



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
КАФЕДРА ФІЗІОЛОГІЇ ХРЕБЕТНИХ І ФАРМАКОЛОГІЇ

МАТЕРІАЛИ

Всеукраїнської науково-практичної конференції

**Здобутки та інновації сучасної
ветеринарної фармакології та токсикології**

*присвяченої 90-річчю з Дня народження
академіка Григорія Олександровича Хмельницького*



4-5 червня 2026 року

м. Київ

Рекомендовано Вченою радою факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол №11 від 18.06. 2026 року)

Здобутки та інновації сучасної ветеринарної фармакології та токсикології: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Київ, Україна, 4–5 червня 2026 р. Київ: НУБіП України, 2026. 140 с.

У збірнику матеріалів науково-практичної конференції представлено результати сучасних наукових досліджень, присвячених актуальним проблемам ветеринарної медицини, фармакології, токсикології, фізіології, біобезпеки, ветеринарно-санітарної експертизи, безпечності та якості харчових продуктів, а також інноваційним технологіям у ветеринарній практиці, науці та освіті.

Опубліковані матеріали відображають сучасні тенденції розвитку ветеринарної науки, результати фундаментальних і прикладних досліджень, спрямованих на вдосконалення профілактики, діагностики, лікування та контролю хвороб тварин, забезпечення біологічної безпеки, підвищення якості продукції тваринного походження та впровадження сучасних цифрових і доказових підходів у ветеринарну медицину.

Збірник розрахований на науково-педагогічних працівників, науковців, лікарів ветеринарної медицини, фахівців державних і приватних установ ветеринарного профілю, співробітників науково-дослідних і виробничих організацій, аспірантів, докторантів, здобувачів вищої освіти та всіх, хто цікавиться сучасними досягненнями ветеринарної науки і практики.

У разі повного або часткового використання матеріалів збірника посилання обов'язкове. Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних та відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори.

Відповідальний за випуск: О.В. Журенко, Г.В. Бойко

дерматомікозах). Препарат стимулює імунітет, не має ембріотоксичної дії та ризику розвитку кумулятивного ефекту та залишкових кількостей препарату в тваринницькій продукції [2, 4].

Висновки. Препарати на основі чистотілу пройшли еволюцію до високотехнологічних сполук. Препарат «Ізатізон» завдяки синергізму компонентів має універсальний спектр дії (протівірусний, антибактеріальний, імуностимулюючий). Його впровадження у ветеринарію є перспективним для імпортозаміщення, зниження антибіотикорезистентності та забезпечення екологічної безпеки продукції тваринництва.

Література

1. Борисевич, В. Б., & Каплуненко, В. Г. (2019). Застосування комплексних фітопрепаратів у лікуванні дерматитів тварин. Український часопис ветеринарних наук, 10(2), 45–52.
2. Головка, А. М., & Палій, А. П. (2021). Сучасні протівірусні препарати у ветеринарній медицині. Фенікс.
3. Gilca, M., Gaman, L., & Stoian, I. (2018). Chelidonium majus – an integrative review: traditional use, phytochemistry, pharmacology and toxicology. Phytotherapy Research, 32(11), 2145–2158.
4. Potopalsky, A. I., & Lozyuk, L. V. (2020). Antiviral and immunomodulatory properties of Isatizon. Journal of Veterinary Pharmacology, 14(3), 112–119.

УДК:616.71-089.843/.844:615.461:577.27

ОСТЕОІМУНОЛОГІЧНІ КРИТЕРІЇ ПОЛІЛАКТИДНИХ ІМПЛАНТАНТІВ З КАЛЬЦІЙ-ФОСФАТНОЮ КЕРАМІКОЮ

svitlana.shevchenko@btsau.edu.ua

Шевченко С.М.¹, Рубленко М.В.¹, Шаганенко В.С.¹, Коханчук С.М.¹, Ульянович Н.В.².

¹*Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква*

²*Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича, м. Київ*

У випадку дефектів кісток критичного розміру регенеративний потенціал суттєво знижується і супроводжується збільшенням частоти різноманітних ускладнень, що створює суттєву проблему в травматології та ортопедії [1]. При цьому використання біосумісних та біорозкладних каркасів, які можуть слугувати опорною структурою для клітин, що забезпечують репаративний остеогенез, що володіє біосумісністю, біорозкладний, недорогий та нетоксичний залишається поки що на доклінічній стадії дослідження [2].

Мета – визначити динаміку системної імунезапальної відповіді за імплантації виробів з полілактиду в кісткові дефекти критичного розміру кролів.

Матеріали і методи. Полілактид (ПЛА) з покриттям кальцій-фосфатною керамікою (КФК), нанесеного мікроплазмовим напиленням, імпантували у кісткові дефекти критичного розміру кролів. У динаміці репаративного остеогенезу визначали в сироватці крові вміст циркулюючих імунних комплексів (ЦІК). В 1-й групі покриття було представлено КФК, а в 2-й – КФК з Ag 1%. Додатково у середину виробів з ПЛА вносили гранули КФК.

