

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
ДУ «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ
ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»**



**Всеукраїнська науково-практична конференція
здобувачів вищої освіти**

«МОЛОДЬ – АГРАРНИЙ НАУЦІ І ВИРОБНИЦТВУ»

Актуальні проблеми ветеринарної медицини

22-23 квітня 2025 року

**Біла Церква
2025**

УДК 001.895:338.43:378-053.6:636.09(063)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Шуст О.А., д-р. екон. наук, ректор.

Варченко О.М., д-р. екон. наук.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук.

Філіпова Л.М., канд. с.-г. наук.

Царенко Т.М., канд. вет. наук.

Куманська Ю.О., канд. с.-г. наук.

Козій Н.В., канд. вет. наук.

Славінська О.В., начальник редакційно-видавничого відділу.

Відповідальна за випуск – **Славінська О.В.**, начальник редакційно-видавничого відділу.

Актуальні проблеми ветеринарної медицини: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти. 22-23 квітня 2025 р. Білоцерківський НАУ. – 282 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

чорного забарвлення (Рис. 3).

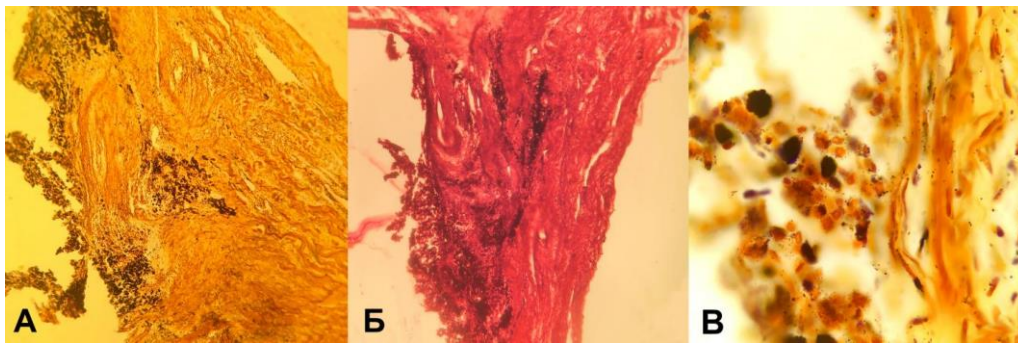


Рис. 3. Імпрегнація сріблом (А), фарбування за Массон-Фонтаном (Б), диференціація гранул меланіну в клітинах (В).

Меланома є агресивною формою злоякісної неоплазії, що походить із меланоцитів та здатна розвиватися у шкірі та слизових оболонках. Застосування високоспецифічних диференційованих методів, зокрема гістохімічного фарбування, є надзвичайно важливим для точної ідентифікації меланоцитарної природи новоутворення. Це, у свою чергу, значно підвищує діагностичну достовірність і відіграє ключову роль у виборі ефективної терапевтичної тактики та формуванні прогнозу перебігу захворювання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Immunotherapy in acral and mucosal melanoma: current status and future directions / L. Mao et al. *Frontiers in immunology*. 2021. Vol. 12. DOI:10.3389/fimmu.2021.680407 (date of access: 01.04.2025).
2. Ryan Jennings C.P. *Veterinary histology: Textbook*. Ohio: The Ohio State University, 2017. 245 p.
3. Spontaneously occurring melanoma in animals and their relevance to human melanoma / L. van der Weyden et al. *The journal of pathology*. 2020. Vol. 252, no. 1. P. 4–21. DOI:10.1002/path.5505 (date of access: 05.04.2025).
4. Skin melanoma - canine – VSSO. VSSO. URL: https://vssso.org/skin-melanoma-canine#general_considerations (date of access: 02.04.2025).
5. Naturally occurring canine melanoma as a predictive comparative oncology model for human mucosal and other triple wild-type melanomas / B. Hernandez et al. *International journal of molecular sciences*. 2018. Vol. 19, no. 2. P. 394. URL: <https://doi.org/10.3390/ijms19020394> (date of access: 01.04.2025).
6. Mcfadyean J. Equine melanomatosis. *Journal of comparative pathology and therapeutics*. 1933. Vol. 46. P. 186–IN8. URL: [https://doi.org/10.1016/s0368-1742\(33\)80025-7](https://doi.org/10.1016/s0368-1742(33)80025-7) (date of access: 12.04.2025).
7. The study of cutaneous melanomas in camargue-type gray-skinned horses (2): epidemiological survey / C. Fleury et al. *Pigment cell research*. 2000. Vol. 13, no. 1. P. 47–51. URL: <https://doi.org/10.1034/j.1600-0749.2000.130109.x> (date of access: 12.04.2025).
8. Linkage of the grey coat colour locus to microsatellites on horse chromosome 25 / M. M. Locke et al. *Animal genetics*. 2002. Vol. 33, no. 5. P. 329–337. URL: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2052.2002.00885.x> (date of access: 1.04.2025).
9. Klopffleisch R. *Veterinary oncology: a short textbook*. Springer, 2018. 324 p.

