

**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

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.



Рис. 3. Стан рани після повторного висічення халазіону

В післяопераційний період рану обробляли за схемою запропонованою після першого оперативного втручання.

В процесі спостереження за видужанням тварини відмічали поступове затухання запального процесу. набряк повіки, який збільшився майже відразу після оперативного втручання, поступово зменшувався.

В процесі спостереження за твариною в післяопераційний період та загоєння рани в середній частині повіки відмічали утворення гранульоми розміром 5 на 7 мм. Висічення якої і стало заключним етапом оперативного втручання і повним видужанням тварини.

Висновки.

1. Причиною виникнення гордеолу є порушення умов утримання віслюка.
2. Відсутність кваліфікованої допомоги тварині за гордеолу супроводжувалося ускладнення у вигляді халазіону.
3. Значні гранулематозні розрощення як ускладнення гордеолу видаляти оперативним шляхом.

УДК 636.92.09:616-001.5/.073:591.83

РУБЛЕНКО М.В., д-р вет. наук, **ЧЕМЕРОВСЬКИЙ В.О.**, д-р філософії, **ШЕВЧЕНКО С.М.**, д-р філософії, **ТОДОСЮК Т.П.**, д-р філософії, **ЯРЕМЧУК А.В.**, канд. вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет
hiryrgya@ukr.net

МАКРОМОРФОЛОГІЧНА І РЕНТГЕНОЛОГІЧНА ОЦІНКА ОСТЕОІНТЕГРАЦІЙНИХ ТА ОСТЕОІНДУКТИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОКРИТТЯ МЕТАЛЕВИХ ІМПЛАНТАТІВ З БІОАКТИВНОЮ КЕРАМІКОЮ

У відповідності до рентгенологічних критеріїв та динаміки макроморфологічних ознак покриття з біоактивною керамікою за ступенем остеointegraції розподіляються наступним чином: $ГТ+Si$, $ГТ+Ge > ГТ > ГТ+Ag$.

Ключові слова: металеві імплантати, остеointegraція, остеoіндукція, переломи.

RUBLENKO M.V., doctor of veterinary sciences, **CHEMEROVSKY V.O.**, doctor of philosophy, **SHEVCHENKO S.M.**, doctor of philosophy, **TODOSYUK T.P.** doctor of philosophy, **YAREMCHUK A.V.**, candidate of veterinary sciences
Bila Tserkva national agrarian university

MACROMORPHOLOGICAL AND X-RAY ASSESSMENT OF OSTEOINTEGRATION AND OSTEOINDUCTIVE PROPERTIES OF COATINGS OF METAL IMPLANTS WITH BIOACTIVE CERAMICS

In accordance with radiological criteria and the dynamics of macromorphological features, coatings with bioactive ceramics are divided by the degree of osseointegration as follows: $HT+Si$, $HT+Ge > HT > HT+Ag$.

Key words: metal implants, osseointegration, osteoinduction, fractures.

Метали та їх сплави протягом багатьох років використовуються в ортопедичних операціях (остеосинтез, ендопротезування, остеозаміщення) завдяки своїм біомеханічним властивостям. Ортопедичні імплантати повинні мати біосумісність без цитотоксичності, корозійну стійкість у тканинах організму, поєднання міцності та низького модуля, зносо- і втомостійкість і високу пластичність. Нержавіюча сталь, кобальтові, хромові сплави та титан і його сплави мають ряд недоліків, зокрема здебільшого недостатню біосумісність і дороговизну. (1).

Титан і його сплави є найкращими для ортопедичних імплантатів, але мають обмежену остеокондуктивність, що нерідко приводить до інкапсуляції фіброзною тканиною і подовження терміну консолідації переломів кісток. (2).

Мета роботи – провести макроморфологічну і рентгенологічну оцінку остеointegraційних та остеoіндуктивних властивостей покриття з керамікою, легованою іонами Ag, Si, Ge.

Матеріали та методи. Моделювали кісткові дефекти у дистальному епіфізі стегнової кістки з латерального та з медіального боку – у гребені великогомілкової кістки. Кролів розділено на 4 групи по (n=6) голів у кожній. Після знеболювання розсікали окістя та свердлом (d=2 мм) формували дірчасті дефекти, після чого у ці дефекти імплантували ортопедичні шурупи з покриттям із біоактивної кераміки: у 1-й групі – ГТ, 2-й –ГТ+Ag, 3-й – ГТ+Si, 4-й – ГТ+Ge.

Рани м'яких тканин закривали вузловими швами, які обробляли антисептиком йоддицирином. Шви знімали на 7-му добу. У тварин усіх груп провели рентгенологічні та макроморфологічні дослідження на 7-у, 21-у та 42-у добу. Виведення тварин (по n=3) з кожної групи на 21-у та 42-у добу відбувалося шляхом внутрішньовенного введення тіопенату в дозі 50 мг/кг.

Результати досліджень.

Макроморфологічна картина за імплантації ортопедичних шурупів з покриттям з біоактивної кераміки у кісткові дефекти кролів

21-а доба

Мало місце часткове нашарування кісткової тканини на головки гвинтів у стегнових кістках 1-ї та 2-ї груп. При викручуванні гвинтів у всіх групах необхідне було певне зусилля.

42-а доба

Головки гвинтів у 1-й та 2-й групах фактично повністю були вкриті кістковою тканиною. Цього не спостерігали в 3-й і 4-й групі. Гвинти викручувалися за певного зусилля.