Результати. Остеозаміщення із використанням ПЛА супроводжувалося суттєвим посиленням комплемент-залежного формування макро-молекулярних циркулюючих імунних комплексів у ранній післяопераційний період. Це, ймовірно, зумовлене реакцією на хірургічну травму та імплантацію з активацією гуморальної ланки імунітету, інтенсивним вивільненням з тканин антигенів, прозапальних цитокінів та зв'язуванням антитіл з продуктами деградації полімеру. Їх високий рівень зберігався протягом перших 30-и діб репаративного остеогенезу (табл. 1). Надалі, в період 60-ї доби він у 3,1 раза зменшувався, що свідчило про елімінацію комплексів макрофагальною системою, зменшення антигенного навантаження та стабілізацію процесів остеointegraції. Рівень низькомолекулярних ЦІК, здатних до тривалої персистенції в тканинах, тримався на одному рівні у 1-й групі. При цьому в 2-й групі на 30-у добу відмічали підвищення рівня малих ЦІК у 2,3 раза ($p < 0,05$). Надлишкова активація низькомолекулярних ЦІК може сприяти активації системи комплементу, ендотеліальній дисфункції та підтриманню асептичного запалення. Проте їх рівень зменшувався до 60-ої доби, що свідчило про відсутність імунопатологічних реакцій.

Таблиця 1 – Динаміка рівнів циркулюючих імунних комплексів

Показники		1 група	2 група
Великі ЦІК, (умовні одиниці)	7 доба	110,0±19,14	99,3±5,04
	30 доба	112,0±9,45	102,0±9,29
	60 доба	35,3±12,81*	32,3±6,36***
Малі ЦІК, (умовні одиниці)	7 доба	15,3±2,85	18,3±2,40
	30 доба	13,0±4,73	41,3±6,36*
	60 доба	13,0±1,53	4,7±0,33***

Примітка. Значення р: * – <0,05; *** – <0,001, решта – >0,05, порівняно з показниками на 7-му добу.

Висновки. Моніторинг ЦІК засвідчив відсутність імунопатологічних реакцій за імплантування ПЛА у дефекти кісткової тканини критичного розміру у кролів, що свідчить про їх біосумісність.

Література

1. Чемеровський В.О., Рубленко С.В., Ільницький М.Г., Козій В.І., Чорнозуб М.П. (2022). Структура осколкових переломів довгих трубчастих кісток у собак за принципами класифікації АО/ASIF (24 клінічні випадки). Науковий вісник ветеринарної медицини, 1, 179–187. <https://doi.org/0.33245/2310-4902-2022-173-1-179-187>
2. Tümer, E. H., & Erbil, H. Y. (2021). Extrusion-Based 3D Printing Applications of PLA Composites: A Review. Coatings, 11(4), 390. <https://doi.org/10.3390/coatings110403903>.

УДК 619:616.71-007.234:636.92:577.121

ДИНАМІКА БІОХІМІЧНИХ МАРКЕРІВ КІСТКОВОГО МЕТАБОЛІЗМУ ЗА ОСТЕОЗАМІЩЕННЯ ЛЕГОВАНОЮ ГЕРМАНІЄМ КАЛЬЦІЙ-ФОСФАТНОЮ КЕРАМІКОЮ В КРОЛІВ ІЗ СИСТЕМНИМ ОСТЕОПОРОЗОМ

Тодосюк Т.П., Рубленко М.В.

tatyana.todosyuk@gmail.com

Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква, Україна

Вступ. Osteozamishchennya, tobtovidnovlennya kistkovykh defektiv, zumovlennykh travmoju chikistkovoju infektsieju, neoplazijami chidegenerativno-distrofichnyimi protsessami є складним і багато профільним завданням різних напрямів гуманної та ветеринарної медицини [1, 2].

Серед ризиків інтенсивної остеорезорбції чи спонтанних переломів чільне місце займає остеопороз, який характеризується втратою кісткової маси, зменшенням мінеральної щільності кісткової тканини, змінами мікроархітекtonіки, в першу чергу довгих трубчастих кісток і хребців, та відповідно їх біомеханічних властивостей. Це призводить до патологічних переломів з високим рівнем смертності, до порушень процесу остеointegraції імплантів за остеосинтезу і ендопротезування [3, 4].

В умовах локального чи системного остеопорозу остеозаміщувальні матеріали поряд з остеоіндуктивними та остеоінтеграційними властивостями мають бути з регульованою біодеградацією, біосумісними та не зумовлювати додаткової резорбції оточуючої материнської кістки, індукувати неоангіогенез. До таких перспективних аллопластичних матеріалів відносяться керамічні імпланти, легувані іонами германію може [5].

Мета – дослідити динаміку біохімічних маркерів репаративного остеогенезу за остеозаміщенням керамікою, легованою германієм, в умовах остеопорозу.

Матеріали і методи. Роботу виконували на клінічно здорових кролях породи Каліфорнійський білий, віком 3 міс., масою тіла 2,5 кг. Для індукції остеопорозу внутрішньом'язово протягом 21-ї доби вводили 0,4 % розчин дексаметазону. Модельні дефекти формували у губчастій кістці з латеральної поверхні дистальної ділянки метафіза стегнової кістки та у компактній кістці з дорсо-латеральної поверхні ділянки діафізу променевої кістки свердлом діаметром 3 мм та 4,2 мм. У тварин дослідної групи дефекти заміщували гранулами кальцій-фосфатної кераміки, легованої германієм, а контрольної – кісткові дефекти загоювалися під кров'яним згустком.