

ЗАРЕЄСТРОВАНІ В УКРАЇНІ ВЕТЕРИНАРНІ ПРЕПАРАТИ, ЯКІ МІСТЯТЬ КАЛЬЦІЙ

*Л. Є. Зарума, канд. фарм. наук
Л. В. Калиновська, науковий співробітник*

Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів
та кормових добавок,
вул. Донецька, 11, м. Львів, 79019, Україна

У статті подано перелік ветеринарних препаратів (АТС-vet класифікаційний код: QА12А Ветеринарні препарати, які містять кальцій) для парентерального застосування імпортного та вітчизняного виробництва, які зареєстровані в Україні станом на 01.03.2015 року, обґрунтовані причини їх застосування для сільськогосподарських тварин. Усього зареєстровано 18 препаратів, з них — 15 вітчизняного, 3 — імпортного виробництва. Декларований склад такий: із кальцію хлоридом — 5 препаратів (28%), із кальцію глюконатом — 4 препарати (22%), із кальцію бороглюконатом (кальцію глюконат і кислота борна) — 4 препарати (22%), у комбінації солей кальцію із солями магнію та фосфору — 5 препаратів (28%).

Ключові слова: КАЛЬЦІЙ, ЗАРЕЄСТРОВАНІ ВЕТЕРИНАРНІ ПРЕПАРАТИ, ЛІКУВАННЯ ТВАРИН, ПРЕПАРАТИ КАЛЬЦІЮ.

Тваринам кальцій необхідний для підтримки функціонування нервової системи, передачі нервових імпульсів: у нервово-м'язових синапсах, сприянню виділення ацетилхоліну і дії його з холінорецептором. Іони кальцію нормалізують ритм і посилюють скорочення серця, позитивно впливають на тонус міокарда, відновлюють іонну рівновагу між одно- і двовалентними катіонами. Кальцій сприяє взаємодії білків актину і міозину, скороченню м'язових волокон. У клітинах гладеньких м'язів, міокарді та провідниковій системі серця іони кальцію генерують нервові імпульси, тим самим стимулюють функцію міокарда. Вони активують ферментативні процеси на перших стадіях згортання крові, регулюють проникність ендотелію судин, знижують проникність клітинних мембран, активують метаболічні процеси. Кальцій входить до складу плазматичних мембран клітин, і, зменшуючи проникність стінок капілярів, має протиексудативну, протизапальну, протиалергічну та десенсибілізувальну дію [12].

У сироватці крові 35–40% кальцію зв'язані з протеїном, близько 40–60% знаходяться в іонізованій формі, 5–10% — у комплексних сполуках із кислотами [12]. Метаболізм кальцію контролюють два гормони паратиреоїдин і кальцитонін. Перший стимулює резорбцію кісткової тканини, мобілізуючи з неї кальцій, сприяє синтезу вітаміну D, чим і підтримує рівень кальцію в крові [12]. Кальцитонін стимулює відкладання кальцію в кісткову тканину [7, 12].

Надмірне енергетичне живлення та неконтрольоване використання білкових кормів призводить до хвороб внутрішніх органів та патології обміну речовин у тварин, зниження їх продуктивності [4–6]. Порушення обміну речовин у сучасних умовах ведення тваринництва, зокрема скотарства, займає одне із домінуючих місць у структурі незаразної патології та є серйозною проблемою у ветеринарній медицині [7]. Так, для ВРХ характерними є захворювання пов'язані із порушенням обміну речовин (гіповітамінози, кетоз, макро- та мікроелементози), запальні процеси молочної залози, хвороби репродуктивної системи (ендометрит, субінволюція матки) [8]. У кіз реєструють симптоми остеодистрофії, мастит,

метрит, післяродове залежування. Виявлено гіпокальціємію у 77,3% кітних та 63% лактуючих кіз, гіпофосфатемію — у 63,6 та 51,4% тварин відповідно [10]. Поширеними захворюваннями дрібних домашніх тварин все частіше стають порушення метаболізму та різноманітні дегенеративні процеси опорно-рухового апарату [9].

