



# СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МОРФОЛОГІЇ ЛЮДИНИ

Збірник тез  
Всеукраїнської науково-практичної конференції  
з міжнародною участю

**До 80-річчя  
професора С.Ю. Масловського**

23-25 вересня 2020 року, м. Харків

ХАРКІВ  
ХНМУ  
2020

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

*До 80-річчя  
професора С.Ю. Масловського*

# СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МОРФОЛОГІЇ ЛЮДИНИ

Збірник тез  
Всеукраїнської науково-практичної конференції  
з міжнародною участю

23–25 вересня 2020 року, м. Харків

ХАРКІВ  
ХНМУ  
2020

УДК 611 (06)  
С89

Затверджено  
Вченою радою ХНМУ.  
Протокол №8 від 30 вересня 2020 р.

**Редакційна колегія:**

проф. О.Ю. Вовк;  
доц. Д.О. Гордійчук;  
доц. В.Б. Ікрамов.

**С89 Сучасні проблеми морфології людини:** зб. тез доп. Всеукр. науко-практич. конф. з міжнар. участю (м. Харків, 23–25 вересня 2020 р.). – Харків: ХНМУ, 2020. – 156 с.

У збірнику подані тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. Матеріали конференції охоплюють філо- та онтогенетичні аспекти морфології людини; мікроскопічні особливості органів та тканин тіла людини; індивідуальну анатомічну мінливість та її значення для медицини (та сучасної морфології); морфотомографічні дослідження ділянок, систем та органів людини; значення морфології в системі сучасної медичної освіти та рівень її викладання.

УДК 611 (06)

© Харківський національний  
медичний університет, 2020.

## З М І С Т

<i>Вовк О.Ю., Торяник І.І., А.Ю. Волянський</i> С.Ю. МАСЛОВОСЬКИЙ. ЗГАДКИ ПРО ПЕДАГОГА, МИТЦЯ, ВЧЕНОГО .....	8
<i>Ольховський В.О., Григорян Е.К., Мирошниченко М.С.</i> МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ МАТКИ У ЖІНОК В РІЗНІ ТЕРМІНИ ПОСТМОРТАЛЬНОГО ПЕРІОДУ ...	10
<i>Кока В.М., Старченко І.І., Филенко Б.М., Ройко Н.В., Редченко Л.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ КРОВОПОСТАЧАННЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ЯЗИКА ЩУРІВ В НОРМІ.....	12
<i>Хламанова Л.І., Чайковський Ю.Б.</i> РОЛЬ ГІСТОЛОГІЇ У ПІДВИЩЕННІ МОТИВАЦІЇ ДО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ У МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ.....	14
<i>Шамало С.М., Кваско О.Ю., Демидчук А.С., Кондаурова А.Ю.</i> ФАРМАКОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТРАВМИ СІДНИЧОГО НЕРВА ЗА УМОВ РТУТНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ.....	18
<i>О.М.Скрябіна, О.О. Шаповалова, О.І.Артеменко, О.П.Бабкіна</i> АНАТОМІЧНА ЛЕКЦІЯ ЯК ФОРМА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	19
<i>Kinash O., Hirko T., Kisiliova O., Lisachenko O., Kisilova O., Pelipenko L., Voruta N., Hryhorenko A., Donets I.</i> FEATURES OF THE CYTOGRAM CELLULAR COMPOSITION IN ORAL MUCOSA LEPTOTRICHOSIS PATIENTS WITH GASTROENTEROLOGICAL PATHOLOGY .....	22
<i>Плахотний Р.О., Керечанин І.В., Шмаргальов А.О., Ковальчук Н.В.</i> ПОРІВНЯЛЬНА МОРФОЛОГІЯ ПРЯМОЇ КИШКИ СВИНІ ТА ЛЮДИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗД РЕКОНСТРУКЦІЇ.....	23
<i>Нечепоренко А.Г., Бушман В.С.</i> ВПЛИВ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ НА РЕПРОДУКТИВНУ СИСТЕМУ ЩУРІВ ЛІНІЇ WİSTAR.....	25
<i>Гаранко Т.В., Матешук–Вацеба Л.Р.</i> СУБМІКРОСКОПІЧНІ ЗМІНИ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ ПРИ ДІЇ ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ ТА ПІСЛЯ КОРЕКЦІЇ МЕЛАТОНІНОМ..	28
<i>Антонюк О.П., Вовк Ю.М.</i> ЕМБРІОГЕНЕЗ ПОРОЖНОЇ КИШКИ ТА КЛУБОВОЇ КИШКИ..	30
<i>Яременко Л.М., Грабовий О.М., Шепелев С.Є., Керечанин І.В..</i> ЕКСПРЕСІЯ БІЛКУ НЕЙРОФЛАМЕНТІВ В НЕЙРОНАХ СЕНСОМОТОРНОЇ КОРИ ВЕЛИКИХ ПІВКУЛЬ ПРИ СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ МОЗКОВИМ АНТИГЕНОМ ЗА УМОВ ГІПОПЕРФУЗІЇ.....	35

