

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 (дисгальний) 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 перешоно, тим важчі зміни в органі 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 десквамція 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, ескреторну, інкреторну) та здійснювали



В даній роботі ставиться завдання здійснити подальше удосконалення моделі виникнення нестійкостей стаціонарних станів в N-NDR системах. А саме, пріоритетом дослідження є строго описання масопереносу спричиненого конвекцією, міграцією та дифузіїю. Вплив електродсорбції іонів на кінетичні процеси враховується шляхом описання ПЕШ в нестационарних умовах за допомогою рівнянь Пуассона, які точніше відображають властивості ПЕШ, ніж модель Гуї-Чеммена-Штерна-Грехема.

Дослідження закономірностей впливу зовнішніх параметрів на нестійкість стаціонарних станів буде продовжитися для систем з електровідновленням аніона A_1^{2-} .

Електродні процеси або протікають на катоді, який являє собою обертовий дисковий електрод (ОДЕ) з постійною частотою обертання, в результаті чого встановлюється стаціонарний конвективний режим, а масоперенос іонів лімітується в дифузійному шарі. Система термостабована (ізотерічна), а шар електроду можна схематично розбити на наступні частини: об'єм розчину з постійними концентраціями всіх компонентів та лінійним падінням потенціалу згідно закону Ома (розглядаються електроди, які містять три види іонів: катіони Me^{2+} , аніони A_1^{2-} і A_2^{2-}); нерухомий дифузійний шар поблизу поверхні ОДЕ, масоперенос іонів в якому описується рівняннями матеріального балансу з врахуванням механізмів переносу шляхом конвекції, міграції та дифузії. Використовується стаціонарний розв'язок гідродинамічних рівнянь Нав'є-Стокса.

Дифузна частина ПЕШ не виділяється як окрема частина електроду, оскільки рівняння Пуассона, яке описує зміну потенціалу в ньому, в принципі виконується у межах всього нерухомого шару. Щодо зовнішньої оболонки щільної частини ПЕШ, то вона закладається у вигляді граничної умови для градієнта потенціалу. Остання знаходиться використовуючи теорему Гауса до граници провідник-діелектрик і враховуючи, що всередині провідної металічної фази нормальна складова напруженості електричного поля дорівнює нулю.

Специфічну адсорбцію іонів на внутрішню оболочку Гельмгольца (втрату гідратної оболонки і утворення зв'язку з адсорбційними центрами поверхні адсорбент-катоду) в загальному випадку будемо вважати такою, яка має місце для всіх видів іонів, в тому числі і тих, які утворюються як інтермедіати електродного процесу. Вважається, що адсорбція-десорбція підпорядковується моделіям узагальненим Ленгмюра, тобто є локалізованою (кожен іон з'єднаний з одним адсорбційним центром); всі центри енергетично рівноцінні і описується як фізико-хімічна реакція з врахуванням залежності кінетичних констант від силового електричного поля.

Дослідження монотонної та коливної нестійкостей здійснюється шляхом лінеаризації динамічних рівнянь поблизу стаціонарного стану. В загальному випадку після лінеаризації отримується лінійна система диференціальних рівнянь в частинних похідних з лінійними граничними умовами та лінійна система звичайних диференціальних рівнянь.

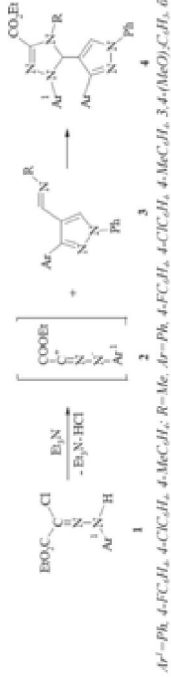
Лінійна система ДР в частинних похідних містить коефіцієнти, які суттєво залежать від просторової координати x . Тому аналітичний розв'язок в загальному випадку отримати не можна. Для дослідження використовуються ефективний наближений метод Галеркіна, пробні функції якого містять експоненціальний множник $\exp(\alpha x)$. В результаті отримується система однорядних лінійних алгебраїчних рівнянь для коефіцієнтів розкладу. Прирівнюючи до нуля визначник цієї системи знаходимо рівняння для власного значення λ , що визначає стійкість стаціонарного стану. При цьому λ - функція зовнішніх параметрів, таких як концентрація електролізу, зовнішня напруга, зовнішній опір і т.д. Умова виникнення критичного стану, що веде до монотонної нестійкості - це рівність нулю власного числа λ , а коливної нестійкості - рівність нулю дійсної частини.