УДК 636.09:616-001.5:617(076.5)

МАЗУР А.В., здобувачка вищої освіти
Науковий керівник – РУБЛЕНКО М.В., д-р вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

ОСТЕОІНТЕГРАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ІМПЛАНТАТІВ З ПОКРИТТЯМ КАЛЬЦІЙ-ФОСФАТНОЮ КЕРАМІКОЮ, ЛЕГОВАНОЮ ГЕРМАНІЄМ

Встановлено підвищення рівня остеінтеграційних властивостей кальцій-фосфатного покриття металевих імплантатів у разі його легування іонами германію, що створює перспективу покращення результатів остеосинтезу та ендопротезування у тварин.

Ключові слова: остеосинтез, переломи кісток, гідроксиапатит, іони германію.

Актуальність досліджень. Найбільш поширеними і складними наслідками травм є переломи кісток, які після репозиції уламків фіксують за допомогою різноманітних імплантантів із металів, що нерідко є недостатньо біосумісними з низьким ступенем остеоінтеграції. Поряд з цим у тварин компаньйонів низка дегенеративна-дистрофічних процесів у суглобах і мультифакторний остеоартроз потребують ендопротезування з використанням імплантантів з високим ступенем остеоінтеграції, тобто забезпечення прямого структурно-функціонального зв'язку між імплантатом і кісткою. [1-3] Перспективним покриттям для металевих імплантантів може бути кальцій-фосфатна кераміка як остеопластичний матеріал, близький за складом до мінерального компоненту кістки. [4]

Мета дослідження – встановити ступінь остеоінтеграційних властивостей покриття металевих імплантантів з кальцій-фосфатної кераміки, легованої германієм.

Матеріал і методи. Дослідження проводилися на кролях 3 міс. віку, Каліфорнійської породи, з масою тіла близько 2,5 кг. Тварин утримували у віварії Білоцерківського НАУ, в індивідуальних клітках з комбінованим освітленням і щоденним прибиранням. Годівля забезпечувалася збалансованим гранульованим комбікормом із розрахунку 200 г на голову на добу та необмеженим доступом до води.

Оперативне втручання виконували з дотриманням вимог асептики та антисептики. Анестезіологічне забезпечення включало: внутрішньом'язово 2 % розчин ацепромазину (0,5–1,0 мг/кг), внутрішньовенно тіопенат (5–8 мг/кг) та місцево інфільтраційну анестезію 0,5 % розчином лідокаїну (3–4 мг/кг).

Моделювали кісткові дефекти у дистальному епіфізі стегнової кістки з латерального боку, та з медіального боку – у гребені великогомілкової кістки.

Кролів розділено на 2 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 шрупи з покриттям із біоактивної кераміки: у 1-й групі – ГТ, 2-й – ГТ+Ge. Далі проводили відбір кісткового матеріалу після видалення імплантантів з покриттям для дослідження та його фіксацію у 10% формаліні. Гістозрізи фарбували гематоксилін-еозин та трихром Массон.

Основні результати та їх інтерпретація.

Гістологічна оцінка стану контакту матеріалу збагаченого Ge з кістковою тканиною великогомілкової кістки кроля на 42 добу

Незначні залишки матеріалу були локалізовані на поверхні кісткової тканини, проте, в деяких ділянках залишки композитного матеріалу були інтегровані в кісткову тканину.

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 кістковою тканиною. Проте, в інших ділянках залишки матеріалу були інтегровані в кісткову тканину та щільно прилягали до її поверхні.