<i>Черно В.С., Харченко О.В., Нужна О.К.</i>	
МОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЗУШНОГО СТОКУ У ДОРОСЛИХ ЛЮДЕЙ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТИПУ БУДОВИ ЧЕРЕПУ .....	37
<i>Черкасов В.Г., Дзевульська І.В., Камінський Р.Ф., Матківська Р.М., Гамалій В.М., Сокурєнко Л.М.</i>	
МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ЛІМФОЇДНИХ ВУЗЛИКІВ КЛУБОВОЇ КИШКИ ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЮ ОПІКОВОЮ ТРАВМОЮ ШКІРИ ЗА ДІЇ ЛАКТОПРОТЕЇНУ З СОРБИТОЛОМ.....	41
<i>Тубольцева О.Д.</i>	
АНАТОМО-ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗНАЧЕННЯ ДІАФРАГМ ТА НАСЛІДКИ ЇХ ДИСФУНКЦІЇ.....	43
<i>Тубольцева О.Д.</i>	
СУДОВО-МЕДИЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВОГНЕПАЛЬНИХ ПОРАНЕНЬ. «КОНУС БОКАРІУСА» .....	45
<i>Сухоносєв Р.О., Лебедева А.О.</i>	
ДО ПИТАННЯ ПРО КІЛЬКІСНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОПТАТІВ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ .....	47
<i>Куліш С.А., Терещєнко А.О., Сухоносєв Р.О.</i>	
ІНДИВІДУАЛЬНА МІНЛИВІСТЬ ПОЗА- ТА ВНУТРІШНЬООРГАННИХ СУДИННО-НЕРВОВИХ КОМПЛЕКСІВ ПЕЧІНКИ.....	51
<i>Торяник І.І., Попова Н.Г., Чигиринська Н.А., Вєвк О.О.</i>	
УРОДЖЕНІ ВАДИ РОЗВИТКУ ОРГАНІВ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ТА ПЛОДІВ З ДІАГНОСТОВАНОЮ ВІРУСНО-МІКОПЛАЗМЕННОЮ ІНФЕКЦІЄЮ .....	56
<i>Слободян О.М., Гузак В.Д.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТИПОВОЇ ПОВЕРХНЕВОЇ ДОЛОННОЇ ДУГИ В ПЕРИНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ .....	59
<i>Skyba D.V., Shafranetska V.S.</i>	
INDIVIDUAL ANATOMICAL VARIABILITY AND ITS IMPORTANCE IN MEDICINE AND MODERN MORPHOLOGY .....	61
<i>Сидорєнко М.І., Білаш С.М.</i>	
РЕАКЦІЯ КИШКОВОЇ СТІНКИ КЛУБОВОЇ КИШКИ НА ІМПЛАНТАЦІЮ РІЗНИХ ВИДІВ ШОВНОГО МАТЕРІАЛУ .....	63
<i>Раскалей Т.Я., Раскалей В.Б., Ковальчук О.І., Прокєпец К.О.</i>	
ВЗАЄМОДІЯ НЕЙРОНІВ, КЛІТИН НЕЙРОГЛІЇ ТА КЛІТИН СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ ПРИ ТУПІЙ ТРАВМІ СПИННОГО МОЗКУ .....	66
<i>Рєрєва І.С.</i>	
MORPHOLOGY OF INFRANOID TRIANGLES CONTENT DURING EARLY PRENATAL PERIOD OF HUMAN ONTOGENESIS .....	68

