

Міністерство освіти та науки України  
Сумський державний університет  
Медичний інституту



# АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical  
Medicine

**Збірник тез доповідей**  
IV Міжнародної науково-практичної конференції  
Студентів та молодих вчених  
(Суми, 21-22 квітня 2016 року)

**ТОМ 1**

Суми  
Сумський державний університет  
2016

можлива шляхом включення до її складу різних компонентів, які підвищують остеокондуктивні та структурні властивості імплантату.

**Метою** нашого дослідження було вивчення ефективності використання скаффолдів на основі гідроксиапатиту з додаванням 1% альгінату та міді при пластиці кісткових дефектів.

**Матеріали і методи.** Щурам зрілого віку під загальним наркозом з медіальної поверхні середньої треті великогомілкової кістки наносили дірчастий дефект, який заповнювали композитним матеріалом гідроксиапатит-альгінат-мідь. На 24 добу після нанесення травми тварин виводили з експерименту. Зону трубчастої кістки з дефектом видаляли і фіксували у 10% розчині формаліну, з подальшою декальцинацією у розчині Трилона Б та зневодненні в спиртах зростаючої концентрації. Після заливки в парафін були отримані гістологічні зрізи і забарвлені гематоксилін-еозином.

**Результати досліджень.** На 24 добу після імплантації композитного матеріалу зона регенерації представлена новоутвореною губчастою кістковою тканиною. Порожнини між балками заповнені червоним кістковим мозком з слідами імплантату. Характер забарвлення тканини однотипний. Регенерат пронизаний сіткою повнокровних судин.

**Висновки.** Матеріал не викликає запальної реакції та майже повністю резорбується. Розвиток кісткової тканини на місці імпланту свідчить про наявність остеокондуктивних властивостей і можливої остеостимуляції.

## УЛЬТРАМОРФОЛОГІЧНА ПЕРЕБУДОВА М'ЯЗОВИХ ВОЛОКОН ЯЗИКА ЩУРІВ ПРИ ДЕГІДРАЦІЙНИХ ПОРУШЕННЯХ ОРГАНІЗМУ

*Давидова Л. М., Муравський Д. В., Максимова О. С.*

*Науковий керівник – д.м.н., проф. Ткач Г. Ф.*

*Медичний інститут Сумського державного університету*

*Кафедра нормальної анатомії людини з курсом топографічної анатомії та оперативної хірургії, гістології, цитології та ембріології*

Порушення обміну води й електролітів прийнято поділяти на зневоднення (дегідратація) і затримання води в організмі (гіпергідратація). Інфекційні захворювання, шкідливі умови праці в гарячих цехах, підвищена втомлюваність, значні тривалі фізичні навантаження без своєчасного відновлення втраченої рідини викликають виражені зрушення фізіологічних функцій. У ряді робіт вже вивчений вплив зневоднення на різні органи, але практично відсутні дані про структурні зміни впливу дегідратації на язик.

Метою даного дослідження стало вивчення ультраморфологічної перебудови язика щурів зрілого віку при дегідратаційних порушеннях організму.

Експеримент проведено на 12 білих щурах зрілого віку (7-9 місяців), які були розділені на контрольну й піддослідну групи по 6 щурів. В експериментальній групі моделювали загальну дегідратацію за А. Д. Соболевою шляхом утримання тварин повністю на безводній дієті, коли водний дефіцит становив стосовно контролю 6-10 % і досягався протягом 6 днів експерименту. Щурів забивали шляхом декапітації під ефірним наркозом. Ультрамикроскопічне дослідження проводили за допомогою електронного мікроскопу ПЕМ-100м (Суми, Україна) при прискорюючій напрузі 75–100 кВ. Виміри проводили за допомогою програмного забезпечення «Digitizer».

