

МАТЕРІАЛИ II МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕДИЦИНИ,  
ВЕТЕРИНАРІЇ ТА ФАРМАКОЛОГІЇ»**  
(27-28 листопада 2015 року)

Вінниця  
2015

**Марченко (Мурашкіна) Д.Г.,**

**Волошин В.І., Бублій Р.В.**

ХАРАКТЕРИСТИКА КІЛЬКІСНИХ ПАРАМЕТРІВ МІОФІБРИЛ ПРИБ  
ФОРМУВАННІ СКОРОТЛИВОГО АПАРАТА ШЛУНОЧКОВОГО  
МІОКАРДА ЩУРІВ ПРИБ НОРМАЛЬНОМУ РОЗВИТКУ НА РІЗНИХ  
ЕТАПАХ ПЕРНАТАЛЬНОГО ТА ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗУ.....88

**Савицький І.В., Савицький В.І.,**

**Руснак С.В., Наговіцин О.П.**

РОЗРОБКА НОВОГО ДІАГНОСТИЧНОГО МЕТОДУ

ГОСТРИХ КРОВОТЕЧ В ЕКСПЕРИМЕНТІ.....91

### **ФАРМАЦЕВТИЧНА ХІМІЯ ТА ФАРМАКОГНОЗІЯ**

**Данильченко С.Ю., Коваленко С.М.**

АНАЛІЗ ФАРМАКОЛОГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПОХІДНИХ

[1,2,4]ТРИАЗОЛО[4,3-А]ХІНАЗОЛІН-5(4Н)-ОНІВ .....96

### **ВЕТЕРИНАРНА МІКРОБІОЛОГІЯ, ЕПІЗООТОЛОГІЯ, ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ ТА ІМУНОЛОГІЯ**

**Гулянич М.М.**

ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА

ІНФЕКЦІЙНОГО РИНОТРАХЕЇТУ ВРХ.....101

**Середа О.М., Недосєков В.В.**

ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ

ЩОДО ПАРВОВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ СОБАК ТА КОТІВ.....105

діагностики панкреатиту, прогнозування його перебігу, що дозволить підвищити ефективність лікування цієї патології.

### **Список використаних джерел:**

1. Манжалій Е. Г. Проблемні питання діагностики та лікування хронічного панкреатиту // Сучасна гастроентерологія. – 2013. – № 1. – С. 122-128.
2. Тарабанчук В. В. Нові підходи до діагностики гострого панкреатиту // Буковинський медичний вісник. – 2013. – Т. 17, № 2. – С. 206-208.
3. Ткач С. М. Современные подходы к лечению боли при хронических панкреатитах // Новости медицины и фармации. – 2008. – № 13–14. – С. 3–4.
4. Черномиц А. В. Оцінка діагностичної цінності лабораторних тестів при гострому панкреатиті / А. В. Черномиц, А. О. Боднарчук, В. В. Буката // Вісник наукових досліджень. – 2013. – № 1. – С. 59-62.
5. Clinical pancreatology for practicing gastroenterologists and surgeons / Ed. by J. E. Dominguez-Munoz. – Oxford et al.: A Blackwell. Publ. Co., 2005 – 535 p.

**Марченко (Мурашкіна) Д.Г.**

*викладач;*

**Волошин В.І., Бублій Р.В.,**

*студенти;*

*Науковий керівник: Твердохліб І.В.,*

*доктор медичних наук, професор,*

*Дніпропетровська медична академія*

*Міністерства охорони здоров'я України*

## **ХАРАКТЕРИСТИКА КІЛЬКІСНИХ ПАРАМЕТРІВ МІОФІБРИЛ ПРИ ФОРМУВАННІ СКОРОТЛИВОГО АПАРАТА ШЛУНОЧКОВОГО МІОКАРДА ЩУРІВ ПРИ НОРМАЛЬНОМУ РОЗВИТКУ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ПЕРНАТАЛЬНОГО ТА ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗУ**

Міофібрили – основні елементи скоротливого апарата кардіоміоцитів, при формуванні яких відбувається з'єднання багатьох скоротливих білків. На різну добу розвитку відбувається збільшення та потовщення основних компонентів міофібрил, що призводить до формування високоорганізованої скоротливої

структури, яка необхідна для нормального функціонування серцевого м'яза [5, 6]. Вивчення основних кількісних характеристик міофібрил допоможе більш детально пізнати етапність та послідовність формування скоротливого апарата серця.

Метою дослідження є визначення кількісних змін різних міофібрил щурів у різних зонах шлуночкового міокарда на різних етапах пренатального та постнатального розвитку при нормальному розвитку.

Об'єктом дослідження слугували ембріональні серця білих щурів, утриманих згідно зі стандартними методиками [4].

Дослідження проводилося за допомогою електронного мікроскопа ПЕМ-100–01 згідно з усіма інструкціями [2].

Кількісну оцінку ультраструктурних змін проводили методом підрахунку морфометричного показника – щільності упаковки міофібрил, ступеня орієнтації, абсолютної питомої площі поверхні. Розрахунок морфометричного показника виробляли за методом Автанділова [1]. Морфометричні дані статистично оброблялися. Визначення достовірності відмінностей між вибірками проводили з урахуванням параметричного t-критерію Стьюдента [3].