<i>Понирко А.О., Бумейстер В.І., Теслик Т.П.</i> МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ОЦІНКА СТАНУ ДОВГИХ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК У ЩУРІВ МОЛОДОГО ВІКУ ПІД ВПЛИВОМ ХРОНІЧНОЇ ГІПЕРГЛІКЕМІЇ.....	69
<i>Радомський О.А., Петренко О.М., Радомська Н.Ю., Ковальчук Н.В.</i> МОРФОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСНИХ АРТЕРІЙ ВЕЛИКОЇ ПІДШКІРНОЇ ВЕНИ ГОМІЛКИ ЛЮДИНИ ТА ЇХ ПРИДАТНОСТІ ДО КРОВОПОСТАЧАННЯ ТКАНИН. ....	74
<i>Петренко О.М., Радомський О.А., Безродний Б.Г.</i> ЗАСТОСУВАННЯ КЛІТИННИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЛІКУВАННІ ГНІЙНО–НЕКРОТИЧНИХ РАН НИЖНІХ КІНЦІВОК.....	75
<i>Михайличенко К.В.</i> ВПЛИВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ НА ЩИТОПОДІБНУ ЗАЛОЗУ .....	77
<i>Кочмарь М.Ю., Литвак Ю.В., Гецько О.І., Палапа В.Й.</i> МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ОЖИРІННІ .....	79
<i>Кононов Б.С., Білаш В.П.</i> АНАТОМО-МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ МОЗОЧКА БІЛИХ ЩУРІВ.....	80
<i>Жарова Н.В., Боягіна О.Д., Жаров М.О.</i> АНТРОПОМЕТРИЧНІ СКЛАДОВІ ПОРУШЕННЯ ПОСТАВИ І ФОРМИ СТОПИ .....	82
<i>Дубінін С.І., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О., Рябуцко О.Б., Ваценко А.В.</i> АНАЛІЗ МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ БУДОВИ СТІНКИ ЖОВЧНОГО МІХУРА ЛЮДИНИ В ПЕРІОД ВІД НАРОДЖЕННЯ ДО 20 РОКІВ .....	86
<i>Білаш С.М., Донченко С.В.</i> МОРФОЛОГІЯ НАДНИРНИКІВ ЩУРІВ.....	89
<i>Гринцова Н.Б.</i> МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЕПІФІЗА СТАТЕВОЗРІЛИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ КЛІТИННОЇ ДЕГІДРАТАЦІЇ .....	91
<i>Гордійчук Д.О., Лук'янчук В.Д.</i> АНАЛІЗ ПАРОДОНТОПРОТЕКТОРНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ АЦЕТИЛЦИСТЕЇНУ ЗА УМОВ ХРОНІЧНОГО ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ .....	95
<i>Андрущак Л.А., Цигикало О.В., Горбачова О.О.</i> ОСОБЛИВОСТІ МОРФОГЕНЕЗУ НИРКИ У РАНЬОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ.....	97
<i>Дмитренко Р.Р., Цигикало О.В., Гончаренко В.А.</i> ОСОБЛИВОСТІ МОРФОГЕНЕЗУ КІСТОК СКЛЕПІННЯ ЧЕРЕПА В РАНЬОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗА ЛЮДИНИ .....	99

<i>Козарійчук Н.Я., Цигикало О.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СТІНОК ОЧНОЇ ЯМКИ У ПРЕНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ .....	101
<i>Перебийніс П.П., Цигикало О.В.</i> ВАРІАНТНА АНАТОМІЯ НАДПІД'ЯЗИКОВОЇ ДІЛЯНКИ ШИЇ У ПЛОДОВОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ.....	102
<i>Півторак В.І., Костюк Г.Я., Бурков М.В., Кфурі Е.Б.</i> ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЇ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ШЛУНКА ПРИ ДЕФІЦИТНИХ АНЕМІЯХ ПІСЛЯ РЕЗЕКЦІЇ ШЛУНКА .....	105
<i>Півторак В.І., Монастирський В.М., Голубовський І.А., Дусик А.В.</i> ОРГАНОМЕТРИЧНІ ПАРАМЕТРИ ЄДИНОЇ НИРКИ ХВОРИХ РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ КОНТРАЛАТЕРАЛЬНОЇ .....	108
<i>Дуденко В.Г., Вдовіченко В.Ю., Любомудрова К.С., Коробка І.М.</i> ІНДИВІДУАЛЬНА АНАТОМІЧНА МІНЛИВІСТЬ БУДОВИ ЗОВНІШНЬОГО ВУХА ЛЮДИНИ.....	111
<i>Олексієнко В.В.</i> МОРФОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПЕРЕБУДОВИ СТРУКТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ ЯСЕН ПРИ ДІЇ НА НИХ КОМПЛЕКСУ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК (АНАТОМО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ).....	113
<i>Торяник І.І.</i> МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СУДИН ТА РЕЧОВИНИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У НАСЛІДОК РОЗВИТКУ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОЇ ЦИТОМЕГАЛІЇ.....	115
<i>Пастухова В.А., Лук'янцева Г.В., Отченко В.В., Краснова С.П., Чуприна О.С.</i> ВІДМІННІ ОСОБЛИВОСТІ В ПОТРЕБІ ЕНЕРГІЇ ТА ХАРЧОВИХ РЕЧОВИНАХ У ОСІБ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ПРИ ЗАНЯТТЯХ ОЗДОРОВЧИМ ФІТНЕСОМ .....	120
<i>Моїсеєнко Т.Н., Торяник І.І., Казмірчук В.В., Іваннік В.Ю.</i> ВРОДЖЕНА АПЛАЗІЯ ШКІРИ У ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІЙ ДІАГНОСТИЦІ ACNE VULGARIS (ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ) .....	125
<i>Граніна О.В.</i> МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СУДИН ТА НЕРВІВ СЕЧОВИВІДНОЇ СИСТЕМИ У ЛЮДИНИ В ПОРІВНЯННІ З ТВАРИНАМИ.....	126
<i>Вовк О.Ю., Іонов І.А., Лютенко М.А.</i> ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА КРОВОПОСТАЧАННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ КІШКИ ТА СОБАКИ .....	128
<i>Цимбалюк В.І., Торяник І.І., Медведев В.В., Труфанов О.В., Вовк О.О.</i> ВНУТРІШНЬОУТРОБНА ІНФЕКЦІЯ ТА ВАДИ РОЗВИТКУ ГОЛОВНОГО МОЗКУ .....	129