Так, при вивченні електронних мікрофотографій виявляються численні витончені, деформовані міофібрили з частково порушеною регулярністю поперечної посмугованості, діаметр яких зменшився на 3,35 % ( $p \leq 0,05$ ) порівняно з інтактними тваринами. Ядра м'язових волокон ущільненні, місцями спостерігається початок формування інвагінацій, їх об'єм зменшується на 2,58 % ( $p \leq 0,05$ ) відповідно контрольних тварин. Відбувається накопичення гетерохроматину, який розташовується у вигляді темних скупчень під каріолею. Сарколема й базальна мембрана зливаються в одну лінію, яка має нечіткий, значно хвилястий хід. Об'єм мітохондрій зменшуються на 2,71 % ( $p \leq 0,05$ ), вони стають більш округлими, кристи й внутрішня мембрана деінтегровані.

Таким чином, перебування тварин за умов впливу загального зневоднення середнього ступеня призводить до деструктивних процесів у м'язових волокнах язика, що проявляється порушенням регулярності поперечної посмугованості, зменшенням й деформацією основних його елементів.

## БУДОВА ТА ОСОБЛИВОСТІ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ МІНЛИВОСТІ ЛИСТКІВ КОРИ МОЗОЧКА ЛЮДИНИ

*О.М. Добровольська, Н.І. Мар'єнко*

*О.Ю. Степаненко (к.мед.н., доц.)*

*Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна*

*Кафедра гістології, цитології та ембріології*

Одним з найбільш актуальних напрямків сучасної нейроморфології є дослідження особливостей анатомічної мінливості мозочка на мікро- і макроанатомічних рівнях з урахуванням гендерних та вікових особливостей.

**Мета дослідження** - вивчити особливості анатомічної мінливості листків кори мозочка людини.

**Завдання:** дослідити морфофункціональні особливості мозочка у нормі; виявити межі і закономірності індивідуальної мінливості кількісних параметрів кори мозочка.

**Досліджено** 25 мозочків померлих людей у віці 20-90 років, які померли від причин, не пов'язаних з патологією ЦНС. Із отриманих серійних зрізів мозочків виготовляли гістологічні препарати з фарбуванням гематоксилін-еозином, методом Нісля з подальшою морфометрією за допомогою комп'ютерної програми «Image Tool» і статистичним аналізом отриманих результатів.

**Під час** морфологічного дослідження листків мозочка **встановлено**, що залежно від співвідношення висоти і ширини листка (СВШ) було виділено 5 варіантів форми листків: 1-й варіант: СВШ варіює від 0,25 до 0,49, такі листки малого розміру, мають форму низького широкого прямокутника або півмісяця, складають 15,3% від усіх листків; 2-й варіант: СВШ 0,5-0,75, листки мають форму трикутника або півкола, складають 20,7%; 3-й варіант: СВШ становить 0,75-1,25, листки середнього розміру, мають форму квадрата, складають 32,7%; 4-й варіант: СВШ 1,26-1,79, листки великі, мають форму прямокутника, складають 21,7%; 5-й варіант: СВШ 1,8-3,77, листки великі, подовжені складають 7,5%. Середня довжина гангліонарного шару склала 4067 мкм. Середня кількість клітин Пуркінє на листку в цілому склала 18,9, а середня кількість клітин Пуркінє на 1 мм гангліонарного шару - 4,69 клітин. Середня відстань між центрами клітин Пуркінє склала 234 мкм.

**Таким чином** встановлено, що існує виражена індивідуальна анатомічна мінливість листків мозочка людини. Морфометричні параметри листків залежать від їх форми, розташування і ставлення до конкретної часточки і філогенетичної зони мозочка.

## МІКРОСТРУКТУРНІ ЗМІНИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ЗА УМОВ ЗАГАЛЬНОГО ЗНЕВОДНЕННЯ ОРГАНІЗМУ

*Ковчун В.Ю.*

*Науковий керівник – д.м.н., проф. Сікора В.З.*

*Сумський державний університет, кафедра нормальної анатомії людини*

**Актуальність.** Розлади водно-електролітного балансу супроводжують чисельні захворювання. Патологія підшлункової залози (ПЗ) за розповсюдженістю, частковій втраті працездатності та смертністю являються однією з актуальних проблем сучасної медицини.

**Метою** даної роботи було вивчення особливостей структурно-функціональних змін ПЗ щурів за умов загальної дегідратації організму.

**Матеріали і методи дослідження.** Дослід був проведений на 24 статевозрілих білих щурах-самцях, які перебували в стаціонарних умовах віварію. Тварини були розподілені на