

ВЕТЕРИНАРНА МІКРОБІОЛОГІЯ, ЕПІЗООТОЛОГІЯ, ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ ТА ІМУНОЛОГІЯ

Морозенко Д.В.

доктор ветеринарних наук,

*ДУ «Інститут патології хребта та суглобів
імені проф. М.І. Ситенка НАМНУ»*

Глєбова К.В.

кандидат ветеринарних наук,

Національний фармацевтичний університет

ПРАДОФЛОКСАЦИН – АНТИБАКТЕРІАЛЬНИЙ ПРЕПАРАТ ГРУПИ ФТОРХІНОЛОНІВ НОВОГО ПОКОЛІННЯ

У сучасній медицині особливо актуальним питанням є клінічна ефективність антибактеріальних препаратів, що пов'язано із розвитком значної кількості антибіотикорезистентних штамів бактерій [1, с. 4]. Стійкість мікроорганізмів до дії антибіотиків та інших протимікробних засобів є однією з найважливіших детермінант вірулентності. Набуття та втрата резистентності до тих чи інших антибактеріальних препаратів – процес динамічний і потребує постійного моніторингу, який дозволяє коректувати рекомендації щодо застосування антибактеріальних препаратів у клініці. В даний час для лікування бактерійних інфекцій широко використовують фторхінолони, які за кількістю сучасних антимікробних лікарських засобів поступається тільки β -лактамним антибіотикам. Вони відзначаються широким спектром антимікробної дії. І хоча резистентність, наприклад, ентеропатогених бактерій до фторхінолонів доки що не придбала клінічного значення, все ж стійкі штами стали виділяти частіше [2, с. 79].

У ветеринарній медицині застосування фторхінолонів є дуже актуальним питанням, оскільки часто спостерігається безконтрольне призначення цих лікарських засобів тваринам із втратою їх клінічної ефективності. Відомо, що фторхінолони пригнічують життєдіяльність мікроорганізмів, знижуючи ферментативні процеси у бактеріальних клітинах та їх функціональну активність. Препарати

цієї групи, згідно клінічних настанов, як правило, активні проти грампозитивних та грамнегативних бактерій, мікоплазм, хламідій та деяких інших збудників [3, с. 24].

На сьогодні для застосування у ветеринарній медицині розроблено і активно впроваджується у клінічну практику новий препарат групи фторхінолонів – прадофлорксацин. Механізм його дії полягає у інгібуванні активності ферментів ДНК-гірази та топоізомерази IV, які беруть участь у реплікації, транскрипції та рекомбінації ДНК бактерій. У результаті дії прадофлорксацину спостерігається швидка загибель бактеріальних клітин. Прадофлорксацин ефективний проти широкого спектру бактерій, в тому числі анаеробів. Наприклад, при пероральному застосуванні прадофлорксацину котам у рекомендованій дозі (5 мг/кг 1 раз на добу) пікова концентрація 2,1 мг/л досягається упродовж 1 години після застосування. За даними I. Morrissey, у виділеного з дихальних шляхів у собак та котів збудника *Pasteurella multocida* було визначено високу чутливість до прадофлорксацину [4, с. 47]. Існують дані про наявність чутливості до прадофлорксацину збудників *Bartonella henselae*, *Bordetella bronchiseptica*, *Escherichia coli* та деяких видів мікобактерій [5, с. 210]. Також було проведено дослідження щодо визначення ефективності прадофлорксацину в лікуванні глибокої піодермії собак, яке підтвердило високу клінічну ефективність даного препарату при глибокій бактеріальній піодермії собак у порівнянні з амоксициліном і клавулановою кислотою [6, с. 147].

На сьогодні на ринку України зареєстровано препарат прадофлорксацину *Veraflox* для перорального застосування домашнім котам з такими клінічними показаннями, як абсцеси, інфіковані рани та гострі інфекції верхніх дихальних шляхів. Однак з клінічної точки зору є актуальним розширення спектру клінічних показань до застосування даного препарату як домашніх котів, так і у інших дрібних домашніх тварин. Очевидно, що прадофлорксацин може бути ефективним антибактеріальним засобом при захворюваннях кісткової тканини (наприклад, остеомієліті) та патології сечовидільної системи.

Але застосування фторхінолонів, в тому числі й прадофлорксацину, необхідно проводити із обов'язковим урахуванням чутливості мікрофлори. Тому можна вважати актуальним напрям досліджень щодо визначення чутливості різних штамів мікроорганізмів, отриманих від різних видів тварин при

різних захворюваннях, до прадофлоксацину для встановлення можливості призначення ефективної антибактеріальної терапії.

Список використаних джерел:

1. Обзор рекомендаций Британского общества по антимикробной химиотерапии (BSAC) по диагностике и лечению инфекций, вызванных метициллинорезистентными штаммами *Staphylococcus aureus* (MRSA) во внебольничных условиях / А.А. Никулин, А.В. Дехнич // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2010. – № 12(1). – С. 4–22.

2. Войда Ю.В. Оцінка чутливості антимікробних препаратів клінічних штамів *Escherichia Coli* / Ю.В. Войда // *Annals of Mechnikov Institute*. – 2014. – № 2. – С. 79–86.

3. Застосування хіміотерапевтичних засобів у лікуванні собак і котів: методичні рекомендації / М.І. Карташов, О.П. Тимошенко, Д.В. Морозенко [та ін.]. – Харків, 2009. – 36 с.

4. Antimicrobial susceptibility monitoring of bacterial pathogens isolated from respiratory tract infections in dogs and cats across Europe: ComPath results / Morrissey I., Moyaert H., de Jong A [et al.] // *Vet Microbiol.* – 2016. – № 15(191). – P. 44–51.

5. Pradofloxacin: a novel veterinary fluoroquinolone for treatment of bacterial infections in cats / Sykes J.E., Blondeau J.M. // *Vet Journal*. – 2014. – № 201(2). – P. 207–214.

6. Pradofloxacin in the treatment of canine deep pyoderma: a multicentred, blinded, randomized parallel trial / Mueller R.S, Stephan B. // *Vet Dermatol.* – 2007. – № 18(3). – P. 144–151.