<i>Граніна О.В.</i>	
МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ КРОВООБІГУ СЕРЦЯ .....	131
<i>Христян Г.С., Торяник І.І., Мойсеєнко Т.М., Якименко Р.О.</i>	
АНОМАЛІЇ РОЗВИТКУ ЗУБІВ У НАСЕЛЕННЯ СХІДНИХ ТА ЦЕНТРАЛЬНИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ .....	132
<i>Сазонова О.М., Бабій Л.М., Сосонна Л.О., Войницька О.М., Яковлева Ю.В.</i>	
АНАЛІЗ КУТОВИХ РОЗМІРІВ ЛИЦЬОВОГО ВІДДІЛУ ЧЕРЕПА ЛЮДИНИ ЗРІЛОГО ВІКУ З ДОЛІХОКРАННИМ КРАНІОТИПОМ.....	134
<i>Торяник І.І., Труфанов О.В., Христян Г.С., Мойсеєнко Т.М., Вовк О.О.</i>	
АНОМАЛІЇ РОЗВИТКУ ПЛАЦЕНТИ ЗА УМОВ ІНФІКУВАННЯ ПРОСТИМ ГЕРПЕСОМ І ТА ІІ ТИПІВ.....	136
<i>Шевченко К. В., Єрошенко Г. А., Лисаченко О. Д., Якушко О. С., Вільхова О. В., Скотаренко Т. А.</i>	
ЕЛЕКТРОННОМІКРОСКОПІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПІДНИЖНЬОЩЕЛЕПНИХ СЛИННИХ ЗАЛОЗ ЦІУРІВ В НОРМІ ТА НА РАННІХ СТАДІЯХ ХРОНІЧНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ЕТАНОЛОМ.....	139
<i>Ячмень А.І., Білаш С.М., Єрошенко Г.А., Шевченко К.В., Лічман Д.В.</i>	
ГІСТОТОПОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНДАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ШЛУНКУ ЦІУРІВ У НОРМІ .....	141
<i>Гринь В.Г.</i>	
АРХІТЕКТОНІКА ЛІМФОЇДНО-АСОЦІЙОВАНОГО ЕПІТЕЛІУ ПЕЙЄРОВИХ БЛЯШОК ТОНКОЇ КИШКИ.....	143
<i>Пикалюк В.С., Усова О.В., Сологуб О.В., Шевчук Т.Я., Лавринюк В.Є.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ТА ПЕРИФЕРИЧНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ ПІДЛІТКІВ РІЗНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ .....	148
<i>Вовк О.Ю., Чеканова І.В.</i>	
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСНОВНИХ ПАРАМЕТРІВ СЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕПНОЇ ЯМКИ ЛЮДИНИ ЗРІЛОГО ВІКУ НА КІСТКОВИХ ПРЕПАРАТАХ ЧЕРЕПА ТА КТ ЗНІМКАХ ГОЛОВИ.....	150
<i>Вовк О.Ю., Ікрамов В.Б., Онашко Ю.М., Якименко Р.О.</i>	
КРАНІОМЕТРИЧНЕ ТА ТОМОГРАФІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НАДОЧНОЯМКОВОГО ОТВОРУ (ВИРІЗКИ) ЛИЦЕВОГО ВІДДІЛУ ЧЕРЕПА .....	151



