

результату. Застосування препаратів рекомбінантного еритропоєтину дозволяє коригувати розвиток анемії у собак, що знижує частоту ускладнень з боку серцево-судинної системи та уповільнює прогресування хронічної ниркової недостатності. При використанні еритропоєтину важливим є регулярний контроль концентрації гемоглобіну та гематокриту, щоб запобігти розвитку поліцитемії та формування антитіл.

У заключенні даної роботи, хочу зазначити, що для уточнення всіх патогенетичних ланок кардіоренального анемічного синдрому і розробки патогенетично обгрунтованої терапії хворих із ХСН та проявами кардіоренального анемічного синдрому, очевидно, необхідне подальше вивчення таких аспектів, як механізми недостатнього використання заліза з його депо у процесі еритропоезу, механізми розвитку еритропоєтин-резистентності та можливі порушення системи еритропоезу у цього контингенту хворих.

#### **Бібліографічний список:**

1. Left ventricular myocardial remodeling in dogs with mitral valve endocardiosis / Y.A. Vatnikov, E.V. Kulikov, E.A. Notina [et al.] // *Veterinary World*. –2020. –Vol. 13. –No 4. – P. 731-738. – DOI 10.14202/vetworld.2020.731-738.
2. Orvalho J.S., Cowgill L.D. Cardiorenal Syndrome: Diagnosis and Management. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 2017 Sep;47(5):1083-1102. doi: 10.1016/j.cvsm.2017.05.004. Epub 2017 Jun 29.
3. Silverberg, DS, Wexler D, Blum M, et al. The effect of correction of anaemia in diabetics and nondiabetics with severe resistant congestive heart failure and chronic renal failure by subcutaneous erythropoietin and intravenous iron. *Nephrol Dial Transplant*, 2003. – 18. – P. 141-146.
4. Satoh, K, Kagaya Y, Nakano M, et al. Important role of endogenous erythropoietin system in recruitment of endothelial progenitor cells in hypoxia-induced pulmonary hypertension in mice. *Circulation*, 2006. – 113. – P. 1442-1450.
5. Thomas, M., MacIsaac R.J., Power D., Jerums G. Unrecognized anemia in patients with diabetes. *Diabetes Care*, 2003. – 26 (4). – P. 1164- 1169.

**УДК 619:616.5:615.357.038:636.7/.8**

### **ЛКУВАЛЬНИЙ ЕФЕКТ ТРИАМЦИНОЛОНУ ЗА АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ У ДРІБНИХ ТВАРИН**

**Палій А.П.**, доктор ветеринарних наук, професор, Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2621-6155>

**Родіонова К.О.**, кандидат ветеринарних наук, доцент, Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7245-4525>

**Павліченко О.В.**, доктор юридичних наук, доцент, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6577-6577>

**Хімич М.С.**, кандидат ветеринарних наук, Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7245-4525>

**Вступ.** Атопічний дерматит собак (АДС) – хронічне алергійне захворювання, яке розвивається у тварин з генетичною схильністю до атопії, має рецидивуючий перебіг, вікові особливості клінічних проявів та характеризується підвищеним рівнем загального Ig E у сироватці крові [7]. Типовими клінічними проявами АДС є екзематозні і ліхеноїдні висипи, що виникають внаслідок гіперчутливості до специфічних (алергени) і неспецифічних подразників [1; 4; 6]. Перебіг захворювання зазвичай асоційований зі збільшенням кількості антитіл (Ig E) до алергенів навколишнього середовища, які можуть потрапити в організм

через шкіру і травний тракт [5]. Важливим показником, що дозволяє диференціювати алергічні захворювання серед інших патологічних станів, що клінічно проявляються дерматитами, є виявлення високих концентрацій загального Ig E в сироватці крові котів та собак [9]. За даними науковців [3] прояви atopічного дерматиту (свербіж та еритема) можна надійно контролювати за допомогою протизапальної нестероїдної системної терапії, десенсибілізації та препаратів місцевої дії, які у своєму складі мають кортикостероїди. Вони добре сприймаються тваринами, і майже не дають таких ускладнень, які спостерігаються при загальній стероїдній терапії [7].

