

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ "АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МОРФОЛОГІЇ"



**ПРИСВЯЧЕНА
100-РІЧЧЮ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ПРОФЕСОРА
ОЛЕКСАНДРА ГАВРИЛОВИЧА ЯХНИЦІ
ТА 65-РІЧЧЮ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ПРОФЕСОРА
МИКОЛИ АНАТОЛІЙОВИЧА ВОЛОШИНА**

**3-4 ЖОВТНЯ
2020 РОКУ**



**ЗАПОРІЗЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ
МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАПОРІЖЖЯ

УДК 61(063)

А 43

**Матеріали науково-практичної конференції «АКТУАЛЬНІ
ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МОРФОЛОГІЇ»**

Запоріжжя, 3 - 4 жовтня 2020 року

Запоріжжя, ЗДМУ

**Відповідальний за випуск: завідувач кафедри анатомії людини,
оперативної хірургії та топографічної анатомії ЗДМУ Міністерства
охорони здоров'я України, проф. Григор'єва О.А.**

**А 43 Актуальні питання сучасної морфології : матеріали Всеукр.
науково- практ. конф. (Запоріжжя, 3-4 жовтня 2020 р.) : ЗДМУ МОЗ
України. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. – 132 с.**

УДК 61(063)

© Видавництво ЗДМУ, 2020

| | |
|--|-----|
| ОСОБЛИВОСТІ ІННЕРВАЦІЇ М'ЯЗІВ ПЕРЕДНЬОЇ І БІЧНИХ СТІНОК ЖИВОТА У ПЛОДІВ <i>Г.Я. Стельмах, Т.В. Хмара, А.І. Попович, І.Г. Бірюк, Ю.А. Морараш</i> | 113 |
| МОРФОМЕТРИЧНІ ТА ГІСТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАДНЬОГО МОЗКУ У ЕМБРІОНІВ ЛЮДИНИ 6-7 ТИЖНІВ ГЕСТАЦІЇ <i>В.О. Тихолаз, О.П. Лопаткіна, В.С. Школьніков</i> | 114 |
| МОРФОЛОГІЯ СУГЛОБОВОГО ХРЯЩА КОЛІННОГО СУГЛОБА ЗА УМОВ МНОЖИННОЇ СКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ <i>А. С. Ткаченко, Г. Ф. Ткач</i> | 115 |
| МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ЩУРІВ МОЛОЧНОГО ПЕРІОДУ ПІСЛЯ ПРЕНАТАЛЬНОГО АНТИГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ <i>Федосєєва О.В.¹, Чайковський Ю.Б.², Сирцов В.К.¹</i> | 117 |
| ВІДМІННОСТІ МІЖ АМПЛІТУДНИМИ ПОКАЗНИКАМИ РЕОГРАМИ СТЕГНА У СПОРТСМЕНІВ РІЗНИХ КОНСТИТУЦІОНАЛЬНИХ ТИПІВ <i>Хатіцька О.П., Кулібаба С.О., Сарафинюк П.В.</i> | 118 |
| ВПЛИВ АНТИГЕННОЇ СТИМУЛЯЦІЇ НА МІКРОЦИРКУЛЯТОРНЕ РУСЛО СЕЧОВОГО МІХУРА ЩУРІВ <i>А.Й. Хитрик</i> | 120 |
| ФЕТАЛЬНА АНАТОМІЧНА МІНЛИВІСТЬ ВНУТРІШНІХ ГРУДНИХ СУДИН <i>Т.В. Хмара, І.І. Окрім, М.Ю. Лека, І.І. Заморський, Р.Р. Дмитренко</i> | 121 |
| ВІДНОСНА ПЛОЩА, ЯКУ ЗАЙМАЮТЬ АРТЕРІЇ В МІОКАРДІ СЕРЦЯ ЩУРІВ В ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ПІСЛЯ ВНУТРІШНЬОПЛІДНОГО ВВЕДЕННЯ ДЕКСАМЕТАЗОНУ <i>А. В. Чернявський</i> | 123 |
| ВИКОРИСТАННЯ ВУГЛЕЦЬ-ВУГЛЕЦЕВИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ПЕРЕЛОМІВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ НА ТВАРИНАХ <i>В.В. Чорний</i> | 125 |
| THE CONDITION OF THE LYMPH NODES AND BLOOD INDEX IN RATS AFTER INFLUENCE OF ELECTROMAGNETIC RADIATION <i>E.N.Sharapova</i> | 126 |
| МОДИФІКУЮЧИЙ ВПЛИВ НАНОКОМПОЗИТУ ЦИТРАТІВ ЙОДУ ТА СІРКИ НА ХІД ЕМБРІОГЕНЕЗУ ЩУРА НА ТЛІ КАДМІЄВОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ <i>В.Ф.Шаторна, В.І.Гарець, О.І.Гальперін, І.І.Кононова</i> | 127 |
| ОСОБЛИВОСТІ КРОВОПОСТАЧАННЯ М'ЯЗІВ ПЛЕЧА У ПЛОДІВ ЛЮДИНИ <i>К.З. Шевчук, Т.В. Хмара, Д.М. Нікорич</i> | 129 |

ВИКОРИСТАННЯ ВУГЛЕЦЬ-ВУГЛЕЦЕВИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ПЕРЕЛОМІВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ НА ТВАРИНАХ

В.В. Чорний

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя

chorniyvv94@gmail.com

В Україні протягом останнього часу серед населення спостерігається зростання кількості переломів кісток кінцівок, зокрема, через збільшення відсотку наслідків бойової травми. Лікування переломів довгих кісток незважаючи на значний прогрес сучасних технологій має цілу низку невирішених або дискусійних питань.