**Висновки.** Отже, кульовий канал має вигляд усіченого конусу в якому менша основа конусу – вхідний отвір, більша – вихідний. Таким чином, напрямок польоту кулі відбувається по осі конуса від меншої основи. «Конус Бокаріуса», а також особливості кульового каналу, вхідного і вихідного отворів дають можливість визначити напрямок ходу кулі, вид зброї, її калібр, послідовність пострілів, відстань при них тощо, що відіграє важливу роль в судово-медичній і правовій практиці. Дає можливість експертам дізнаватися деталі скоєного злочину. Вивчаючи форму та особливості вхідного отвору можна визначити дистанцію, дію передкульового повітря і газів, швидкість і кут входу кулі, а також її балістичні властивості.

## **ДО ПИТАННЯ ПРО КІЛЬКІСНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОПТАТІВ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ**

*Сухоносів Р.О., Лебедєва А.О.*

Харківський національний медичний університет,  
кафедра антомії людини,  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Не дивлячись на те, що в гістологічних дослідженнях зазвичай використовується описовий метод, існують обставини, коли має сенс дати кількісну оцінку змінам, побаченим на тканинних зрізах. При метаболічних захворюваннях кістки певну роль відіграє морфометрія, особливо при порівнянні груп пацієнтів та методів лікування. Рішення про корисність та доречність використання морфометричних методів в рутинній діагностичній практиці приймає дослідник.

Безсумнівно слід приймати до уваги відтворюваність методів та результатів. Морфометрія вимагає значного часу, але розробка порівняно дешевих напівавтоматичних комп'ютерних систем аналізу зображень та застосування сучасних засобів розрахунків обіцяє значно прискорити процес.

**Метою дослідження** є вивчення методів вимірювань, що використовують при кістковій біопсії, методи підготовки і забарвлення та особливості, які необхідно враховувати під час оцінювання значимості результатів.

**Матеріали і методи** – теоретичні: аналіз наукової літератури для визначення стану розробленості досліджуваної проблеми; практичні: дослідження, спостереження, тестування для виявлення доцільності впровадження морфометричних методів.

**Результати.** Декілька чинників визначають вибір точки для біопсії кістки незалежно від легкості клінічного доступу. Зразок кістки в ідеалі має містити компактну речовину та трабекули. Його слід брати із тієї ж області, де представлений активний обмін речовин і де можливі повторні біопсії із варіаціями. Найкраще відповідають цим критеріям ребра та гребінь клубової кістки. Зазвичай вибір падає на останній.

Більшість методів зводиться до вилучення міжкортикального прошарку із гребня клубової кістки трепаном з широким каналом, наприклад голкою Борд'є. В ідеалі біопсію слід брати із стандартної точки, яка знаходиться на 2 см нижче та на 2 см до заду від передньої верхньої ості клубової кістки. В іншому випадку вертикальний стовпчик кісткової речовини може бути взятий нижче від гребня клубової кістки. Наразі більшість дослідників використовують латеральний підхід при біопсії клубового гребня. Шматочки гребня клубової кістки, отримані при біопсії, повинні включати ту ж область, що й при звичайному дослідженні зразків.

Біоптат може бути зафіксовано в формаліні, 70% етанолі або метанолі; спирти забезпечують кращу схоронність тетрациклінової флуоресценції. Але існують дані, що має місце незначне вимивання <sup>3</sup>[H]-тетрацикліну в ізотонічному розчині, коли кістка береться через 3 дні після мічення; дослідник же не відчуває особливих складнощів, використовуючи звичайну формалінову фіксацію, за умови, якщо вказаний часовий інтервал між міченням та біопсією зберігається. Надзвичайно важливе значення має виготовлення недекальцинованих укладених зрізів. Краще брати зрізи товщиною 6–7 мкм, укладені в метилметакрилат. Більш товстіші зрізи (15 мкм) можуть бути використані при УФ-мікроскопічному дослідженні тетрациклінової флуоресценції. Гістологічні особливості легко визначаються в зрізах, забарвлених гематоксилін-еозином, але для більш рельєфного виділення окремих особливостей надається перевага іншим способам забарвлення. Диференціація остеоїда та мінералізованої кістки легко досягається при одночасному забарвленні за методом Косси та Ван-Гісона, хоча й можна використовувати будь яке інше комбіноване забарвлення. Хороший контраст між мінералізованою та немінералізованою кісткою досягається трикольоровим забарвленням за Голднером, так же як і при будь якій іншій трикольоровій методиці. Порівнянність результатів однокольорового та трикольорового забарвлення гірше, так як методика Голднера має тенденцію до недооцінки кількості та розмірів остеоїда. Особливості трабекулярної поверхні добре видно при забарвленні гематоксилін-

еозином та за Голднером, тоді як забарвлення толуїдиновим синім або тионіном добре виявляє деталі клітинної будови, а обидва ці методи мають ту перевагу, що дають реакцію монохроматичного забарвлення в синій частині спектру, що робить їх найбільш придатними для телевізійних систем аналізу зображень сучасними засобами.