Триамцинолон – синтетичний препарат з групи глюкокортикоїдних гормонів. Згідно з Європейською класифікацією, за класом активності триамцинолону ацетонід належить до помірно сильних кортикостероїдів. Препарат має протизапальну, протишокову, протиалергічну та імуносупресивну дію [2]. Протиалергічна дія триамцинолону обумовлена зменшенням кількості базофілів та прямим зменшенням синтезу і секреції медіаторів негайної алергічної реакції. Гормон викликає інволюцію лімфоїдної тканини та розвиток лімфопенії, що приводить до імуносупресії [7].

**Мета.** Метою роботи визначити лікувальний ефект застосування ветеринарних препаратів триамцинолону за atopічного дерматиту.

**Методика.** Дослідження ефективності ветеринарних препаратів проводили на базі лабораторії ветеринарної санітарії та паразитології ННЦ «ІЕКВМ» (м.Харків), у притулку для тварин (м. Балаклія, Харківська обл.) та багатопрофільної лабораторії ОДАУ.

У дослідах застосовували оральні суспензії з діючою речовиною триамцинолону:

засіб № 1 – суспензія яскраво-жовтого кольору зі специфічним запахом складових компонентів. До складу засобу входять (1 мл): триамцинолону ацетонід – 1 мг; вітамін B<sub>1</sub> – 2 мг; вітамін B<sub>2</sub> – 4 мг; вітамін B<sub>3</sub> – 10 мг; вітамін B<sub>6</sub> – 2 мг; допоміжні речовини (камедь ксантанова, калію сорбат, бентоніт, гліцерин, вода очищена).

засіб № 2 – суспензія від світло-жовтого до темно-жовтого кольору. До складу засобу входять (1 мл): триамцинолон – 1 мг; вітамін B<sub>6</sub> – 3 мг; вітамін B<sub>2</sub> – 5 мг; вітамін B<sub>3</sub> – 10 мг; допоміжні речовини (камедь ксантанова, калію сорбат, бентоніт, гліцерин, вода очищена).

Препарати застосовували тваринам індивідуально перорально, 1 раз на добу, у вранішні години годівлі з невеликою кількістю корму або вводили примусово на корінь язика за допомогою шприца-дозатора у терапевтичних дозах.

Для проведення досліджень було сформовано контрольну (клінічно здорові коти) та дві дослідні групи (коти з клінічними ознаками алергічного дерматиту: I дослідна група – з лікувальною метою застосовували засіб № 1; II дослідна група – з лікувальною метою застосовували засіб № 2) за принципом аналогів, враховували масу тіла, вік та тип конституції тварин. Кількість тварин у кожній групі – 5. Тварин контрольної та дослідних груп утримували у вольєрах на стандартному збалансованому раціоні з вільним доступом до води, згідно з фізіологічними потребами.

**Результати досліджень.** Клінічний стан котів контрольної та дослідних груп визначали щоденно протягом усього терміну дослідження. Проводили термометрію, огляд видимих слизових оболонок, досліджували стан шкіри та шерсті. За результатами спостережень, у котів контрольної групи протягом досліду не встановлено змін клінічного стану. Коти були активними, охоче споживали корм та воду, вгодованість середня. Видимі слизові оболонки блідо-рожевого кольору, помірно блискучі, без пошкоджень, пігментовані. Шкіра гладка, середньої товщини, еластична, без пошкоджень. Шерсть густа, блискуча, щільно прилягає до тіла.

До початку досліду у котів I та II дослідних груп встановили клінічні ознаки алергічного дерматиту: шкіра в області кінцівок, шиї та спини суха, не еластична, шерсть тонка, тьмяна, скуйовджена, не щільно прилягає до шкіри. У тварин реєстрували постійний свербіж, почервоніння, лущення та болочість шкіри. У двох котів з групи відмічали тріщини, кровоточивість та зміни пігментації шкіри. Апетит у котів погіршився, порівняно з

контролем. Тварини були мляві та апатичні. Зареєстровано підвищений вміст загального Ig E в крові, що свідчить про наявність алергічного процесу в організмі дослідних тварин.