Рентгенологічна картина за імплантації ортопедичних шурупів з покриттям з біоактивної кераміки у кісткові дефекти кролів

7-а доба

У всіх 4-х групах за імплантації як у стегнову, так і великогомілкову кістку навколо гвинта, ближче до його головки візуалізувалися невеликі рентгенонегативні осередки як свідчення реактивної остеорезорбції.

21-а доба

В разі покриття гвинтів ГТ та легованою Ag керамікою в кістково-мозкових каналах були остеοїдні пануси на всю їх довжину, особливо в стегнових кістках.

За імплантації гвинтів з покриттям ГТ+Si та ГТ+Ge ці остеοїдні пануси були менш виражені, а у великогомілкових кістках, формувалися досить потужні, проксимально і дистально від гвинтів, ендостальні реакції.

42-а доба

В 1-й та 2-й групі остеοїдні пануси набували більшої рентгенщільності, а через периостальні та ендостальні реакції головки гвинтів ніби занурювалися у кістку.

У випадку покриття гвинтів ГТ+Si+ГТ та Ge навколо їх формувалися остеосклеротичні осередки, особливо у великогомілкових кістках, збільшеною виявилася рентгенщільність периосту. Найбільш потужною ендостальна остеогенна реакція виявилася в 4-й групі з ГТ+Ge.

Висновок. За рентгенологічними критеріями та макроморфологічними ознаками за ступенем остеointegraції групи можна розділити наступним чином: ГТ+Si, ГТ+Ge > ГТ > ГТ+Ag. При чому покриття з кераміки, легованої Ag, проявляло чітко виражену запальну реакцію у формі периоститу та додаткової пограничної запальної реакції по вектору довжини

імплантату. У всіх випадках біомеханічно шурупи щільно трималися в кістці, але досить легко викручувалися.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Rahmati M. et. al. Early osteoimmunomodulatory effects of magnesium–calcium–zinc alloys/ Rahmati M., Stotzel S., Khassowra Th. et. al//j. of Tissue Engineering. -2021.-Vol.12.-P.1-19.
2. Multi-ion-doped hydroxyapatite – coated titanium intramedullary pins for long bone fracture repair in dogs- Clinical evaluation/gaddam V., Podarala V., Kumars et. al// J. Biomed Mater Res. 2022. – Vol. 110. – P. 806-816.

УДК 636.7/.8.09:618.19

БІЛИЙ Д.Д., д-р вет. наук

ПРЕОБРАЖЕНСЬКА Я.Є., здобувачка вищої освіти

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

ОЗОНОТЕРАПІЯ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ СОБАК ІЗ ЗЛОЯКІСНИМИ ПУХЛИНАМИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Включення до ад'ювантного протоколу лікування сук із новоутвореннями молочної залози озонотерапії забезпечувало збільшення виживання на тлі подовження безрецидивного періоду, ризику розвитку рецидивів і метастазів.

Ключові слова: собаки, пухлини, молочна залоза, ад'ювантна терапія, озонотерапія.

BILYI D.D., PREOBRAZHENSKA J.E.

Dnipro state agrarian and economic university

ОЗОНОТЕРАПІЯ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ СОБАК ІЗ ЗЛОЯКІСНИМИ ПУХЛИНАМИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

The inclusion of ozone therapy in the adjuvant treatment protocol of bitches with mammary gland neoplasms ensured an increase in survival against the background of prolongation of the recurrence-free period, the risk of recurrence and metastases.

Key words: dogs, tumors, mammary gland, adjuvant therapy, ozone therapy.

У лікуванні пухлин молочної залози хірургічне втручання часто має переваги та все ще залишається найкращим варіантом лікування. У протоколах лікування, крім хірургії, приймають участь хіміопрепарати, гормони та нестероїдні протизапальні засоби. Наразі пухлини молочної залози у собак все ще привертають увагу, і вони все ще є предметом нових досліджень лікування [1, 178; 2, 541].

Озонотерапія володіє великим потенціалом і в ряді випадків вона перевершує можливості лікарських методик, а її використання являється технічно простим і різнобічним, що обумовлює практичну актуальність та необхідність подальшого вивчення питання включення даного методу до комплексного лікування новоутворень молочної залози [3, 673].

Виходячи із актуальності проблеми, була проведена клінічна апробація озонотерапії в комбінації із ад'ювантною терапією циклофосфаном.

У структурі захворюваності собак незаразні захворювання становлять 54,27 %, серед них хірургічні хвороби виявляються у 37,07 % випадків. Необхідно відзначити високий рівень онкопатології, яка діагностується у 21,73 % пацієнтів.

Аналіз поширеності новоутворень у собак в умовах міста Дніпро свідчить про найбільшу реєстрацію, насамперед, уражень шкіри (43,19 %), молочної залози (27,99 %) та зовнішніх статевих органів (18,16 %).

Встановлена вікова та породна сприйнятливність тварин до неоплазій молочної залози: максимальний рівень захворюваності виявлено у віці 7–8 (26,82 %), 9–10 (21,85 %) і 11–12 (19,59 %) років у таких порід, як пуделі (8,61 %), спанієлі (8,28 %), стафордширські тер'єри і німецькі вівчарки (6,62 %), боксери і добермани (6,29 %).

Патоморфологічно у більшості випадків реєстрували злоякісні новоутворення (до 61,40