованість на базальному. Цитоплазма епітеліоцитів була мутною, непрозорою, заповненою дрібною оксифільною зернистістю.

У щурів групи, що споживала 10% амаранту, була збережена гістоструктура нирок. У проксимальних каналцях прояв зернистої дистрофії присутній. Відмічали дещо збільшені капілярні клубочки і звуження капсули ниркових тілець. В щурів групи, що споживала 25% амаранту, теж була збережена гістоструктура органу, теж відмічений помірний прояв зернистої дистрофії епітелію каналців нирок. Додатково спостерігали гіперемію кровоносних судин клубочків і інтерстицію нирок. В щурів, що споживали 40% амаранту, гістоструктура нирок суттєво не відрізнялася від попередніх дослідних і контрольної групи.

Висновки. Високожировий раціон, який споживали щури протягом 40 діб вплинув на морфофункціональний стан видільної системи, що проявилось підвищенням рівня креатиніну в плазмі крові вище референтних значень та розвитком білкової дистрофії епітелію каналців нирок. Додавання до високожирового раціону амаранту не поліпшило морфофункціональний стан органів. 10 і 40% амаранту додатково до високожирового раціону викликало достовірне збільшення абсолютної маси нирок.

Література

1. Baraniak, J., & Kania-Dobrowolska, M. (2022). The dual nature of amaranth–functional food and potential medicine. *Foods*, 11(4), 618. <https://doi.org/10.3390/foods11040618>
2. Park, S.-J., Sharma, A., & Lee, H.-J. (2020). A Review of Recent Studies on the Antioxidant Activities of a Third-Millennium Food: *Amaranthus* spp. *Antioxidants*, 9(12), 1236. <https://doi.org/10.3390/antiox9121236>
3. Kianfar, R., Di Rosa, A. R., Divari, N., Janmohammadi, H., Hosseintabar-Ghasemabad, B., Oteri, M., Gorlov, I. F., Slozhenkina, M. I., Mosolov, A. A., & Seidavi, A. (2023). A comparison of the effects of raw and processed amaranth grain on laying hens' performance, egg physicochemical properties, blood biochemistry and egg fatty acids. *Animals*, 13(8), 1394. <https://doi.org/10.3390/ani13081394>

ПАТОМОРФОЛОГІЧНИЙ ПРОЯВ І ПАТОГЕНЕЗ ГНІЙНОГО ПІСЛОНЕФРИТУ У КОТА

Красва О. М.

Науковий керівник: Лещова М. О.

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна
lieshchova.m.o@dsau.dp.ua

Вступ. Пієлонефрит у котів розглядається сучасною ветеринарною медициною як одне з найпоширеніших та найнебезпечніших ускладнень інфекцій сечовидільної системи, що поєднує в собі запалення ниркової миски та паренхіми органа. Статистичні дані свідчать про значне розповсюдження цієї патології: майже половина звернень щодо уражень нирок у котів пов'язана саме з інфекційними процесами. Особливу групу ризику становлять тварини старше семи років, де частка хворих сягає 30 %, а за наявності супутніх хронічних розладів цей показник зростає майже вдвічі (Chen et al., 2020). Актуальність дослідження зумовлена складністю своєчасної верифікації хвороби, оскільки клінічні ознаки у котів часто мають неспецифічний, слабо виражений або прихований характер. Навіть за доступності сучасних методів візуальної діагностики, зокрема УЗД, пієлонефрит нерідко діагностують лише на стадії серйозних морфологічних змін або під час некропсії (Звенігородська і ін., 2023). Патогенетично захворювання найчастіше поширюється через висхідний шлях проникнення патогенів, коли мікроорганізми долають природні захисні бар'єри нижніх сечових шляхів та сечоводів, колонізуючи ниркову миску (Olin, & Bartges, 2022). Особливу складність для практичної ветеринарії становить безсимптомний перебіг хронічного пієлонефриту, частка якого в структурі ниркових патологій перевищує 50 %. Неспецифічність клінічних маркерів – періодичне блювання, зниження маси тіла та полідипсія, часто призводить до пізнього звернення за допомогою, часто на стадії незворотних морфологічних змін – фіброзу паренхіми або термінальної ниркової недостатності.

Мета дослідження. Виявити макроскопічні морфологічні змін та провести аналіз патогенетичних особливостей гнійного пієлонефриту у kota на основі патологоанатомічного розтину.