На 4 добу досліді, після введення котам I та II групи дослідних препаратів відповідно, реєстрували покращення загального клінічного стану тварин. У котів зменшилася площа ураження та свербіж шкіри. Відмічали покращення апетиту. На 8 добу у котів I та II дослідної групи встановили покращення стану шкіри. Почервоніння, розчиси, лушення та тріщини на шкірі відсутні. Видимі слизові оболонки помірно вологі, блідо-рожевого кольору. Активність тварин підвищилася, вони охоче споживали корм та воду.

Встановлено вірогідне покращення рівня гемоглобіну в крові котів на 8 добу досліді (у I групі на  $2,03 \text{ г/дм}^3$ , а у II групі - на  $2,91 \text{ г/дм}^3$ ), порівняно з даним показником до початку застосування препаратів. На 8 добу лікування кількість лейкоцити зменшилась до нормованого показника: у I групі на  $4,09 \times 10^9/\text{дм}^3$ , а у II групі - на  $3,21 \times 10^9/\text{дм}^3$ .

Досліджувані ветеринарні препарати покращують показники функціонального стану печінки та нирок дослідних тварин за перорального застосування. Встановлено вірогідне покращення рівня креатиніну, в сировотці крові котів на 8 добу досліді (у I групі на  $2,04 \text{ мкмоль/л}$ , а у II групі - на  $0,56 \text{ мкмоль/л}$ ) та альбуміну (у I групі на  $1,34 \text{ г/л}$ , а у II групі - на  $3,75 \text{ г/л}$ ) порівняно з даним показником до початку застосування препаратів.

Слід зазначити, що на 4-у та 8-у добу після застосування котам засобу № 1 вміст Ig E в крові котів дослідних груп був значно нижчим, порівняно з попереднім терміном дослідження.

**Висновки.** Згідно з Європейською класифікацією, за класом активності триамцинолону ацетонід належить до помірно сильних кортикостероїдів, що володіє протизапальною, протишоковою, протиалергічною та імуносупресивною дією. За даними науковців, саме кортикостероїди є базовою складовою у схемі лікування atopічного дерматиту дрібних домашніх тварин.

Результати морфо-фізіологічних показників крові дослідних тварин до початку лікування свідчать про наявність алергічного процесу в організмі дослідних тварин: підвищений вміст загального Ig E в крові дослідних у котів у 3.4....3.9 рази.

За результатами проведених експериментальних досліджень ветеринарних препаратів на основі триамцинолону встановлено, що вони добре переносяться котами та не викликають змін клінічного стану тварин. Встановлено вірогідне покращення рівня гемоглобіну в крові дослідних тварин на 8 добу досліді на  $2,47 \pm 0,44 \text{ г/дм}^3$ .

Доведено, що досліджувані препарати у дозах від 0.25 до 0.5 мл на тварину залежно від її маси тіла проявляють виражену протизапальну, протиалергічну та десенсибілізуючу активність.

#### **Бібліографічний список:**

1. Case, A., & Burgess, K. (2018). Safety and efficacy of intralesional triamcinolone administration for treatment of mast cell tumors in dogs: 23 cases (2005-2011). *J. Am Vet Med Assoc.*, 252(1), 84-91. doi: 10.2460/javma.252.1.84
2. Chauhan, P., De, D., Handa, S., Narang, T., & Saikia, U.N. (2017). A prospective observational study to compare efficacy of topical triamcinolone acetonide 0.1% oral paste, oral methotrexate, and a combination of topical triamcinolone acetonide 0.1% and oral methotrexate in moderate to severe oral lichen planus. *Dermatol Ther.*, 31(1). doi: 10.1111/dth.12563
3. Euppayo, T., Siengdee, P., Buddhachat, K., Pradit, W., Chomdej, S., Ongchai, S., & Nganvongpanit, K. (2016). In vitro effects of triamcinolone acetonide and in combination with hyaluronan on canine normal and spontaneous osteoarthritis articular cartilage. *In Vitro Cell Dev Biol Anim.*, 52(7), 723-735. doi: 10.1007/s11626-016-0022-4
4. Ganz, E.C., Griffin, C.E., Keys, D.A., & Flatgard, T.A. (2012). Evaluation of methylprednisolone and triamcinolone for the induction and maintenance treatment of pruritus in allergic cats: a double-blinded, randomized, prospective study. *Vet Dermatol.*, 23(5), 387-e72. doi: 10.1111/j.1365-3164.2012.01058.x