Остеокласти легко розрізняються при обох методах. Також використовується фіксація зрізів в холодному формаліні, укладають в середовище, складене із метил – та глікольметакрилата в рівних пропорціях, та забарвлюють на кислу фосфатазу для демонстрації остеокластів.

При наявності косо зрізаних трабекул оцінити широкі остеοїдні прошарки буває складно, а дослідження зрізів під поляризаційним мікроскопом дає можливість в якості простого способу оцінки підрахувати число наявних світлих пластинок. Ширина остеοїдних прошарків залежить від: 1) швидкості остеобластичної апрозиції, тобто швидкості утворення остеοїда остеобластами, та 2) швидкості мінералізації остеοїда, що також здійснюється остеобластами.

Збільшення кількості остеοїда відносно загальної кісткової тканини (гіперостеοїдоз) не обов'язково зумовлене остеοмаляцією, і тому необхідно вирішити, чи наявне звапніння там, де присутні широкі остеοїдні прошарки. Інформацію відносно існування можливих дефектів звапніння можна отримати при одноразовому введенні мітки, тоді як подвійне мічення дає можливість виміряти швидкість мінералізації кістки. Існують різні способи проведення обох типів мічення. Виявлено, що час між введенням мітки та біопсією має становити 48–72 год. Процедура одного мічення складається із введення тетрацикліну протягом 2–3 днів та 3-денної перерви перед біопсією. Подвійне мічення здійснюють повторним введенням тетрацикліну через 10 днів (тобто 3 дні – тетрациклін, 10 днів – інтервал, 3 дні – тетрациклін, 3 дні – інтервал, біопсія).

Кількісні дослідження кістки можна проводити за допомогою: 1) простої окулярної палетки та світлового мікроскопу, 2) напівавтоматичних приладів, в яких клавіатура з'єднана із мікрокомп'ютером, або 3) повністю автоматичних комп'ютерних систем аналізу зображень. Методи включають використання теорії ймовірності до геометричних вимірювань.

Підрахунок крапок за допомогою окулярної палетки проводиться шляхом накладання палетки на поле зору мікроскопу. Крапки палетки можуть розміщуватися випадковим або упорядкованим

чином. Простим шляхом для вирішення, скільки ж необхідно підрахунків, є обчислення середньої величини після даного числа полів, обчислення нової середньої величини при зростанні кількості полів і так до тих пір, доки середня не встановиться на деякому постійному рівні. Ця величина описується як «нормальна величина».

Вимірювання площі поверхні або довжини ліній здійснюється методом лінійних відрізків. Основою процедури є накладання рядів ліній окулярної палетки на поле зору мікроскопу. Підраховується кількість відрізків (або, правильніше, точок пересічення), які об'єкт спостереження має з лініями палетки. Вимірювання слід проводити до отримання номінальної величини, як і при вищевказаному методі крапкового підрахунку.

Лінія флуоресценції в області фронту мінералізації після тетрациклінового мічення оцінюється методом лінійних відрізків при УФ-мікроскопії. Подвійне мічення при біопсії дозволяє заміряти відстань між двома мітками, використовуючи калібрований окуляр-мікрометр, для визначення швидкості аппозиції. Це вимірювання проводиться в чотирьох рівновіддалених точках вздовж кожної із мічених поверхонь і повторюється необхідну кількість разів в інших частинах об'єкту.

**Висновки.** Неможливо вивести загальне правило відносно нормальних величин в кістковій морфометрії. Суттєво те, що кожна лабораторія оцінює нормальну кістку, отриману при аутопсії із клубового гребня, кількісне дослідження цих зразків дозволяє розробити для кожної лабораторії, що користується своїми методами спостережень та вимірювань, межі норми.

Під час розгляду варіації результатів та відтворюваності методів, що застосовуються при кількісному оцінюванні, необхідно звернути особливу увагу на відмінності: 1) між різними дільницями однієї кістки; 2) між різними кістками у одного пацієнта; 3) між методами (методика забарвлення та робоче збільшення); 4) між професійними якість дослідників; 5) між лабораторіями.