Дослідження динаміки показників щільності упакування, абсолютної питомої площі поверхні міофібрил в шлуночковому міокарді щурів показує, що є два етапи інтенсивного накопичення міофібрил. Перший етап характеризувався наростанням кількості міофібрил за рахунок їх формування і подовження. Даний період був характерний для раннього пренатального онтогенезу. На цьому етапі, завдяки графічному зображенню динаміки змін показників, було виявлено, що інтенсивний розвиток таких показників формування міофібрилярного апарату, як щільність упакування міофібрил, ступінь орієнтації, абсолютна питома площа поверхні на ранніх етапах пренатального онтогенезу, починаючи з 14-ї доби, є найбільш вираженими в субендокардіальній зоні. Інтенсивне підвищення значень морфометричних показників у субендокардіальній зоні відбувається до 20-ї доби пренатального онтогенезу. Вірогідно, це явище пов'язане з недорозвиненістю мікроциркуляторного русла на даний період в інтрамуральній та субендокардіальній зонах шлуночкового міокарда, в порівнянні з більшою враженістю в субендокардіальній. Другий період був обумовлений наростанням щільності упакування міофібрил і абсолютної питомої площі поверхні міофібрил, потовщенням вже наявних пучків, а не синтезом

нових міофібрилярних структур. Дані зміни спостерігалися в більш пізньому пре-і постнатальних періодах.

Значення показників в інтрамуральній та субепікардіальній зонах після народження щурів значно зростають, у порівнянні зі значеннями морфометричних показників в пренатальному періоді. При цьому показники в субендокардіальній зоні майже не змінюються протягом постнатального періоду. Незмінність показників у субендокардіальній зоні пов'язане з тим, що міофібриогенез у цій зоні шлуночкового міокарда майже повністю відбувається в пренатальний період. Зміна параметрів інтрамуральної та субепікардіальної зон пов'язана з тим, що на даний період ці зони досягають свого максимального розвитку, кількість міофібрил в кардіоміоцитах значно зростає. При цьому здебільшого ці зони відіграють головну скоротливу функцію на даному етапі.

Ультраструктура кардіоміоцитів на пізньому етапі постнатального онтогенезу майже не відрізнялась від ультраструктури кардіоміоцитів зрілого серця. Протягом 2-3-го тижнів постнатального онтогенезу в шлуночковому міокарді експериментальних тварин спостерігалось поступове уповільнення збільшення морфометричних показників. Значення цих показників, починаючи з 14-ї доби постнатального онтогенезу, майже не відрізнялись в усіх зонах шлуночкового міокарда. Дане явище, можливо, пов'язане з тим, що диференціювання міофібрил практично досягає свого максимуму на третьому тижні постнатального онтогенезу.

Висновки: 1. При нормальному розвитку на ранніх етапах пренатального онтогенезу саме у субендокардіальній зоні починають найбільш інтенсивно формуватися, потовщуватися та угруповуватися актинові та міозинові філаменти у складі міофібрилярного апарата. 2. Наростання кількості міофібрил у інших зонах шлуночкового міокарда характерне для пізнього пренатального та постнатального періодів.

### **Список використаних джерел:**

1. Автандилов Г. Г. Медицинская морфометрия. Руководство / Г. Г. Автандилов – М.: Медицина, 1990. – 384 с.
2. Власов А. И. Электронная микроскопия : учеб. пособие / А. И. Власов, К. А. Елсуков, И. А. Косолапов. – М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2011. –168 с.
3. Вуколов Э. А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов

STATISTIKA и EXCEL : учебное пособие / Э. А. Вуколов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Форум, 2014. – 463 с.

4. Лабораторные животные. Разведение, содержание, использование в эксперименте / Западнюк И. П. [и др.]. – [3-е изд.]. – К. : Вища школа, 1983. – 383 с.

5. Assembly of myofibrils in cardiac muscle cells / J.W. Sanger [et al.] // Adv Exp Med Biol. – 2000. – Vol. 481. – P. 89–102.

6. Forbes M. S. Ultrastructure of Mammalian Cardiac Muscle / Michael S. Forbes, Nicholas Sperelakis // Developments in Cardiovascular Medicine. – 1989 – Vol. 90. – P. 3–41.

**Савицький І.В.**

*доктор медичних наук, доцент;*

**Савицький В.І., Руснак С.В., Наговіцин О.П.**

*студенти,*

*Одеський національний медичний університет*

## **РОЗРОБКА НОВОГО ДІАГНОСТИЧНОГО МЕТОДУ ГОСТРИХ КРОВОТЕЧ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**

Деякі автори зазначають, що у 63,9% при травматичній ампутації нижньої кінцівки причиною летальності слугує гостра кровотеча [1, с. 14].

Ця ж проблема є актуальною і при дорожньому травматизмі, із загального числа первинної захворюваності складає 15,6%, з них 13,1% – летальні. Слід зазначити, що у 40% загиблих було зафіксовано травми кінцівок. Важливий і той факт, що кожен рік з бюджету України витрачається 120 млрд. гривень [2, с. 11].

Колосальне значення діагностичної бази зазначається в ургентних хірургічних профілях. При торакоабдомінальній травмі, яка займає 30% від загалу, кровотеча також входить у комплекс поєднаної травми у 14,6-60,2% випадків. Це при тому, що летальність постраждалих досягає позначок у 27-47,6%. Так як геморагічний шок є ускладненням кровотечі тому її летальність досягає позначки у 65,2% [3, с. 87].

Кровотеча при виразці кишково-шлункового тракту призводить до фатальних наслідків у 35% хворих. При чому, якщо таким