

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Львівський національний університет ветеринарної медицини та  
біотехнологій імені С.З.Гжицького

**Сучасні методи діагностики, лікування та  
профілактика у ветеринарній медицині  
(до 240-річчя започаткування викладання  
ветеринарної медицини у Львові)  
Львів, 17–18 жовтня 2024 року**

тези доповідей III конференції

ЛЬВІВ  
2024

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and  
Biotechnologies Lviv

**Modern methods of diagnostic, treatment and  
prevention in veterinary medicine  
(dedicated to the 240th anniversary of the  
beginning of teaching veterinary medicine in Lviv)**  
Lviv, October 17–18, 2024

Abstracts of III conference

LVIV  
2024

**УДК 619:616:616-07:616-084(063)**

**Сучасні методи діагностики, лікування та профілактика у ветеринарній медицині (до 240-річчя започаткування викладання ветеринарної медицини у Львові). Львів, 17–18 жовтня 2024 р. : тези доп. III конф. / [відп. ред. І.О.Парубчак; МОН України, ЛНУВМБ імені С. З. Гжицького]. – Львів : [ЛНУВМБ імені С. З. Гжицького], 2024. – 193 с.**

До збірки включено тези доповідей III Наукової конференції “Сучасні методи діагностики, лікування та профілактика у ветеринарній медицині”, які відображають основні результати досліджень, виконаних в останні роки. Це роботи науковців у галузі ветеринарної медицини. Розглядається широке коло проблем внутрішніх та інфекційних хвороб, акушерства, гінекології, біохімії, гігієни, ветеринарно-санітарної експертизи, мікробіології, морфології, токсикології, фармакології, фізіології та хірургії тварин.

Тексти подані в авторській редакції. Оргкомітетом зроблена певна коректура з метою уніфікації переліку авторів та їх адрес.

Для науковців, лікарів та здобувачів вищої освіти у галузі ветеринарної медицини, закладів вищої освіти та установ відповідного профілю.

Затверджено до друку вченою радою Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького

Редакційна колегія: І.О.Парубчак (голова комітету), О.М.Федець (заступник голови комітету), В.М.Гунчак, Б.В.Гутий, М.М.Данко, М.І.Жила, О.С.Калініна, І.І.Ковальчук, Б.М.Куртяк, Ю.М.Леньо, І.А.Максимович, В.В. Прицак, Т.О.Пундяк, Л.Г.Слівінська, М.Р.Сімонов, В.Ю.Стефаник, А.Р.Щербатий (відповідальний секретар).

© Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, 2024

## **РЕНТГЕНОЛОГІЧНА ТА ГІСТОЛОГІЧНА ОЦІНКА ІМПЛАНТАЦІЇ МЕТАЛЕВИХ ШУРУПІВ З ПОКРИТТЯМ ІЗ БІОАКТИВНОЇ КЕРАМІКИ, ЛЕГОВАНОЇ ГЕРМАНІЄМ**

<sup>1</sup>Тетяна Тодосюк, <sup>1</sup>Михайло Рубленко, <sup>1</sup>Валерій Чемеровський, <sup>2</sup>Наталія  
Ульянчич, <sup>2</sup>Володимир Коломієць

<sup>1</sup>*Білоцерківський національний аграрний університет, Україна*

<sup>2</sup>*Інститут проблем матеріалознавства ім. І.Н.Францевича, Київ, Україна*

На сьогодні як в гуманній, так і ветеринарній медицині в ортопедичних операціях використовуються велика кількість матеріалів для імплантації, які мають бути біосумсними, стійкими до корозії, міцними та зносостійкими. Як правило, металеві ортопедичні імпланти виготовляють із нержавіючої сталі, кобальтових, хромових та титанових сплавів. Проте дані матеріали мають ряд недоліків, зокрема недостатню біосумісність. Для надання імплантам остеоіндуктивних та остеointegraційних властивостей та підвищення біосумісності їх покривають нелегованою чи легованою Ag, Ge, Si, Cu біоактивною керамікою. Мета роботи – провести рентгенологічну та гістологічну оцінку імплантації ортопедичних шурупів з покриттям з біоактивної кераміки легованої Ge у кісткові дефекти кролів. Матеріали і методи. Дослідження проводилися на базі кафедри ветеринарної хірургії та анестезіології Білоцерківського НАУ на клінічно здорових кролях породи Каліфорнійський білий, віком 3 міс., масою тіла 2,5 кг. Анестезіологічне забезпечення: 2% розчин ацепромазину внутрішньом'язово (0,5–1,0 мг/кг), внутрішньовенно – розчин тіопенату із розрахунку 5–8 мг/кг та інфільтраційну анестезію по місцю розрізу 0,5 % розчином лідокаїну (3–4 мг/кг). Ортопедичні шурупи імплантували у губчасту кісткову тканину (дистальний епіфіз стегнової кістки з латерального боку; проксимальний епіфіз великогомілкової кістки з медіального боку). Результати досліджень. Рентгенологічно на 42-у добу дослідження у випадку покриття гвинтів GT+Ge формувалися остеосклеротичні осередки, особливо у великогомілкових кістках, збільшеною виявилася рентгенщільність періосту. На гістозрізах візуалізуються незначні залишки кальцій-фосфатної кераміки, локалізовані на поверхні досліджуваної кісткової тканини, проте, в деяких ділянках залишки композитного матеріалу були інтегровані в новоутворену кістку. В ділянці дефекту кісткова тканина знаходилася в стані перебудови, про що свідчили чисельні розширені кісткові канали з різноманітною архітектонікою. У деяких ділянках залишки матеріалу мали не щільний контакт з кісткою. Проте, в решті ділянок залишки матеріалу були інтегровані в кісткову тканину та щільно прилягали до її поверхні. Висновок. За рентгенологічними критеріями та гістологічним дослідженням шурупи покриті біоактивною керамікою збагаченою Ge щільно контактували з кістковою тканиною. Залишки гранул у ділянці різби ортопедичного імпланта були повністю оточені сформованими кістковими балками.