

SCI-CONF.COM.UA

GLOBAL TRENDS IN SCIENCE AND EDUCATION



**PROCEEDINGS OF X INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
OCTOBER 20-22, 2025**

**KYIV
2025**

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Babushkina N., Pukhtitska N.* 17
DEVELOPMENT AND EVALUATION OF FUNCTIONAL SUGAR COOKIES ENRICHED WITH PLANT-BASED INGREDIENTS
2. *Гуць Ю. П.* 23
ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЛІКУЛЬТУРИ КОРОПА ТА БІЛОГО ТОВСТОЛОБА: БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ТА ГОСПОДАРСЬКІ РЕЗУЛЬТАТИ
3. *Єфремов М. М.* 28
ВПЛИВ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ КОМБІКОРМІВ НА РЕПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ ТА ЯКІСТЬ ПОТОМСТВА САМОК КОРОПА
4. *Мельник Я. В.* 32
ВПЛИВ ЧАСТКИ ПРИРОДНИХ КОРМІВ У РАЦІОНІ ЦЬОГОРІЧОК КОРОПА НА ЇХНЮ ЗИМІВЛЕВУ СТІЙКІСТЬ ТА ЛІПІДНИЙ ОБМІН
5. *Сидоренко А. А., Тимошенко А. А., Туровський Д. В.* 36
ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ ЗАСТОСУВАННЯ УНІВЕРСАЛЬНОГО БАГАТОКОМПОНЕНТНОГО ДОБРИВА

VETERINARY SCIENCES

6. *Голуб А. М., Хорунжа О. О.* 41
ВПЛИВ УМОВ УТРИМАННЯ НА РІВЕНЬ СТРЕСУ У ДОМАШНІХ КОТІВ

BIOLOGICAL SCIENCES

7. *Зубарева І. М., Онушко О. А.* 44
ПІДВИЩЕННЯ СПОРОУТВОРЮЮЧОЇ ЗДІБНОСТІ МУКОРОВОГО ГРИБА *BLAKESLEA TRISPORA*
8. *Нечитайло Л. Я., Волошин О. О.* 48
ВПЛИВ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА ЯКІСТЬ ПОВІТРЯ ТА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

MEDICAL SCIENCES

9. *Безпалько М. Г., Муравйов П. Т.* 51
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ГІДРОЛІЗАТУ КОЛАГЕНУ НА ПРОЦЕСИ РЕПАРАЦІЇ РАН ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ МОДЕЛЮВАННІ РАНОВОГО ПРОЦЕСУ У ЩУРІВ
10. *Веснін В. В., Уткіна К. О.* 54
РИЗИК ВИНИКНЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ЕМБОЛІЇ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КІСТОК: ПРИЧИНИ, КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ, УСКЛАДНЕННЯ

РИЗИК ВИНИКНЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ЕМБОЛІЇ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КІСТОК: ПРИЧИНИ, КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ, УСКЛАДНЕННЯ

Веснін Володимир Вікторович,

Кандидат медичних наук, доцент

Уткіна Карина Олександрівна,

Здобувачка вищої освіти

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Церебральна жирова емболія (ЦЖЕ) – це рідкісне, але надзвичайно небезпечне ускладнення, яке виникає переважно після переломів довгих трубчастих кісток або травм тазу. Стан характеризується проникненням жирових крапель у кровоносне русло з подальшим ураженням легень, центральної нервової системи та серцево-судинної системи. Незважаючи на відносно невелику частоту, ЦЖЕ асоціюється з високим рівнем смертності та значним ризиком тяжких ускладнень.

Ціль роботи. Провести аналіз та визначити ризик ускладнень при переломах кісток.

Матеріали та методи. Проведено систематичний пошук та аналіз наукових робіт, статей та досліджень опублікованої літератури за допомогою баз даних PubMed, MEDLINE і Cochrane, які визначають ускладнення після перелому кісток з боку інших органів.

Результати та обговорення. Церебральна жирова емболія є рідкісним, але потенційно летальним ускладненням, яке найчастіше виникає після переломів довгих кісток або травм тазу. Частота коливається від 0,9 до 11%, при цьому середній рівень смертності сягає близько 10%. За результатами одного з масштабних оглядів, що охопив 170 досліджень із 268 клінічними випадками, найчастіше хворіли чоловіки (81,6%), середній вік яких становив 29 років, тоді як у жінок він був значно вищим і складав близько 51 року. У переважній більшості (71%) джерелом патології був перелом стегнової кістки.

Механізм розвитку ЦЖЕ пояснюється двома основними теоріями. Згідно з механічною, при переломі підвищується тиск у кістковому мозку, що сприяє проникненню жирових крапель у венозне русло. Це призводить до порушень дихання, неврологічних симптомів та появи петехій на тулубі, в пахвових ділянках та на склерах через кілька діб після травми. Хімічна теорія ґрунтується на даних про системну запальну реакцію, у ході якої нейтральний жир розщеплюється на вільні жирні кислоти та гліцерин, що пошкоджує ендотелій судин і зумовлює пізні ураження центральної нервової системи. Клінічно це проявляється сплутаністю свідомості, афазією, геміплегією, апраксією та летаргією. Приблизно через тиждень після травми на МРТ мозку з'являється характерна картина «зоряного неба».

Найпоширенішими клінічними проявами на початку захворювання є порушення дихання, які становлять близько третини всіх симптомів. Гіпоксемія зустрічається у майже половини пацієнтів, задишка – у 42%, тахіпное – у кожного п'ятого. Неврологічні розлади фіксуються у понад чверті випадків, серед них провідним симптомом є порушення свідомості. Серцево-судинні прояви відзначаються рідше і охоплюють тахікардію, артеріальну гіпотензію та в окремих випадках зупинку серця.

За даними іншого дослідження, що включало 135 пацієнтів, підтримуюча терапія була необхідна у більш ніж 90% випадків. Кортикостероїди застосовувались у 16% пацієнтів і були асоційовані зі зниженням смертності. Загалом летальність сягала понад 30%.

Клінічні спостереження з Індії, де протягом півроку зареєстрували 10 випадків ЦЖЕ, підтвердили, що найбільший ризик виникає у проміжку між 24 і 96 годинами після травми чи оперативного втручання. Усі пацієнти мали гіпоксемию та петехії, більшість – неврологічні симптоми. Значна частина потребувала інтубації або неінвазивної вентиляції легень. Рентгенографія грудної клітки показувала двосторонні інфільтрати, подібні до гострого респіраторного дистрес-синдрому. Завдяки своєчасному лікуванню у відділенні інтенсивної терапії летальних випадків у цій серії не було.

Висновки. Підводячи підсумки, можна зробити наступні висновки. Церебральна жирова емболія є серйозним ускладненням травматичних ушкоджень, яке може призводити до тяжких респіраторних і неврологічних розладів та має високий ризик летального наслідку. Вчасне виявлення клінічних ознак, своєчасна діагностика та проведення підтримуючої терапії у відділенні інтенсивної терапії суттєво підвищують шанси на виживання та знижують ймовірність ускладнень.

ДЖЕРЕЛА.

1. <https://sjtrem.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13049-02100861-x>
2. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/647209/>
3. [https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273\(21\)01705-8/fulltext](https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273(21)01705-8/fulltext)
4. <https://bmcrenotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/1756-0500-7-237>
5. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31047796/>