

Міністерство охорони здоров'я України
Буковинський державний медичний університет

МАТЕРІАЛИ



96-ї підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
Буковинського державного медичного університету

16, 18, 23 лютого 2015 р.

Матеріали 96-ї підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу БДМУ



Чернівці 2015

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



МАТЕРІАЛИ

96 – ї

**підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

16, 18, 23 лютого 2015 року

Чернівці – 2015



УДК 001:378.12(477.85)
ББК 72:74.58
М 34

Матеріали 96 – і підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 16, 18, 23 лютого 2015 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2015. – 352 с. Іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 96 – і підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 16, 18, 23 лютого 2015 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Івашук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Кравченко О.В.
доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.
доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.
доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.
доктор медичних наук, професор Заморський І.І.
доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.
доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.
чл.-кор. АПН України, доктор медичних наук, професор Пішак В.Г.
доктор медичних наук, професор Гринчук Ф.В.
доктор медичних наук, професор Слободян О.М.
доктор медичних наук, професор Ташук В.К.
доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.
доктор медичних наук, професор Тодорілко Л.Д.

ISBN 978-966-697-588-4

© Буковинський державний медичний університет, 2015

СЕКЦІЯ 1

ОСНОВИ МОРФОЛОГІЇ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ І ТВАРИН, АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПАТОЛОГІЧНОЇ АНАТОМІЇ ТА СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ

Антолюк О.П.

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ПРИ АТРЕЗІЇ В НОВОНАРОДЖЕНИХ

*Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркесана
Буковинський державний медичний університет*

Атрезія дванадцятипалої кишки (ДПК) є найбільш поширеним видом обструкції тонкої кишки. Вважають, що вона є порушенням розвитку, яке виникає внаслідок аномального перебігу процесів формування просвіту ДПК. Ця вада послідується з вадами серця, атрезією стравоходу, вхідника, тонкої кишки, жовчних протоків, а також вадами нирок і хребта.

Виділяють три основних типи атрезії ДПК: I тип – суцільна мембрана просвіту ДПК; II – частина ДПК заміщена фіброзним тяжем; III – два сліпі сегменти з'єднані з брижкою. Цей дефект частіше заповнений тканиною підшлункової залози, який розділяє атретичні сегменти.

Атрезії ДПК на рівні її великого сосочка призводять до розширення спільної жовчної протоки і називаються T-подібними, а вище великого сосочка атрезії мають вигляд ізольованих сліпих кіпчик, нижче великого сосочка – переважають мембранні форми. При дослідженні морфології ДПК виділили преатретичний (проксимальний) сегмент, ділянка атрезії та постатретичний (дистальний) сегмент. При атрезії ДПК відбувається потовщення її стінки (норма 4-4,1 мм, при атрезії 2-2,2 мм). Товщина мембрани в ДПК коливається до 1,5 мм, а в клубовій кишці – до 0,5 мм. Отримані результати підтверджують клініко-анатомічну закономірність: чим вище в кишковій трубі перешонок, тим важчі зміни в органах і тяжчий стан хворого. Загальні гістологічні та гістохімічні методи дали змогу виявити значні морфофункціональні зміни в стінці ДПК, викликані атрезією. В преатретичних сегментах це значне розширення просвіту кишки, викликане механічною кишковою непрохідністю, що особливо виявляється в ДПК, зокрема, при мембранозній формі атрезії (I тип). В даному випадку найбільш виражені зміни з боку епітелію слизової оболонки кишки. Також наявні потовщення слизової оболонки, значна гіпертрофія м'язової оболонки, субепітеліальний та субсерозний набряк, значне розширення судин, гіперактивність основних ферментів – маркерів тканинного ушкодження, в даному разі декомпенсованої гіперфункції.

Безпосередньо ділянки атрезії з множинними вогнищами фіброзу та некрозу вказують на можливість первинність порушень розвитку кровоносних судин, що зумовило в даній ділянці ішемію з розвитком фіброзу. Це стосується всіх ділянок кишки – як тонкої, так і товстої (ободової) кишки - при атрезії з фіброзними тяжами (II тип) та повній формі атрезії (III тип). Щодо множинних ділянок атрезії (IV тип), зокрема, при синдромі «пагод», то патологічні провали настільки множинні і значні, що в даному разі на перший план виходить патологія розвитку кишкової трубки як такої, зокрема, порушення повороту кишки.

Морфометричні дані підтверджують та об'єктивізують спостереження змін як слизової оболонки так і м'язової в преатретичному та постатретичному сегментах. Зменшення товщини слизової оболонки та висоти ворсинок ДПК майже в 2 рази. Зменшення висоти епітеліоцитів та діаметра епітеліоцитів, глибини крипті вказують на важкі зміни будови слизової оболонки преатретичного сегменту ДПК. Такі зміни можна розглядати як прояви дистрофії кишки внаслідок виснаження компенсаторних процесів.