Вплив зовнішнього омичного опору і зовнішньої напруги за різних концентрацій електроактивного компонента та різних частот обертання електрода (різна товщина дифузійного шару) на виникнення монотонної та коливної нестійкості (критичні значення власних чисел) зображається у вигляді нейтральних кривих.

Панащенко Н.В., Братченко М.К. СИНТЕЗ І ВЛАСТИВОСТІ ПОХІДНИХ 5-(4-ПІРАЗОЛІЛ)-1,2,4-ТРИАЗОЛУ ТА 3-(4-ПІРАЗОЛІЛ)-1,2,4-ТРИАЗОЛУ [3,4-СІП]-4-ОКСАЗИНУ

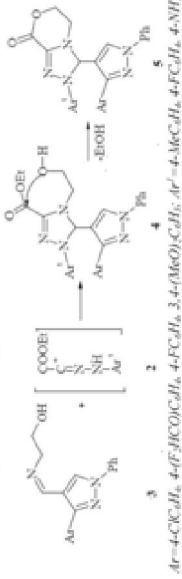
*Кафедра медичної та фармацевтичної хімії
Буковинський державний медичний університет*

З урахуванням біофронтних властивостей похідних 1,2,4-триазолу, а також з метою дослідження поведінки імінів 4-піразолкарбальдгіді по відношенню до 1,3-дипілярних реагентів, нами вивчена реакція [3+2]-циклоприсадання з нітрільними. Результати експерименту щодо взаємодії імінів **3** із алкоксикарбондінітрільними дозволили зробити висновок, що на відміну від ариладальмінів, їх піразольні аналоги дуже чутливі до такого типу перетворень і позитивний результат дається отримати тільки для N-арилдіамінів. Встановлено, зокрема, що N-метиліміни **3** селективно реагують з етиловими естерами 2-арилдіазино-2-хлороцтової кислоти **1** в хлороформі при кімнатній температурі в присутності триетиламіну, тобто в умовах генерування відповідних стоксикарбондінітрільмінів **2**, з утворенням етилових естерів 5-(3-арилпіразол-4-іл)-4,5-дигідро-1H-1,2,4-триазолкарбонних кислот **4** з виходами 64-85 %.



$Ar^1 = Ph, 4-F_2C_6H_4, 4-C_6H_4, 4-MeC_6H_4, R = Me, Ar^2 = Ph, 4-F_2C_6H_4, 4-C_6H_4, 4-MeC_6H_4, 3,4-(MeO)_2C_6H_3, 6-methoxyfuran-2-yl$

У той же час при використанні N-2-гідроксипіримідинів **3** неочищено з високими виходами були виділені 3-(4-піразоліл)-1,2,4-триазол[3,4-c][1,4]-оксазини **5**.



$Ar^1 = 4-C_6H_4, 4-F_2C_6H_4, 4-F_2C_6H_3, 4-F_2C_6H_2, 3,4-(MeO)_2C_6H_3, Ar^2 = 4-MeC_6H_4, 4-F_2C_6H_4, 4-MeSO_2C_6H_3$

Найочевидніше, їх утворення обумовлено подальшою циклізацією отриманих на першій стадії триазолінів **4**, які містять в положенні 4 гідроксильний замісник. Особливість вивчаємого аєлювання 1,4-оксазинового циклу полягає в тому, що воно реалізується за схемою внутрішньомолекулярної перестерифікації при кімнатній температурі в практично нейтральному середовищі.