5. Hensel, P., Santoro, D., Favrot, C., Hill, P., & Griffin, C. (2015). Canine atopic dermatitis: detailed guidelines for diagnosis and allergen identification. *BMC Vet Res.*, 11, 196 (2015). doi: 10.1186/s12917-015-0515-5
6. Jaffey, J.A., Backus, R.C., Sprinkle, M., Ruggiero, C., Ferguson, S.H., & Shumway, K. (2020). Successful Long-Term Management of Canine Superficial Necrolytic Dermatitis With Amino Acid Infusions and Nutritionally Balanced Home-Made Diet Modification. *Frontiers in veterinary science*, 7, 28. doi: 10.3389/fvets.2020.00028
7. Karaulov, A.V., Vylegzhanina, T., Ovchinnikov, A., Chernikova, M., & Nenasheva, N. (2019). Triamcinolone Acetonide versus Fluticasone Propionate in the Treatment of Perennial Allergic Rhinitis: A Randomized, Parallel-Group Trial. *Int. Arch Allergy Immunol.*, 179(2), 142-151. doi: 10.1159/000497160
8. Marchegiani, A., Fruganti, A., Spaterna, A., Dalle Vedove, E., Bachetti, B., Massimini, M., Di Pierro, F., Gavazza, A., & Cerquetella, M. (2020). Impact of Nutritional Supplementation on Canine Dermatological Disorders. *Veterinary sciences*, 7(2), 38. doi: 10.3390/vetsci7020038
9. Molleda, J.M., Tardón, R.H., Gallardo, J.M., & Martín-Suárez, E.M. (2008). The ocular effects of intravitreal triamcinolone acetonide in dogs. *Vet J.*, 176(3), 326-332. doi: 10.1016/j.tvjl.2007.02.031

**УДК 636.8.09:616.523:617.711-002**

#### **ЛІКУВАННЯ КІШОК ЗА ГЕРПЕС-ВІРУСНОГО КОН'ЮНКТИВІТУ**

**Синяговська К.А.**, кандидат ветеринарних наук, доцент, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4482-4813>

**Слюсаренко Д.В.**, доктор ветеринарних наук, професор, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8214-0637>

**Сарбаш Д.В.**, кандидат ветеринарних наук, доцент, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0902-7990>

**Цимерман О.О.**, кандидат ветеринарних наук, доцент, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4663-0505>

Кон'юнктивіти (запалення кон'юнктиви) – є одним із поширеніших офтальмологічних захворювань у кішок. І хоча точну причину розвитку захворювання встановити іноді не вдається, вважається що саме у кошенят та дорослих котів це є вірус герпесу типу 1 (FHV-1), таким чином інфекція FHV-1 є поширеною, а вірус – широко розповсюдженим серед котячих популяцій. Насправді FHV-1 і *Chlamydia felis* складають переважну більшість усіх котячих кон'юнктивітів [1-3]. Диференціація цих двох захворювань керується переважно клінічними ознаками, оскільки результати діагностичних тестів можуть бути хибно позитивним або негативним для цих організмів. Вирішальне значення для інтерпретації результатів діагностичних тестів на FHV-1 та лікування кішок, інфікованих цим вірусом, має відомості про те, що FHV-1 характеризується постійним латентним перебігом у більшості інфікованих котів. Крім того, FHV-1 є поширеним вірусом у всьому світі. Серологічні дослідження припускають, що принаймні 95 % кішок зазнали впливу вірусу шляхом або вакцинації, або передачі вірусу дикого типу між тваринами. Незважаючи на те, що FHV-1 довго живе в гангліях котів, він є надзвичайно лабільний у навколишньому середовищі та чутливий до звичайних дезінфікуючих засобів. Вірус передається від kota до kota шляхом прямого контакту або шляхом аерозолізації вірусу. Вірус вражає епітеліальні поверхні дихальних шляхів і кон'юнктиви і, меншою мірою, епітелій рогівки, викликає лізис тканин