В преатретичних сегменті ДПК спостерігали значну гіпертрофію коллового м'язового шару порівняно з поздовжнім, гіперплазією гладеньких м'язів, ділянки фіброзу зі значною кількістю елементів фібробластичного ряду сполучної тканини, ділянки поліморфноядерної лейкоцитарної інфільтрації вздовж кровоносних судин та у прошарках сполучної тканини між шарами м'язової оболонки. Поряд із гіпертрофією м'язового шару у преатретичному сегменту ДПК виявлено ознаки значного фіброзу, гіпертрофію пропіарків сполучної тканини у м'язовій оболонці. Спостерігаються розшарування м'язової оболонки як в колловому, так і в поздовжніх шарах. Між м'язовими шарами виявлені окремі запальні процеси, наявні ділянки периваскулярного набряку. Постатретичний сегмент ДПК характеризується множинними дистрофічними змінами в усіх оболонках стінки кишки.

В слизовій оболонці виражена деструкція ворсинок та десквамація епітелію їх верхівок Еліттей збережений на бічних поверхнях ворсинок. Висота ворсинок зменшена, клітини мають кубичну або плоску форму. Спостерігаються місця, де гоубавлені епітелію верхівок частини ворсинок з сдулюючих. У власній пластинці слизової оболонки часто спостерігається поліморфноядерна лейкоцитарна інфільтрація, яка більш виражена в ділянці ворсинок.

Бернік Н.В., Олійник Л.О.*

ДО ПРЕНАТАЛЬНОГО МОРФОГЕНЕЗУ ПІД'ЯЗИКОВОЇ СЛИННОЇ ЗАЛОЗИ ЛЮДИНИ

Кафедра дитячої та хірургічної стоматології,

*Кафедра патологічної анатомії**
Буковинський державний медичний університет

Слинні залози людини є особливою групою секреторних органів. Мають немас інших органів, які здійснювали б таку різноманітність функцій (секреторну, рекреторну, ексреторну, інкреторну) та здійснювали



особливостями: оксидатозалежне галумування МДГ-реакції У характеризується прямою дозовою (фактор А) та зворотною віковою (фактор В) залежністю відповідно до наступних рівнянь. Можливої регресії: $Y=8,386 \cdot A - 1,152 \cdot B$ (печінка), $Y=13,85 \cdot A - 2,062 \cdot B$ (м'язи); МДГ м'язової тканини виявляє більшу чутливість до оксидативної інтоксикації; кожен з факторів (концентрація шавлевої кислоти, вік тварин, вид органу) впливає на активність МДГ при зольованій дії, і цей ефект не залежить від градації решти факторів; сумарна дія регуляторних факторів визначає переважну частку (68,3%) загальної міліності результативного фактору.

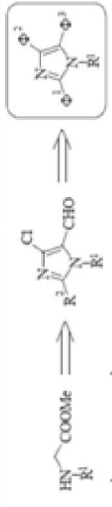
Чорноус В.О., Грозав А.М.
**ПЕРСПЕКТИВИ ПОШУКУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН
В РЯДУ ПОХІДНИХ 5-КАРБОФУНКЦІОНАЛІЗОВАНИХ ІМІДАЗОЛІВ**

*Кафедра медичної та фармацевтичної хімії
Буковинський державний медичний університет*

Похідні імідазолу широко застосовуються в сучасній медицині як ефективні лікарські препарати. Окремі представники цієї гетероциклічної системи (клотримазол, міконазол, біфоназол) внесені до Національного переліку основних (життєво необхідних) лікарських засобів та виробів медичного призначення. З урахуванням того, що імідазольний цикл є структурним фрагментом багатьох природних сполук (гліцидин, гістамин, пуринної основи, вітаміну B₁₂), його наявність у структурі речовини, як правило, є визначальним фактором її біологічної активності.

Сучасні дослідження в області спрямованого синтезу біоактивних речовин дозволи перспективність створення нових лікарських засобів шляхом модифікації імідазольного циклу фармакологічно активними функціональними групами, що досить часто приводить до синтезу із нетиповими для класичних похідних імідазолу фармакологічними властивостями, зокрема, із вираженою протиприродною, протипрофуковою, протитуберкульозною та анальгетичною активністю. В той же час, зважаючи на те, що значна кількість функціоналізованих похідних імідазолу виявляє протиприродну та протипрофукову дію, саме цей напрямок залишається пріоритетним для спрямованого конструювання їх нових біоактивних представників.