Найбільш сучасними на сьогодні методами фіксації кісткових відламків при переломах довгих кісток є інтрамедулярний остеосинтез. Але він не завжди дозволяє досягти бажаної стабільності.

Крім того лишається і не може бути усуненим протиріччя між механічними показниками кісткової тканини та такими ж показниками металевого фіксатора, який є у кілька разів жорсткішим за кістку. Наприклад, модуль пружності кортикального шару кістки у 5 разів менше за модуль пружності титану та у 10 разів менше за модуль пружності неіржавкої сталі. Все це потребує подальшого вивчення як самих заглиблених конструкцій, так і способів з'єднання кісткових відламків.

Одним з напрямків наукового пошуку у питаннях покращення результатів остеосинтезу може бути використання штучних імплантатів на основі вуглецю, які мають схожі з кісткою механічні характеристики і можуть використовуватися для остеосинтезу.

Використання нових видів імплантатів, зокрема вуглець-вуглецевих композиційних матеріалів (ВВКМ), може вирішити не тільки проблему остеосинтезу довгої кістки будь якої локалізації та довжини, але і забезпечити надійне довготривале механічне з'єднання кісткових фрагментів.

Тому пошук нових матеріалів для використання у травматології та ортопедії є складною і актуальною проблемою сучасної науки, що потребує систематичного і глибокого вивчення.

На підставі даних літератури, нами була обрана оптимальна модель. Тваринам експериментальної групи (18 щурів) виконано моделювання перелому лівої стегнової кістки. Для цього після проведення наркозу та обробки операційного поля виконували доступ по передньо-латеральній поверхні лівого стегна. М'які тканини були розслоєні тупо. За допомогою кусачок Лістона моделювали перелом лівої стегнової кістки на рівні середньої третини діяфізу з подальшим інтрамедулярним остеосинтезом за допомогою графітового стрижня (довжиною 2,5 см та 1,2 мм завтовшки). Після чого рана ушита та оброблена йодом. Тваринам контрольної групи (18 щурів) також виконано експериментальний перелом лівої стегнової кістки з подальшим

інтрамедулярним остеосинтезом за допомогою металевої голки для ін'єкцій (7 мм завтовшки). Всі тварини перенесли оперативне втручання добре, з подальшою консолидацією перелому.

При роботі з експериментальними тваринами керувалися правилами Європейської Конвенції щодо захисту хребетних тварин, які використовуються в експериментальних дослідженнях та з іншою науковою метою (Страсбург, 18.03.86). Догляд за тваринами здійснювали відповідно до норм і вимог, розроблених згідно з Кодексом Ради Міжнародних медичних організацій «Міжнародні рекомендації для проведення медико-біологічних досліджень з використанням тварин».

Перелік літератури

1. Тяжелов О.А., Ашукіна Н.О., Іванов Г.В., Паздніков Р.В., Тарасенко В.І. Морфологічні особливості регенерації кістки при імплантації вуглецевого матеріалу в експерименті //Український медичний альманах. – 2005–Том 8.-№ 2 – С. 142-145.

2. О.А. Тяжелов, Н.О. Ашукіна, Г.В. Іванов, М.П. Комаров Оцінка біосумісності вуглець-вуглецевого композиційного матеріалу в експерименті // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2006. – № 4. – С. 47- 50.

3. Baker D., Kadambande S., Alderman P.M. Carbon fibre plates in the treatment of femoral periprosthetic fractures // European Trauma Congress.-Prague, - 2004.-P. 14.

4. Pesakova V, Smetana K Jr, Balik K, Hruska J, Petrtyl M, Hulejova H, Adam M Biological and biochemical properties of the carbon composite and polyethylene implant materials//J Mater Sci Mater Med. –2003.-14(6).-P.531-7.

5. Щурик А.Г. Искусственные углеродные материалы. Пермь, 2009. – С. 315-325.

UDC 616.428-092.9:537.615.37

THE CONDITION OF THE LYMPH NODES AND BLOOD INDEX IN RATS AFTER INFIUENCE OF ELECTROMAGNETIC RADIATION

E.N.Sharapova

Dnepropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine, Dnipro

esharapova@ukr.net

Studying of condition of the immune system and blood index in rats that experienced an electromagnetic radiation were produced. Research has been lead on 36 matures white rat-male in weight 180-200 grams and age 3 months which have divided into 2 sets - experimental (30 rats) and control (6 rats). Animals irradiated with an electromagnetic field for 1, 2, 4, 6 and 8 weeks a pressure 750 kV frequency 50 hertz on electro station of city Dnepr during 1,5 hours. Animals were at a level of 1,7 meters from the ground. The tissue and blood were taken for examination under a microscope after euthanasia of animals. Obtained data processed methods of variation statistics with use of computer program Microsoft Office Excel.