

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»  
СЛОВАЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО  
ГОСПОДАРСТВА (СЛОВАЦЬКА РЕСПУБЛІКА)  
ЧЕСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК (ЧЕХІЯ)  
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ (ПОЛЬЩА)**



Міжнародна науково-практична конференція

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:  
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

**Сучасний розвиток ветеринарної медицини**

**3 жовтня 2024 року**

Біла Церква

2024

1

УДК 636.09'06

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Шуст О.А.**, д-р екон. наук, ректор.  
**Варченко О.М.**, д-р екон. наук.  
**Недашківський В.М.**, д-р с.-г. наук.  
**Димань Т.М.**, д-р с.-г. наук.  
**Краютієне І.**, доктор.  
**Мамедова К.Х.**, д-р філософії.  
**Власенко С.А.**, д-р вет. наук.  
**Козій Н.В.**, канд. вет. наук.  
**Василенко О.І.**, д-р філософії.  
**Юрченко А.І.**, канд. с.-г. наук.  
**Славінська О.В.**, відповідальний секретар.

Відповідальна за випуск – **Славінська О.В.**, керівник редакційно-видавничого відділу.

**Сучасний розвиток ветеринарної медицини:** матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 3 жовтня 2024 р. м. Білоцерківський НАУ 104 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

©БНАУ

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Acute Liver Failure of Indeterminate Etiology: A Comprehensive Systematic Approach by An Expert Committee to Establish Causality. Acute Liver Failure Study Group / D. R. Ganger et al. The American journal of gastroenterology. Vol. 113 (9). 2018. P. 13–19. DOI:10.1038/s41395-018-0160-2.
2. Soloviova L. N. Distribution and treatment of Dirofilariosis of dogs in the town of Bila Tserkva. Наук. вісн. ветер. медич.: Зб. наук. праць. Біла Церква, Вип. 2 (136). 2017. С. 127–131.
3. O'Kell A. L., Gallagher A. E., Cooke K. L. Gastrointestinal ulceration in dogs with liver disease. J. Vet. Intern. Med. Vol. 36 (3). May. 2022. P. 986–992. DOI:10.1111/jvim.16413.
4. Kazacos K. R., Jelicks L. A., Tanowitz H. B. Baylisascaris larva migrans. Handbook of Clinical Neurology. Vol. 114. 2013. P. 251–262.
5. Соловійова Л. М., Головаха В. І., Утеченко М. В. Клініко-біохімічні та гістологічні зміни печінки у собак при токсичній гепатодистрофії. Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. Вип. 18. Біла Церква. 2001. С. 141–147.
6. Saunders A. B. Key considerations in the approach to congenital heart disease in dogs and cats. J. Small Anim. Pract. Vol. 62 (8). 2021. P. 613–623. DOI:10.1111/jsap.13360.
7. Бутко К. О., Канівець Н. С., Бурда Т. Л., Хоменко А. М. Холецистит у собаки (Діагностика. Клінічний випадок з практики). Ветеринарія, технології тваринництва та природокористування. № 6. 2020. С. 18–22. DOI:10.31890/vtpp.2020.06.02.

УДК 636.09:615.33:619

**АВРАМЕНКО Н.В.**, канд. вет. наук, **КОЗІЙ Н.В.**, канд. вет. наук, **ШАГАНЕНКО Р.В.**, канд. вет. наук, **ШАГАНЕНКО В.С.**, канд. вет. наук  
*Білоцерківський національний аграрний університет*  
 parazutologiya@ukr.net

### РАЦІОНАЛЬНА АНТИБІОТИКОТЕРАПІЯ

Антибіотики – одна з найчисельніших груп антимікробних засобів, що має різне походження та хімічну структуру. Вибір антибіотика проводять з урахуванням виду збудника, аналізу клінічної картини та результату бактеріологічних досліджень.

**Ключеві слова:** антибіотики різних груп, тестування чутливості збудників, антибіотикотерапія, комбінація та біодоступність антибіотиків

**AVRAMENKO N.V.**, candidates of veterinary sciences, **KOZIY N.V.**, candidates of veterinary sciences, **SHAGANENKO R.V.**, candidates of veterinary sciences, **SHAGANENKO V.S.**, candidates of veterinary sciences  
*Bila Tserkva national agrarian university*

### RATIONAL ANTIBIOTIC THERAPY

Antibiotics are one of the most numerous groups of antimicrobial agents, which have different origins and chemical structures. The choice of antibiotic is carried out taking into account the type of pathogen and the analysis of the clinical picture and bacteriological research methods.