З врахуванням цього, нами розроблено нову стратегію синтезу імідазольного циклу із зручними для модифікації функціональними угрупованнями. Використовуючи синтетичний потенціал останніх отримано ряди структурно споріднених імідазольованих систем з потенційною біологічною активністю.



$R^1 = H, Cl, Br, Ar, Me, Et, NMe_2, NMe, OMe, OH, SO_2, SO_2R, SO_2Ar, SO_2Ph, SO_2CH_2CO_2R, SO_2CH_2CO_2Me, SO_2CH_2CO_2Et, SO_2CH_2CO_2iPr, SO_2CH_2CO_2nPr, SO_2CH_2CO_2iBu, SO_2CH_2CO_2nBu, SO_2CH_2CO_2tBu, SO_2CH_2CO_2Ph$

Проведено біоскринінг значного масиву синтезованих речовин, серед яких виявлено сполуки з вираженою гіпоглікемічною, прооксидантною, протимікробною, протиприродною, протитуберкульозною активністю.

Яремій І.М.
**ВПЛИВ МЕЛАТОНІНУ НА АКТИВНОСТІ ГЛУТАТІОНРЕДУКТАЗИ І ЛЮКОЗО-6-ФОСФАТДЕГІДРОГЕНАЗИ ТА
ГЛУТАТІОНРЕДУКТАЗИ В ТКАНИНАХ ШУРВІВ ІЗ АЛЮКСАНОВИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ**

*Кафедра біохімічної і біологічної хімії та клінічної біохімії
Буковинський державний медичний університет*

При некомпенсованому цукровому діабеті, як відомо, в тканинах пригнічуються активності ряду ферментів, насамперед тих, які безпосередньо активуються інсуліном. До таких ферментів належить глюкозо-6-фосфатдегідрогеназа – пухлячий фермент пентозофосфатного шляху окиснення глюкозо-6-фосфату. Переважна частина пулу НАДФН+H⁺ утворюється в організмі саме при окисненні глюкозо-6-фосфату. Одним із шляхів використання НАДФН+H⁺ є відновлення глутатіону (однієї із основних ендогенних антиоксидантів) із окисненої форми за участю НАДФН+H⁺ залежної глутатіонредуктази.

Метою дослідження було з'ясувати вплив екзогенного мелатоніну на активності глюкозо-6-фосфатдегідрогенази (Г-6-ФДГ) та глутатіонредуктази (ГР) у крові, нирках і серці алкоксидабетичних шурвів.

Експерименти проведено на 35 блях шурв-самців (0,16 - 0,18 кг). Цукровий діабет у шурвів викликали шляхом внутрішньоочеревинного введення тваринам 5%-го розчину моногідрату алюксуану в дозі 150 мг/кг. Дослідних тварин було розділено на групи: 1) контрольна (інтактні шурви); 2) алкоксидабетичний шурв (базальна глікемія 12,8-17,2 ммоль/л); 3) алкоксидабетичний шурв, яким щоденно вводили (per os) мелатонін в розрахунку 10 мг/кг маси тіла о 8⁰⁰ години упродовж 14 днів. Шурви усіх дослідних груп утримували за умов природного освітлення. Тварин забивали шляхом декапітації на 14-ту добу від початку введення мелатоніну. Декапітаційно тварин



Дослідження залежності поглинання флуоридів рослинами лучних біотопів Чернівецької області від едафічних чинників засвідчили, що кожному виду рослин властивий свій набір пріоритетних фізико-хімічних показників ґрунту, які комплексно впливають на вміст флуоридів у рослині. За результатами регресійного аналізу для надземної частини рослини виду *Artemisia absinthium* L. виведено достовірне рівняння регресії:

$$F = 0,788686 - 0,021796 \text{ СВ}0 \quad (r=0,9; r^2=0,92; P<0,05).$$

За результатами регресійного аналізу встановлено, що вміст флуоридів для надземної частини *Artemisia absinthium* L. визначається сумою впливів основи, тобто нагромадження Флуору відбувається на не кислих ґрунтах.

Для вивчення впливу орографічних чинників на вміст Флуору в системі ґрунт-рослина досліджували вміст флуоридів у ґрунті й рослинах східлових і рівнинних, суходільних і заплавлених екотопів. Порівняно високий вміст рухомих форм Флуору зареєстровано на схилах (2,69±1,994 мг/кг), що, ймовірно, пов'язано з переважанням карбонатних та буроземних ґрунтів, які володіють поглинальною здатністю щодо Флуору [6]. Вміст водорозчинних форм Флуору становить 0,88±0,30 мг/кг і у 3,1 рази (p<0,01) менший вмісту рухомих форм, що пов'язано з впливаннями водорозчинних форм з ґрунту східлових територій. Разом з тим, вміст Флуору у надземній частині рослини схилів у 3 рази (p<0,05) вищий, ніж у надземній частині, що свідчить про ймовірне зв'язування частини флуоридів у підземній частині. А вміст флуоридів у надземній частині схилів у 1,5 рази (p<0,01) менший, ніж у рослинах, які ростуть на рівнинних луках.