Синтезовані сполуки досліджувались на протирокову та дуретичну активність. Дослідження протирокувальної активності, проводилися за співрння Національного інституту раку США в експериментах *in vitro* на 60 лінійх зловжиків клітин. Відсоток інгібування росту клітин (мітогічна активність) розраховували як відношення приросту цих клітин в присутності препарату до контролю.

Встановлено, що досліджувані сполуки володіють помірною активністю по відношенню до деяких ліній клітин раку. Зокрема, сполука **4** виявила помірну активність у тестах з лінійми клітин раку крові HL-60 (ТВ) (44,76 %, RPMI-8226 (47,59), раку легень NCI-H23 (69,81 %), рак товстої кишки HCT-116 (64,31 %). Сполука **5** інгібує ріст клітин раку крові ліній K-562 (87,21 %), RPMI-8226 (87,01 %), SR (87,91 %); раку оболочкової кишки HT29 (-79,84 %); раку простати PC-3(-76,17 %); раку молочної залози MDA-MB-468 (-64,11 %).

Отримані в результаті дослідження експериментальні дані показують, що за своєю дуретичною дією сполука **4** на 14-73 %, а сполука **5** на 36-55 % активніші ніж фуросемід. Таким чином, синтезовані сполуки можуть бути прототипами для створення нових високоактивніших дуретичних засобів.

Перепелиця О. О., Панімарчук О. І. ОЦІНКА ПОГЛІНАННЯ ФЛУОРИДІВ РОСЛИНАМИ ВИДУ ARTEMISIA ABSINTHIUM L. ЛУЧНИХ БІОТОПІВ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА ДІЇ АБОТІЧНИХ ЧИННИКІВ

*Кафедра медичної та фармацевтичної хімії
Буковинський державний медичний університет*

Рослинність є важливою ланкою у процесах міграції і трансформації хімічних сполук у системі біологічного колообігу. Різні види рослин характеризуються значною мольністю вмісту елементів. Здатні до акумулювати рослини можуть бути використані для створення профілактичних лікарських засобів рослинного походження. Подібно задано використовують у народній медицині як рослини з сечогінною, жовчогінною, глистогінною, протипаразитарною, кровоспинною, протипалальною, болезаспокійливою та антисептичною дією. Попередніми нашими дослідженнями щодо впливу фізико-хімічних показників ґрунту на вміст флуору у рослинах виду *Artemisia absinthium* L. встановлені окремі кореляційні залежності. Оскільки рослини виду *Artemisia absinthium* L. виявляють залежність вмісту флуоридів від деяких елафічних чинників, то виникла потреба в комплексній оцінці впливу фізико-хімічних властивостей ґрунту з врахуванням географічних особливостей Чернівецької області. Тому метою дослідження є оцінка поглинання флуоридів рослинами виду *Artemisia absinthium* L. за дії елафічних та ортографічних чинників. Об'єктом дослідження є рослини виду *Artemisia absinthium* L. та ґрунт 8 лучних біотопів 3-х фізико-географічних областей Чернівецької області: Буковинських Карпат, Прут-Сіретського межиріччя та Прут-Дністровського межиріччя. Досліджувані ділянки виділяли на відстані 10 км від підземств та населених пунктів і 3-5 км від центральних доріг. Площа ділянок становила 100 м². Забір рослин і ґрунту проводили в кінці серія за загальноприйнятими методиками, коли закінчується приріст більшості рослин. Визначення водорозчинних та обмінних форм флуору у ґрунті проводили потенціометричним методом. Аналізи зразків ґрунту проводилися двофазово. Фізико-хімічні властивості ґрунту визначали стандартними методиками. У рослинному матеріалі флуориди визначали потенціометричним методом із флуоридселективним електродом. Результати опрацьовані з допомогою пакету програми «Statistica-7.0».