**Key words:** antibiotics of different groups, sensitivity testing of pathogens, antibiotic therapy, combination and bioavailability of antibiotics.

Одним із найвагоміших досягнень сучасної медицини є антибіотики – найчисельніша на сьогодні група лікарських засобів [1-4].

Антибіотики – це хіміотерапевтичні засоби з антимікробним впливом. Це сполуки різного походження. Вони утворюються мікроорганізмами та синтетично. Можуть бути похідними рослинних чи тваринних тканин та їх комбінацій. Вказані структури мають різний механізм дії, який проявляється бактерицидним, бактеріостатичним впливом та порушенням розвитку злоякісних тканин. За класифікацією хімічної структури існує 8 груп антибіотиків [1, 4- 6].

Сучасна антибіотикотерапія базується на знанні типових збудників чи на тестуванні чутливості культури конкретних мікроорганізмів, виділених із уражених органів.

Проведення антибактеріальної терапії на сучасному етапі вимагає від лікаря глибокого знання механізму дії препаратів, що призначаються, та й урахування всіх супутніх обставин їх

застосування. Вважається, що при виборі антимікробного препарату необхідно брати до уваги дві групи факторів: як з боку пацієнта так і збудника інфекції.

До факторів пацієнта слід віднести алергологічний анамнез, стан функції нирок, печінки та імунної системи, здатність приймати препарати внутрішньо, тяжкість захворювання, вид та вік [5,7].

Після бактеріологічного встановлення виду збудника та його чутливості до антибіотика, вибір препарату базується на патогенезі та клініці захворювання.

Антибіотики мають вузький та широкий спектр дії, змінюючи стан життєдіяльності та знищуючи різні мікроорганізми. Слід враховувати, що вони не впливають на віруси та пріони. Не рекомендоване застосування антибіотиків за незаразних хворб, що може викликати розвиток антибіотикорезистентності. При цьому затримуються справді необхідні заходи і формується неправильний висновок щодо неефективності препарату. Виникає потреба залучення інших альтернативних засобів та резервних антибіотиків.

За механізмом дії усі антибіотики розподіляються на препарати, що порушують утворення клітинних оболонок під час ділення; змінюють функцію цитоплазматичної мембрани та за фармакологічним ефектом чинять бактерицидну дію. Окремо виділена група засобів, які порушують синтез білків і нуклеїнових кислот та викликають бактеріостатичний ефект.

Такий розподіл потребується для дієвої комбінації антибіотиків з метою розширення спектру дії, посилення впливу та попередження антибіотикорезистентності.

Наступне правило, якого варто дотримуватися, це те, що антибіотик повинен мати високий ступінь безпеки за активного антибактеріального впливу.

Враховуючи спектр дії, антибіотики класифікують на: препарати з вузьким, широким та ультра широким спектром. Засоби цих груп впливають на грам позитивні, грам негативні бактерії та коки, а останні ще й змінюють стан анаеробів, лістерій, кластридій, псевдомонад тощо

Широкоспектрові препарати рекомендуються до використання за поєднаної інфекції.

Важливе правило, якого слід дотримуватися, це доза антибіотика, що вводиться (разова та добова). Вона має створювати постійну середню терапевтичну концентрацію сполуки в тканинах, рідинах та органах тварини під час усього курсу лікування.

Біодоступність антибіотиків впливає на визначення оптимального шляху введення.

Слід звернути увагу, що біодоступність препаратів може суттєво варіювати. Зокрема, вона залежить від наступних параметрів:

- дотримання режиму прийому антибіотиків щодо годівлі, оскільки багато із них руйнуються соляною кислотою;
- характеру раціону та комбінування препаратів. Так, окремі антибіотики здатні створювати комплекси із складовими корму, антацидами, адсорбентами, що знижує їхнє всмоктування;
- розвитку патології шлунково-кишкового тракту. Так, засвоєння більшості засобів знижується за целіакії, хвороби Крона, виразок шлунку чи дванадцятипалої кишки та шигеліозу,
- біодоступності (лікарської форми та технології виготовлення засобу).

Перераховані фактори забезпечують вибір шляху введення антибіотика, звертаючи увагу на перебіг захворювання та локалізації інфекційного процесу [1, 8, 9].

Тому застосування антибіотиків є одним із найчастіше рекомендованих методів лікування. Але існує досить багато випадків необґрунтованої антибактеріальної терапії. Це стосується помилок у використанні антибіотиків, нераціональної їх комбінації, небажаних лікарських реакцій. У сучасній медицині залишається актуальною проблема раціональної антибіотикотерапії. Це адекватне їх застосування, дотримання суворих показань до примінення, певних схем і принципів використання у клінічній практиці.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Біловол. О.М., Князькова І.І. Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя» № 17 (553), 2023 р.

2. Хиць А. Антибіотикорезистентність в умовах світової пандемії COVID-19. Укр. мед. часопис. Лист. 26. 2020.
3. Lewnard J., Lo N., Arinaminpathy N. (2020) Childhood vaccines and antibiotic use in low- and middle-income countries. *Nature*, 581 (7806). P. 94–99
4. Gerber J.S., Jackson M.A., Tamma P.D. Antibiotic Stewardship in Pediatrics. *Pediatrics*, 2021. 147 (1).
5. Волосовець А.П., Кривоустов С.П. Цефалоспорины у практиці сучасної педіатрії. Харків: Прапор, 2007. 184 с.
6. Рациональна антибіотикотерапія бартофельозу / А. Бондаренко та ін. *Інфекційні хвороби*, 2013. (2). DOI:10.11603/1681-2727.2007.2.1042
7. Терещенко О. Антибіотикорезистентність як глобальна проблема: фокус на респіраторні інфекції. *Здоров'я України*. 2017. 19 (416).
8. Population pharmacokinetics of fosfomycin in critically ill patients / S.L. Parker et al. *Antimicrob. Agents Chemother.* 2015. 59. P. 6471–62476.
9. Intravenous fosfomycin-back to the future. Systematic review and meta-analysis of the clinical literature / B. Grabein et al. *Clinical Microbiology and Infection*. 2016. DOI:10.1016/j.jcmi.2016.12.005.

## УДК 636.09:615.212

**КОЗИЙ Н.В.**, канд. вет наук, **АВРАМЕНКО Н.В.**, канд. вет наук, **ШАГАНЕНКО Р.В.**, канд. вет наук, **ШАГАНЕНКО В.С.**, канд. вет наук, **РУБЛЕНКО С.В.**, д-р вет. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

parazutologiya@ukr.net

## МЕТАМІЗОЛ НАТРІЮ У ВЕТЕРИНАРНІЙ ПРАКТИЦІ

Метамізол натрію представлений на ветеринарному фармацевтичному ринку України достатньою кількістю препаратів вітчизняного та закордонного виробництва. Використовуються як знеболювальні, спазмолітичні, жарознижувальні та протизапальні засоби.

**Ключові слова:** метамізол натрію, аналгін, ветеринарія, фармацевтично активний інгредієнт.

**KOZII N.V.**, candidates of veterinary sciences, **AVRAMENKO N.V.**, candidates of veterinary sciences, **SHAHANENKO R.V.**, candidates of veterinary sciences, **SHAHANENKO V.S.**, candidates of veterinary sciences, **RUBLENKO S.V.**, doctor of veterinary sciences

*Bila Tserkva national agrarian university*

## METAMIZOLE SODIUM IN VETERINARY PRACTICE

Metamizole sodium is represented on the veterinary pharmaceutical market of Ukraine by a sufficient number of drugs of domestic and foreign production. They are used as analgesic, antispasmodic, antipyretic and anti-inflammatory agents.

**Key words:** sodium metamizole, analgin, veterinary medicine, pharmaceutical active ingredient.

Метамізол натрію під назвою аналгін досить популярний, відомий препарат фахівцям гуманної та ветеринарної медицини, а також населенню України, професійна діяльність яких не пов'язана із медичною галуззю. Це безрецептурний препарат, який виявляє болетамувальну, спазмолітичну, жарознижувальну, протиревматичну дію. Поряд із низкою позитивних властивостей фармацевтично активний інгредієнт (АФІ) препарату – метамізол натрію володіє негативними побічними властивостями, які фахівці не завжди беруть до уваги, а пересічні громадяни не володіють такою інформацією [1].

Метою нашої роботи було проаналізувати забезпеченість препаратами метамізолу ветеринарного фармацевтичного ринку України та широтою їх практичного застосування тваринам.

Аналгін відноситься до групи ненаркотичних анальгетиків похідних пірозолону. Відомо, що метамізол натрію був синтезований Людвігом Кнорром у 1920 році для німецької компанії Hoechst та запатентований під назвою «Новальгін». Тривалий час препарат відпускали без рецепту в багатьох країнах. Так тривало біля 50 років. З часом виявили ряд негативних побічних ефектів, головним серед яких був агранулоцитоз. Це стало підставою для заборони