Встановлено, що вміст флуоридів у надземній частині рівнинних луків у 1,6 рази (p<0,01), а в підземній в 1,5 рази (p<0,05) нижчий за вміст рухомих форм Флуору у ґрунті досліджуваних біотопів. Ця залежність свідчить, що вміст у рослинах *Artemisia absinthium* L. рівнинних луків визначається рухомими формами Флуору.

Порівняльний аналіз вмісту флуоридів у надземній та підземній частинах рослин *Artemisia absinthium* L. заплава та суходолів засвідчив, що вміст флуору у підземній частині рослини заплава і суходолів у 1,9 рази (p<0,001) вищий за вміст у надземній частині рослини. При цьому вміст флуоридів у надземній частині рослини суходолів нижчий у 5,7 рази (p<0,05) за вміст водорозчинних форм Флуору. Достовірних залежностей вмісту флуоридів у рослинах заплава від водорозчинних форм флуоридів не встановлено. Відмічено низький вміст рухомих форм Флуору на заплавлених луках (0,76±0,178 мг/кг), що пояснюється створенням сприятливих умов для їх міграції й збільшення вмісту флуоридів у підземній частині за підвищеного зволоження. До того ж для усіх досліджуваних біотопів спостерігається тенденція до зменшення вмісту Флуору в ланцюгу: ґрунт → підземна частина → надземна частина.

Отже, при зборі рослинної сировини *Artemisia absinthium* L. з підвищенням вмістом флуоридів слід враховувати таке: рослини виду *Artemisia absinthium* L. зв'язують флуориди у підземній частині, вміст яких визначається рухомими формами Флуору; рослини виду *Artemisia absinthium* L. нагромаджують флуориди у надземній частині на невисоких ґрунтах рівнинних суходільних територій, у підземній – на суходільних схилах. Поглинання флуоридів рослинами виду *Artemisia absinthium* L. визначається їх потребою у Флуорі та доступністю його форм з ґрунту, з яких рухомі визначають вміст флуоридів у рослинах цього виду. Географічні особливості територій зростання рослини виду *Artemisia absinthium* L. спричиняють вплив на вміст різних форм Флуору в ґрунті та їх доступність рослинам.

Хлус К.М.
**ПРИГНІЧЕННЯ МАЛАТДЕГІДРОГЕНАЗНОЇ АКТИВНОСТІ В ТКАНИНАХ ПЕЧІНКИ ТА
СКЕЛЕТНИХ М'ЯЗИВ ЗА ДІЇ ШАВЛЕВОЇ КИСЛОТИ IN VITRO**

*Кафедра біохімічної і біологічної хімії та клінічної біохімії
Буковинський державний медичний університет*

Одним із провідних шляхів оцінки стану окремих ферментативних ланок на рівні клітинних напрямків енергетичного обміну вважається вивчення реакцій, від активності яких залежить перебіг усього процесу у шлюму. Суттєве значення в енергетичному метаболізмі печінки та скелетних м'язів належить ферменту малагтетгідрогенази (L-малаг: NAD⁺ оксидоредуктаза, МДГ, КФ 1.1.1.37), що відіграє надзвичайно важливу поліфункціональну роль у тканинах тварин, забезпечуючи активне функціонування цитрат-піруватного циклу і циклу трикарбонових кислот, регулюючи співвідношення окислених і відновлених форм NAD через участь у роботі малаг-аспартатного "човникового" механізму тощо.

Метою даної роботи було встановлення параметрів оксидативного впливу мелатоніну на активності малагтетгідрогеназної реакції у тканинах печінки та скелетних м'язів. Предмет дослідження: безядерні гомогенати печінки та скелетних м'язів білих шурвів віком 6 і 12 міс. Об'єкт дослідження: вплив in vitro шавлевої кислоти (в кінцевих концентраціях 2 і 2,5 ммоль/л) на активність МДГ, яку визначали кінетичним методом за збільшенням вмісту NADH у реакції взаємодії L-малагу та NAD⁺.

При аналізі застосовували комп'ютерний пакет математико-статистичних програм NCSS. Після обчислення результативної ознаки – ступеня оксидативного зниження інтенсивності МДГ-реакції (в %) – виявили її залежність від концентрації діючої речовини та віку тварин за коефіцієнтами кореляції. За первинними даними створювали дисперсійний статистичний комплекс з наступним трифакторним дисперсійним аналізом.

Встановлено, що шавлева кислота в безядерних гомогенатах печінки та скелетних м'язів білих шурвів в наступних