Морфометрія великої кількості зразків з використанням простої окулярної палетки достатньо трудомістка. В якості альтернативного підходу пропонується автоматична та напівавтоматична комп'ютерна система. Обидва типи оснащення мають достатньо велику продуктивність. Недоліки включають час, який може бути необхідний для підготовки повністю автоматичної апаратури, а також необхідність забарвлення зрізів способом, придатним для автоматичного аналізу зображення.

Автоматичні аналізатори зображення можна поділити за способом отримання аналізу.

1. Ті, що сканують ковзним світлом, коли сканування об'єкта досягається рухом джерела світла, наприклад система літаючої плями.

2. Ті, що сканують ковзний зразок, коли джерело світла та датчик закріплені на лінії оптичної осі апарата, а зразок рухомий.

3. Ті, що сканують при ковзному зображенні, коли зразок сканується датчиком, а джерело світла та зразок нерухомі.

Відтворювані результати найкраще досягаються уніфікацією підготовки та забарвленням зразків і обстеженням необхідної кількості полів в достатній кількості зрізів.

## **ІНДИВІДУАЛЬНА МІНЛИВІСТЬ ПОЗА- ТА ВНУТРІШНЬООРГАННИХ СУДИННО-НЕРВОВИХ КОМПЛЕКСІВ ПЕЧІНКИ**

*<sup>1</sup>Куліш С.А., <sup>2</sup>Терещенко А.О., <sup>2</sup>Сухоносів Р.О.*

<sup>1</sup> Кафедра ортопедичної стоматології,  
Харківський національний медичний університет,  
м. Харків, Україна.

<sup>2</sup> Кафедра анатомії людини,  
Харківський національний медичний університет,  
м. Харків, Україна

**Вступ.** «У хірургічному лікуванні захворювань печінки та жовчновивідних шляхів, мабуть, менш, ніж в іншій області, можливо приписувати категоричні правила для оперування, а потрібно завжди пристосовуватися до індивідуальності випадка», С.П.Федоров, 1930 рік.

Профілактика та лікування захворювань печінки та жовчновивідних шляхів являються однією із найбільш актуальних проблем медичної науки. Не дивлячись на більш ніж 100-річну історію хірургічного лікування гепатобіліарної системи, кількість пацієнтів із цією патологією зростає практично в усіх країнах. На сторінках наукових видань десятиліттями ведеться дискусія про хірургічну тактику лікування, методи санації протокової системи, способи корекції порушень прохідності. До сьогодні існують думки про найбільш високу ефективність хірургічних втручань, основаних на класичних канонах гепатобіліарної хірургії.

Однак, в той же час, стрімкий розвиток науки із врахуванням індивідуальної мінливості зумовив появу та розробку хірургічних технік та методик, що дозволяють без значної операційної травми

## АЛФАВІТНИЙ ПЕРЕЛІК АВТОРІВ

1. Андрушак Л.А. 97
2. Антонюк О.П. 30
3. Артеменко О.І. 19
4. Бабій Л.М. 134
5. Бабкіна О.П. 19
6. Білаш С.М. 63, 89, 141
7. Білаш В.П. 80
8. Безродний Б.Г. 75
9. Боягіна О.Д. 82
10. Бумейстер В.І. 69
11. Бурков М.В. 105
12. Бушман В.С. 25
13. Ваценко А.В. 86
14. Вдовіченко В.Ю. 111
15. Вільхова О. В. 139
16. Вовк О.О. 56, 129, 136
17. Вовк О.Ю. 8, 128, 150, 151
18. Вовк Ю.М. 30
19. Войницька О.М. 134
20. Волянський А.Ю. 8
21. Гамалій В.М. 41
22. Гарапко Т.В. 28
23. Гецко О.І. 79
24. Григорян Е.К. 10
25. Гринцова Н.Б. 91
26. Горбачова О.О. 97
27. Гордійчук Д.О. 95
28. Гончаренко В.А. 99
29. Голубовський І.А. 108
30. Грабовий О.М. 35
31. Граніна О.В. 126, 131
32. Гринь В.Г. 143
33. Гузак В.Д. 59
34. Демидчук А.С. 18
35. Дзевульська І.В. 41
36. Дмитренко Р.Р. 99
37. Донченко С.В. 89
38. Дуденко В.Г. 111
39. Дусик А.В. 108
40. Дубінін С.І. 86
41. Єрошенко Г.А. 139, 141
42. Жарова Н.В. 82
43. Жаров М.О. 82
44. Іваннік В.Ю. 125
45. Іонов І.А. 128
46. Ікрамов В.Б. 151
47. Казмірчук В.В. 125
48. Камінський Р.Ф. 41
49. Кваско О.Ю. 18
50. Керечанин І.В. 23, 35
51. Ковальчук Н.В. 23, 74
52. Ковальчук О.І. 66
53. Козарійчук Н.Я. 101
54. Кондаурова А.Ю. 18
55. Кононов Б.С. 80
56. Кока В.М. 12
57. Коробка І.М. 111
58. Костюк Г.Я. 105
59. Кочмарь М.Ю. 79
60. Краснова С.П. 120
61. Куліш С.А. 51
62. Кфурі Е.Б. 105
63. Лавринюк В.С. 148
64. Лебедева А.О. 47
65. Лисаченко О. Д. 139
66. Литвак Ю.В. 79
67. Лічман Д.В. 141
68. Лук'янчук В.Д. 95
69. Лук'янцева Г.В. 120
70. Любомудрова К.С. 111
71. Лютенко М.А. 128
72. Матешук-Вацеба Л.Р. 28
73. Матківська Р.М. 41
74. Медведєв В.В. 129
75. Мирошніченко М.С. 10
76. Михайличенко К.В. 77
77. Моїсеєнко Т.Н. 125
78. Моїсеєнко Т.М. 136
79. Мойсеєнко Т.М. 132
80. Монастирський В.М. 108
81. Нечепоренко А.Г. 25
82. Нужна О.К. 37
83. Олексієнко В.В. 113
84. Ольховський В.О. 10