Препарати кальцію застосовують для лікування корів, вівцематок і кіз, хворих на післяродову гіпокальціємію та її клінічно виражену форму — післяродовий парез, однією з причин виникнення якого є гостра гіпокальціємія, тобто зниження рівню кальцію у крові на фоні зростання частки фосфору та магнію. Такий стан спостерігається у результаті посиленого виділення кальцію у вигляді солей із молоком на фоні пригнічення роботи паращитовидних залоз [1–3]. Лікують кальцієвмісними препаратами тварин за післяродової гіпофосфатемії, пасовищної тетанії корів (гіпомагніємії), застосовують молодняку тварин різних видів, хворому на рахіт, дорослим тваринам, хворим на остеодистрофію, собакам і свиноматкам, цуценяткам і поросяткам із симптомами еклампсії. Препарати, що містять кальцій застосовують для лікування тварин різних видів за алергії.

Декларований склад ветеринарних препаратів, які містять кальцій, такий: із кальцію хлоридом — 5 препаратів (28%), із кальцію глюконатом — 4 препарати (22%), із кальцію бороглюконатом (кальцію глюконат і кислота борна) — 4 препарати (22%), комбінації солей кальцію із солями магнію та фосфору — 5 препаратів (28%).

У таблиці подано перелік ветеринарних препаратів, що містять кальцій вітчизняного та імпортного виробництва зареєстрованих в Україні станом на 01.03.2015 року.

Таблиця

Зареєстровані в Україні ветеринарні препарати, що містять кальцій [11]

№ п. п.	Назва препарату, лікарська форма	Виробники, країни	Декларований склад (діючі речовини)
1	Розчин кальцію хлориду 10 % для ін'єкцій	ПрАТ "ВНП "Укрзоо-ветпромстач", Україна	100 мл препарату містять: кальцію хлорид - 10,0 г
2	РОЗЧИН КАЛЬЦІЮ ХЛОРИДУ 10% для ін'єкцій	ТОВ НВП "Агровет-сервіс", Україна	100 мл препарату містять: кальцію хлорид кристалічний - 10,0 г
3	Розчин кальцію хлориду 10% для ін'єкцій	ПП "O.L.KAR-Агро-ЗооВет-Сервіс", Україна	100 мл препарату містять: кальцію хлорид кристалічний - 10,0 г
4	10% РОЗЧИН ХЛОРИДУ КАЛЬЦІЮ (розчин для ін'єкцій)	ТзДВ ветмедицини "Біовет", Україна	100 мл препарату містять: кальцію хлорид кристалічний - 10,0 г
5	Розчин кальцію хлориду 10% (розчин для ін'єкцій)	ПП фірма "Фарматон", Україна	1 мл препарату містить: кальцію хлорид гексагідрат - 100 мг
6	Розчин кальцію глюконату 20% (розчин для ін'єкцій)	ТОВ "Бровафарма®", Україна	1 мл препарату містить: кальцію глюконат - 200,0 мг
7	Розчин кальцію глюконату 10% (розчин для ін'єкцій)	Харківська державна біофабрика, Україна	100 мл препарату містять: кальцію глюконат - 10,0 г
8	Розчин кальцію глюконату 20% (розчин для ін'єкцій)	ТОВ ВФ "Базальт", Україна	100 мл препарату містять: кальцію глюконат - 20,0 г
9	Розчин кальцію глюконату 33% (розчин для ін'єкцій)	ТОВ ВФ "Базальт", Україна	100 мл препарату містять: кальцію глюконат - 33,0 г
10	КАЛЬЦІЮ БОРОГЛЮКОНАТ 20% (розчин для ін'єкцій)	ТзДВ ветмедицини "Біовет", Україна	100 мл препарату містять (г): кальцію глюконат - 20,0; кислоту борну - 1,85; натрію тетраборат - 1,30
11	Бороглюкокол 20% (розчин для ін'єкцій)	ПП фірма "Фарматон", Україна	100 мл препарату містять: кальцію глюконат - 20,0 г
12	Бороглюконат кальцію 20% (розчин для ін'єкцій)	ПП "O.L.KAR-АгроЗооВет-Сервіс", Україна	100 мл препарату містять (г): кальцію глюконат - 20,0; борну кислоту - 1,8; натрію тетраборат - 1,3
13	Кальцію бороглюконат (розчин для ін'єкцій)	Харківська державна біофабрика, Україна	100 мл препарату містять (г): кальцію глюконат - 20,0; борну кислоту - 1,85; натрію тетраборат - 1,3
14	Кальценон (розчин для ін'єкцій)	ПАТ "Галичфарм", Україна	100 мл препарату містять (г): кальцію глюконат - 32,82; кальцію