Матеріал і методи. Досліджували труп kota британської породи віком 10 років. Виконано повний патологоанатомічний розтин згідно зі стандартною методикою з детальним макроскопічним описом змін органів, оцінкою стану сечовидільної системи та диференціальною діагностикою з іншими нефропатіями.

Результати. Макроскопічно було виявлено стан вираженої кахексії та глибокої дегідратації трупа, що супроводжувалося майже повною відсутністю підшкірних жирових відкладень. Слизові оболонки ротової порожнини були блідими, а корінь язика вкритий щільним білим нальотом, що вказує на розвиток термінальної уремії. При дослідженні сечовидільної системи зафіксовано картину гострого геморагічного циститу: стінка сечового міхура потовщена, набрякла, з чисельними петехіальними крововиливами на слизовій оболонці. Сеча каламутна, містила значну кількість густого білуватого гнійного осаду, що свідчить про піурію. Ліва нирка була значно збільшена в об'ємі, її власна капсула напружена, проте легко відокремлювалася від підлеглої тканини. На розрізі паренхіма органа виглядала тьмяною, набряклого та крихкого, що є характерною ознакою білкової паренхіматозної дистрофії та гострого пошкодження каналцевого епітелію. Межа між кірковим і мозковим шарами була повністю згладженою, а ниркова миска розширена. Крім того, виявлено системні зміни в інших органах: печінка мала ознаки жирової дистрофії та холестазу, міокард був в'ялим із наявністю червоних згустків у порожнинах, а легені перебували у стані набряку та венозного застою. У тонкому кишечнику виявлено вогнещевий геморагічний некроз слизової оболонки.

Висновки. На підставі комплексу макроскопічних ознак встановлено, що основним захворюванням тварини був гострий гнійний пієлонефрит, який розвинувся висхідним шляхом із сечового міхура. Провідним морфологічним маркером патології стало гостре пошкодження епітелію каналців, що призвело до повної втрати фільтраційної здатності нирок. Безпосередньою причиною смерті стала прогресуюча гостра ниркова недостатність, що супроводжувалася термінальною уремією, системною інтоксикацією та паралічем дихального центру на тлі набряку легень.

Література

1. Chen, H., Dunaevich, A., Apfelbaum, N., Kuzi, S., Mazaki-Tovi, M., Aroch, I., & Segev, G. (2020). Acute on chronic kidney disease in cats: Etiology, clinical and clinicopathologic findings, prognostic markers, and outcome. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 34(4), 1496–1506. <https://doi.org/10.1111/jvim.15808>
2. Olin, S. J., & Bartges, J. W. (2022). Urinary tract infections treatment/comparative therapeutics. *The Veterinary clinics of North America. Small Animal Practice*, 52(3), 581–608. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2022.01.002>
3. Звенігородська, Т. В., Туль, О. І., Киричко, Б. П., Дехнич, І. С., Панасова, Т. Г. (2023). Використання ультразвукового дослідження як методу діагностики патологій нирок котів. *Scientific Progress & Innovations*, 26(2), С. 84–88.

СТРУКТУРНА ОРГАНІЗАЦІЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ КИШЕЧНИКУ ЄМЕНСЬКОГО ХАМЕЛЕОНУ (*CHAMAELEO CALYPTRATUS*)

Куш М. М., Скачко С. М.,

Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
serhiiskachko97@gmail.com

Вступ. Одним з найбільш поширених домашніх видів хамелеонів, що приваблює людину зміною кольору шкіри, особливостями поведінки, є єменський (вуалевий) хамелеон (*Chamaeleo calypttratus*). Еволюція рептилій призвела до суттєвих особливостей їх морфологічної організації, причому найбільша різноманітність характерна для травного апарату. Такі особливості рептилій є складною задачею для фахівців ветеринарної медицини під час діагностики і лікування [4]. Детальне розуміння мікроморфології органів травлення є необхідною умовою для інтерпретації клінічних ознак хвороб, що дає змогу виконати їх діагностику і визначити методи лікування. Незважаючи на те, що численні види рептилій широко вивчаються дослідниками, їх дослідження є надзвичайно важливими з точки зору еволюційної інформації, що описує детальну будову окремих органів у рептилій, у т.ч. хамелеонів, є недостатньою та, іноді, суперечливою.