85. Онашко Ю.М. 151
86. Отченко В.В. 120
87. Палапа В.Й. 79
88. Пастухова В.А. 120
89. Перебийніс П.П. 102
90. Передерій Н.О. 86
91. Петренко О.М. 74, 75
92. Пикалюк В.С. 148
93. Півторак В.І. 105, 108
94. Плахотний Р.О. 23
95. Понирко А.О. 69
96. Попова Н.Г. 56
97. Прокопець К.О. 66
98. Радомський О.А. 74, 75
99. Радомська Н.Ю. 74
100. Раскалей Т.Я. 66
101. Раскалей В.Б. 66
102. Редченко Л.В. 12
103. Ройко Н.В. 12
104. Рябушко О.Б. 86
105. Сазонова О.М. 134
106. Сидоренко М.І. 63
107. Скотаренко Т. А. 139
108. Скрябіна О.М. 19
109. Слободян О.М. 59
110. Сокурено Л.М. 41
111. Сологуб О.В. 148
112. Сосонна Л.О. 134
113. Старченко І.І. 12
114. Сухонос Р.О. 47, 51
115. Терещенко А.О. 51
116. Теслик Т.П. 69
117. Торяник І.І. 8, 56, 115, 125, 129, 132, 136
118. Тубольцева О.Д. 43, 45
119. Труфанов О.В. 129, 136
120. Улановська-Циба Н.А. 86
121. Усова О.В. 148
122. Филенко Б.М. 12
123. Харченко О.В. 37
124. Хламанова Л.І. 14
125. Христян Г.Є. 132, 136
126. Цигикало О.В. 97, 98, 101, 102
127. Цимбалюк В.І. 129
128. Чайковський Ю.Б. 14
129. Чеканова І.В. 150
130. Черкасов В.Г. 41
131. Черно В.С. 37
132. Чигиринська Н.А. 56
133. Чуприна О.С. 120
134. Шамало С.М. 18
135. Шаповалова О.О. 19
136. Шевченко К. В. 139, 141
137. Шевчук Т.Я. 148
138. Шепелев С.С. 35
139. Шмаргальов А.О. 23
140. Якименко Р.О. 132, 151
141. Яковлева Ю.В. 134
142. Якушко О. С. 139
143. Яременко Л.М. 35
144. Ячмінь А.І. 141
145. Boruta N. 23
146. Donets I. 22
147. Hirko T. 22
148. Gryhorenko A. 22
149. Kinash O. 22
150. Kisiliova O. 22
151. Kisilova O. 22
152. Lisachenko O. 22
153. Pelipenko L. 22
154. Popova I.S. 68
155. Shafranetska V.S. 61
156. Skyba D.V. 61

Наукове видання

## СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МОРФОЛОГІЇ ЛЮДИНИ

Збірник тез  
Всеукраїнської науково-практичної конференції  
з міжнародною участю

Формат А5. Папір офсетний. Друк – цифровий.  
Ум. друк. 9,75. Зам. 20-34063.

Редакційно-видавничий відділ ХНМУ,  
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022  
izdatknmurio@gmail.com

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавництв, виготівників і розповсюджувачів  
видавничої продукції серії ДК № 3242 від 18.07.2008 р.