			гліцерофосфат - 8,13; магнію хлорид гексагідрат - 4,18
15	Кальфостар (розчин для ін'єкцій)	ПП "O.L.KAR- АгроЗооВет-Сервіс", Україна	100 мл препарату містять (г): кальцію глюконат - 32,82; кальцію гліцерофосфат - 8,13; магнію хлорид - 4,18
16	Кальцитат® C50 (розчин для ін'єкцій)	аніМедіка Херстелунгс ГмбХ, Німеччина	100 мл препарату містять (г): кальцію глюконат моногідрат - 3,1; кальцію бороглюконат - 42,9; кальцію гідроксид - 1,32; магнію хлорид гексагідрат - 6,5; 2-аміноетил-дигідрогенфосфат - 0,6; (що відповідає 4,56 г кальцію, 0,78 г магнію та 0,132 г фосфору)
17	Кальцію рН С.М. (розчин для ін'єкцій)	ФАТРО С.п.А., Італія	1 мл препарату містить (мг): кальцію глюконат - 200,0; фосфорилколамін - 2,54; магнію хлорид гексагідрат - 3,34
18	Кальфосет (розчин для ін'єкцій)	КРКА, д.д., Ново место, Словенія	100 мл препарату містять (г): кальцію глюконат для ін'єкцій - 32,82; кальцію гліцерофосфат - 8,13; магнію хлорид гексагідрат - 4,18

В И С Н О В К И

Сьогодні на ринку України наявний асортимент ветеринарних препаратів, що містять кальцій вітчизняного та імпортного виробництва для парентерального застосування, який забезпечує можливості їх вибору, за потреби лікування тварин. Зареєстровані в Україні препарати мають такий склад та співвідношення активних компонентів, який надає лікарям ветеринарної медицини можливість підбору необхідного курсу терапії або профілактики для кожного окремого випадку.

Перспективи подальших досліджень. Заплановано продовження роботи по вивченню фармакологічних груп ветеринарних препаратів імпортного та вітчизняного виробництва, які зареєстровані в Україні.

REGISTERED IN UKRAINE VETERINARY MEDICINAL PRODUCTS CONTAINING CALCIUM

L. E. Zaruma, L. V. Kalynovska

State Scientific Research Control Institute of Veterinary Medicinal Products and Feed Additives,
11, Donetska str., Lviv, 79019, Ukraine

S U M M A R Y

The article presents a list of veterinary medicinal products (ATC-vet classification code: QA12A Veterinary medicines containing calcium) for parenteral use of foreign and home production registered in Ukraine as of 01.03.2015 and grounds the reasons of their administration aiming at prevention and treatment of farm animal diseases. 18 medicinal products, including - 15 ones of, 3 – of them of foreign production imported. The declared composition is the following are registered: calcium chloride - 5 products (28%), containing calcium gluconate - 4 products (22%), containing calcium borogluconate (calcium gluconate and boric acid) - 4 products (22%), in combination of calcium salts with magnesium salts and of phosphorus - 5 products (28%).

Keywords: CALCIUM, REGISTERED VETERINARY PREPARATIONS, TREATMENTS OF ANIMALS, PREPARATIONS OF CALCIUM.

ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ В УКРАИНЕ ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ КАЛЬЦИЙ

Л. Е. Зарума, Л. В. Калиновская

Государственный научно-исследовательский контрольный институт ветеринарных
препаратов и кормовых добавок
ул. Донецкая, 11, г. Львов, 79019, Украина

А Н Н О Т А Ц И Я

В статье перечислены ветеринарные препараты (АТС-vet классификационный код: QA12A Ветеринарные препараты, содержащие кальций) для парентерального применения импортного и отечественного производства, зарегистрированные в Украине на 01.03.2015 год, обоснованы причины их применения для профилактики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных. Всего зарегистрировано 18 препаратов, из них — 15 украинского, 3 — импортного производства. Декларированный состав такой: с кальция хлоридом — 5 препаратов (28%), с кальция глюконатом — 4 препарата (22%), с кальция бороглюконатом (кальция глюконат и кислота борная) — 4 препарата (22%), комбинации солей кальция и солей магния и фосфора — 5 препаратов (28%).

Ключевые слова: КАЛЬЦИЙ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ЛЕЧЕНИЕ ЖИВОТНЫХ, ПРЕПАРАТЫ КАЛЬЦИЯ.

Л І Т Е Р А Т У Р А

1. Захворювання ВРХ у період отелення. — Електронний ресурс. — Режим доступу: <http://www.agro-business.com.ua/2010-06-11-12-53-11/1894-2013-11-22-08-53-37.html>, журнал “Агробізнес сьогодні” № 21 (268) листопад 2013.
2. Лочкарев В. А. Лікування корів при родовому парезі / В. А. Лочкарев // Ветеринарія. — 1991. — № 8. — С.45.
3. Лисенко Б. Ф. Профілактика післяродового парезу / Б.Ф. Лисенко // Ветеринарія. — 1982. — № 10. — С.40–41.
4. Безух В. М. Обмін речовин у високопродуктивних корів та його аналіз / В. М. Безух, О. В. Чуб, В. П. Надточій // Науковий вісник ветеринарної медицини: Зб. наук. праць. — Біла Церква, 2011. — Вип. 8 (87) — С.5–8.
5. Левченко В. І. Етіологія, патогенез та діагностика внутрішніх хвороб у високопродуктивних корів / В. І. Левченко, В. В. Сахнюк // Вісник аграрної науки. — 2001. — № 10. — С.28–33.
6. Левченко В. І. Кетоз високопродуктивних корів: етіологія, діагностика і лікування / В. І. Левченко // Здоров'я тварин і ліки. — 2009. — № 2. — С.14–15.
7. Слівінська Л. Г. Уміст у крові кісткових маркерів метаболізму за остеодистрофії корів / Л. Г. Слівінська, В. Л. Федорович // Науковий вісник ветеринарної медицини: Зб. наук. праць. — Біла Церква, 2011. — Вип. 8 (87) — С.151–155.
8. Рубленко М. В. Ключові проблеми забезпечення здоров'я високопродуктивних корів / М. В. Рубленко, С. А. Власенко // Ветеринарна медицина міжвидом. темат. збірник, Харків. — 2011. — 397–401 с.
9. Пустовіт Р. В. Гемостаз та його корекція при переломах трубчастих кісток у собак: дис.канд. вет. наук: 16.00.05 “Вет. хірургія” / Пустовіт Р. В. — Біла Церква. — 2008. — 236 с.

10. *Максимович І. А.* Стан мінерально–вітамінного обміну в кіз / І. А. Максимович, В. В. Влізло // Науковий вісник ветеринарної медицини: Зб. наук. праць. — Біла Церква, 2011. — Вип. 8 (87) — С. 100–104.

11. Зареєстровані ветеринарні препарати, кормові добавки, готові корми та премікси. — Електронний ресурс. — Режим доступу: <http://vet.gov.ua/node/888>

12. Засідання фармкомісії від 19.02.2015 р. — Електронний ресурс. — Режим доступу: <http://scivp.lviv.ua/uk/farmkomisija/novyny/188-zasidannja-farmkomisiji-vid-19022015-r.html>

Рецензент — Ю. М. Косенко, д. б. н., ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок.