

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБИ
В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ
«ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я»: РЕАЛІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ»
5 – 6 листопада 2024 р.



Житомир

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБИ
В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ
«ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я»: РЕАЛІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ»
5 – 6 листопада 2024 р.**

Житомир – 2024

Матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Єдине здоров'я»: реалії і перспективи», 5 – 6 листопада 2024 року. Житомир: Поліський національний університет, 2024. 236 с.

Редакційна колегія:

Соколюк В.М., відповідальний редактор, д.вет.н, професор

Сокульський І.М., заст. відп. редактора, к.вет.наук, доцент

Хоменко З.В., к.вет.наук, доцент

Колеснік Н.Л., к.вет.наук, доцент

Лігоміна І.П., відповідальний секретар, к.вет.наук, доцент

Рецензенти:

Галатюк О.Є., д.вет.н, професор, завідувач кафедри мікробіології, фармакології та ветеринарної епідеміології Поліського національного університету

Савчук І.М., д.с.-г.н., старший науковий співробітник, заступник директора з наукової діяльності Інституту сільського господарства

Рекомендовано до друку:

Науково-технічною радою Науково-інноваційного інституту тваринництва та ветеринарії (протокол № 3 від 25 листопада 2024 р.)

Вченої радою Поліського національного університету (протокол № 4 від 27 листопада 2024 р.)

У збірник увійшли тези доповідей всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Єдине здоров'я»: реалії і перспективи». Видання розраховане на науковців, викладачів, аспірантів, докторантів, студентів та практичних фахівців.

Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

© Поліський національний університет, 2024

огоумовлено – виключно впливом на них різного рівня функціонального навантаження, що, у свою чергу спричинено пристосування до певних типів рухової активності (польоту), а саме швидкості і тривалості, а також до виконання крилами птахів інших локомоторних функцій.

Різноманітні типи галуження трабекул та окремі трабекулярні балки в різних частинах плечової кістки та коракоїда виконують функцію своєрідних додаткових ребер жорсткості, що сприяють міцності цих кісток.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРІОСТАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ У ПТАХІВ

Новак В.П. – д.біол.н., професор

Ільницький М.Г. – д.вет.н., професор

Бевз О.С. – к.вет.н., доцент

Мельніченко А.П. – к.біол.н., доцент

Білоцерківський національний аграрний університет,
м. Біла Церква

Актуальність проблеми. Переломи в результаті травми є відносно поширеними у різних видів птахів, в тому числі екзотичних. Ортопедія птахів є унікальним викликом для практикуючого ветеринарного лікаря, проте розуміння морфологічних відмінностей у пташиних пацієнтів і відновлення може бути приємним, корисним і, зрештою, успішним (Jones, 2013; Edgar et al., 2023; Malchow et al., 2022).

Мета роботи. Порівняльна характеристика періостальної реакції за різних термінів загоєння перелому у птахів породи – *Gallus domesticus*, розділених на три експериментальні групи з клітковим утриманням.

Після введення тіопенталу натрію в дозі 30 мг/кг, було виконано закриті поперечні нестабільні переломи ліктьової кістки в ділянці діафізу.

Для гістологічного аналізу було відібрано матеріал з ділянки зрощення травмованої кістки на 14-ту та 30-ту добу експерименту.

Зразки матеріалу фіксували в 10% нейтральному формаліні та декальцинували протягом 6 тижнів в 20% розчині етилендіамінтетраоцтової кислоти (EDTA, pH 7,3; Roth, Karlsruhe, Germany).

Декальциновані зразки зневоднювали, проводили через парафін та у подальшому мікротомували за допомогою ротаційного мікротома (товщина зрізів 5 мкм). Зрізи фарбували гематоксиліном та еозином, за методиками Френкеля, Маллорі, ван-Гізона, Харта. Мікроскопічне дослідження проводили за допомогою тринокулярного мікроскопа (Zeiss Axiostar plus) та здійснювали мікрофотографування за допомогою окулярної відеокамери (Sigeta).

Результати досліджень. На 14-у добу загоєння візуалізацією встановлена не зрощення ділянки дефекту проте, навколо неї був сформований періостальний мозоль значного розміру. В цей період регенерації мозоль перебував у стані різноманітної клітинної та тканинної диференціації. У його складі переважала гіалінова хрящова тканина.

В ділянках гіалінової хрящової тканини локалізувалися значні зони неоваскуляризації. Ці зони були сформовані судинними полями складної та різноманітної ангіоархітекτονіки. Як відомо, поява кровоносних судин в аваскулярній хрящовій тканині є передумовою для подальшої диференціації за енхондральним остеогенезом. Відмічали присутність активно проліферуючих хондроцитів, гіпертрофованих та поодиноких кальцифікованих хондроцитів, цитоморфологія яких відповідала різним зонам за вторинного остеогенезу.

Очевидно судинні елементи інвазували до тканин мозолю з адвентиційного шару періосту. Разом з цим візуалізувалися і незначні залишки фіброзної грануляційної тканини. Про стан гістологічної диференціації свідчили присутні кісткові балки різної архітекτονіки. Вони були утворені з малодиференційованої кісткової тканини.

На 30-у добу репаративного процесу ділянка дефекту періостальної зони була повністю зрощеною. Але в цей період ще був присутній періостальний мозоль однак меншого розміру, проте його гістологічна диференціація була зміненою.

Так, фіброзна грануляційна сполучна тканина не візуалізувалася, спостерігалось значне зменшення гіалінової хрящової тканини у вигляді окремих ділянок різних розмірів. У складі таких ділянок локалізувалася переважна популяція гіпертрофованих та кальцифікованих хондроцитів.

Основна частина кісткового мозоля була утворена розгалуженими та анастомозуючими кістковими балками. До складу кісткових балок входила ретикулофіброзна кісткова тканина та залишки кальцифікованих хондроцитів.

На внутрішній поверхні кісткових балок локалізувалися ядра активних остеобластів (рис. 1).

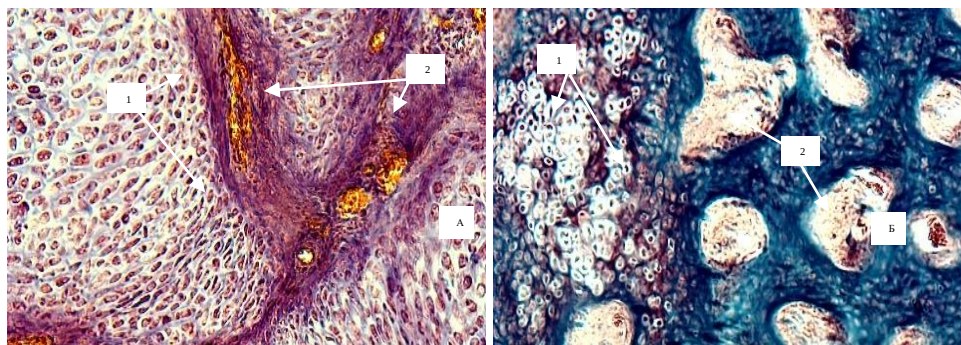


Рис. 1. Гістологічна диференціація за різних термінів загоснення: А – 14-а доба: 1 – гіалінова хрящова тканина у стані перебудови; 2 – зона неоваскуляризації, Маллорі, $\times 100$; Б – 30-а доба: 1 – залишок гіалінової хрящової тканини з гіпертрофованими та кальцифікованими хондроцитами; 2 – кісткові балки, Френкель, $\times 100$

Висновки. На 30-у добу загоснення ділянка дефекту періостальної зони була повністю зрощеною. Періостальна реакція характеризувалася наявністю мозоля у більш високодиференційованому стані ремоделювання з переважною кількістю кісткової тканини.