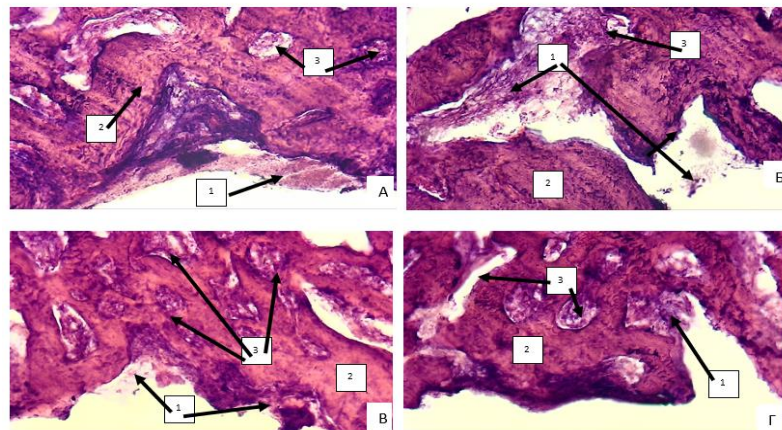


Рис. 1. Ділянки контакту матеріалу збагаченого Ge з кістковою тканиною великогомілкової кістки кроля на 42 добу: А – 1 – залишки матеріалу; 2 – материнська кістка; 3 –

кісткові канали; Б – 1 – залишки матеріалу; 2 – материнська кісткова тканина; 3 – зубець від різьби шурупа; В – 1 – залишки матеріалу; 2 – материнська пластинчаста кісткова тканина; 3 – кісткові канали; Г – 1 – залишки матеріалу; 2 – материнська пластинчаста кісткова тканина; 3 – кісткові канали. Гематоксилін та еозин, х 100.

Висновок. Гістоморфологічно доведено підвищення рівня остеінтеграційних властивостей кальцій-фосфатного покриття металевих імплантатів у разі його легування іонами германію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Lopez M., Schachner E. Diagnosis, prevention, and management of canine hip dysplasia: a review. *Veterinary Medicine: Research and Reports*. 2015. P. 181–192. DOI:10.2147/VMRR.S53266
2. Spontaneous and bilateral necrosis of the femoral head in a young experimental beagle dog / R. Kobayashi et al. *Journal of Toxicologic Pathology*. 2015. Vol. 28, no. 2. P. 121–124. URL: <https://doi.org/10.1293/tox.2014-0060>
3. Rychel J. K. Diagnosis and Treatment of Osteoarthritis. *Topics in Companion Animal Medicine*. 2010. Vol. 25, no. 1. P. 20–25. DOI:10.1053/j.tcam.2009.10.005.
4. Остеозаміщення кальці-фосфатною керамікою, легованою кремнієм і германієм, за переломів кісток у тварин: науково-практична монографія М.В. Рубленко та ін.. Біла Церква: БНАУ, 2023. 83 с.

УДК: 636.09:615.015.34:619

РОНЫШИНА Л.С., ГУЗЬ О.С., студенти 3 курсу

Науковий керівник – **КОЗІЙ В.І.,** доктор вет. наук, професор

Білоцерківський національний аграрний університет

ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АНАФІЛАКТИЧНОГО ШОКУ У ТВАРИН

У даній роботі розглянуто анафілактичний шок як одну з найбільш небезпечних алергічних реакцій у ветеринарній практиці. Представлено сучасні дані щодо патогенезу, клінічних ознак, особливостей перебігу у тварин різних видів, а також діагностичних підходів і методів невідкладної терапії.

Ключові слова: анафілаксія, шок, тварини, гістамін, діагностика, лікування, алергічна реакція.

Різні види тварин мають специфічні клінічні прояви анафілаксії, що обумовлює необхідність глибокого розуміння патофізіологічних процесів та індивідуалізації лікування. Враховуючи підвищений рівень використання потенційних алергенів у ветеринарній практиці, вивчення анафілактичного шоку є актуальним і практично значущим напрямком клінічної ветеринарної медицини.

Метою цієї роботи є узагальнення сучасних уявлень про патогенез, клінічні ознаки, діагностику, лікування та профілактику анафілактичного шоку у тварин на основі аналізу наукових джерел та клінічної практики.

Анафілактичний шок – це гостра, системна алергічна реакція негайного типу, що виникає у відповідь на повторне потрапляння алергену в організм тварини. Він супроводжується порушенням кровообігу, дихальної функції та нервової діяльності, що може призвести до летального наслідку. При першому контакті з алергеном імунна система тварини виробляє специфічні IgE-антитіла, які фіксуються на мембранах опасистих клітин. Повторне потрапляння алергену призводить до дегрануляції цих клітин та вивільнення гістаміну, серотоніну, лейкотрієнів і простагландинів. Ці речовини викликають вазодилатацію, бронхоспазм, підвищену проникність судин і тканинний набряк [1-4].

Клінічна картина залежить від виду тварини. У собак частіше спостерігається гострий шоківий стан, слабкість, блювання, діарея. У котів переважають респіраторні симптоми, включно з бронхоспазмом і задишкою. У коней характерними є бронхоспазм, гіпотензія, шлунково-кишкові кольки. У великої рогатої худоби — набряк гортані та респіраторний