

**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 – ї 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 – ї 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. Іващук 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.П.

доктор медичних наук, професор Гринчук Ф.В.

доктор медичних наук, професор Слободян О.М.

доктор медичних наук, професор Тащук В.К.

доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.

доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.

ISBN 978-966-697-588-4

© Буковинський державний медичний
університет, 2015



віднесені схили, узлісся, гідрофільні ландшафти, що можуть використовуватися як пасовища, або сінокоші угіддя.

Аналіз екологічних параметрів (поширеність видів, їх фіторесурсна категорія, ценотоп та рясність зростання) передбачає визначення потенційно сировинних видів Чернівецької області.

Під час експедиції (серпень 2014 року) обстежено 24 мезогемеробних екотопи загальною площею понад 13 км². Зібрано та визначено 204 види лікарських рослин, які зростають у трьох фізико-географічних областях: Прут-Дністровському межиріччі, Буковинському Передкарпатті та Буковинських Карпатах. Видове різноманіття лікарських рослин кожної досліджуваної ділянки складало 20-40 видів. Аналіз досліджуваних видів лікарських рослин виявив, що із 204 видів рослин з антигельмінтною дією є тільки 30 видів: *Agrimonia eupatoria* L., *Allium schoenoprasum* L., *Anthriscus sylvestris* (L.), *Asarum europaeum* L., *Carlina vulgaris* L., *Chelidonium majus* L., *Cichorium intybus* L., *Consolida regalis* S.F.Gray, *Daucus carota* L., *Equisetum arvense* L., *Eupatorium cannabinum* L., *Euphorbia cyparissias* L., *Euphorbia stepposa* Zoz., *Filipendula demodata* (J. et C. Presl), *Gentiana pneumonanthe* L., *Imula helenium* L., *Impatiens noli-tangere* L., *Oxalis acedosella* L., *Polypodium vulgare* L., *Potentilla anserina* L., *Potentilla argentea* L., *Pteridium aquilinum* (L.), *Senecio vulgaris* L., *Solanum dulcamara* L., *Solanum nigrum* L., *Tanacetum vulgare* L., *Taraxacum officinale* Wigg., *Thymus serpyllum* L., *Verbascum blattaria* L., *Xanthium strumarium* L.

Сировинні запаси є більшими у рослин з широким ареалом зростання, так у всіх трьох фізико-географічних зонах виявлені 15 видів рослин: *Agrimonia eupatoria* L., *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm, *Asarum europaeum* L., *Carlina vulgaris* L., *Cichorium intybus* L., *Equisetum arvense* L., *Eupatorium cannabinum* L., *Euphorbia cyparissias* L., *Daucus carota* L., *Impatiens noli-tangere* L., *Potentilla anserina* L., *Senecio vulgaris* L., *Taraxacum officinale* L., *Tanacetum vulgare* L., *Thymus serpyllum* L.

Аналіз рослин за фіторесурсною категоризацією визначив сировинні фіторесурси рослин, які належать до груп I. Сировинні ресурси цих рослин залишаються незмінними протягом багатьох років відповідно мають перевагу у подальших дослідженнях. До таких видів належать: *Agrimonia eupatoria* L., *Daucus carota* L., *Euphorbia cyparissias* L., *Impatiens noli-tangere* L., *Potentilla anserina* L., *Senecio vulgaris* L., *Taraxacum officinale* Wigg.

Окрім поширення рослин на трансформованих екотопах при визначенні екології певного виду має значення здатність утворювати рясні популяції це: *Allium schoenoprasum* L., *Chelidonium majus* L., *Equisetum arvense* L., *Eupatorium cannabinum* L., *Euphorbia stepposa* Zoz., *Impatiens noli-tangere* L., *Potentilla anserina* L., *Pteridium aquilinum* (L.), *Tanacetum vulgare* L., *Thymus serpyllum* L.

Експедиційний аналіз мезогемеробних екотопів та екологічне обґрунтування стану лікарських рослин свідчить, що з 30 видів рослин з антигельмінтною дією потенційно сировинними на території Чернівецької області є тільки 7 видів: *Agrimonia eupatoria* L., *Chelidonium majus* L., *Equisetum arvense* L., *Impatiens noli-tangere* L., *Potentilla anserina* L., *Tanacetum vulgare* L., *Thymus serpyllum* L. Рекомендуємо визначення продуктивності заготовів видів на території Чернівецької області.

Унгурян Т. М.

АНТИОКСИДАНТНІ ВЛАСТИВОСТІ ТА ФІЗІОЛОГІЧНІ ФУНКЦІЇ ЦЕРУЛОПЛАЗМІНУ

Кафедра фармакології

Буковинський державний медичний університет

Згідно сучасних уявлень, основним патогенетичним фактором багатьох захворювань і патологічних станів, що супроводжуються порушенням біологічних бар'єрів клітинних мембран, є активація вільнорадикальних окислювальних реакцій. Дія патогенних факторів і активація ендогенних механізмів вільнорадикального окислення приводять до напруги механізмів антиоксидантного захисту та розвитку окисного стресу, який може проявлятися на клітинному, тканинному і організменному рівнях [Меньшикова Е.Б., 2006]. Розвитку окисного стресу сприяє утворення активованих кисневих метаболітів (АКМ). Концентрація вільних радикалів і швидкість вільнорадикального окислення в нормі підтримуються на певному рівні антиоксидантною системою, яка протидіє процесам запуску і розвитку вільнорадикальних реакцій. Переважання продукції АКМ в результаті підвищення їх утворення або виснаження антиоксидантів, супроводжується активацією деструктивних процесів.

Існує декілька рівнів антиоксидантного захисту (АОЗ) від пошкоджуючої дії вільних радикалів. Виділяють антиоксиданти (АО), що інгібують перекисне окиснення ліпідів (ПОЛ) і попереджують деструкцію неліпідних компонентів у клітині, у клітинних мембранах та міжклітинній рідині (супероксиддисмутаза, каталаза, глутатіонзалежні ферменти тощо), а також АО, активні в плазмі крові (церулоплазмін, трансферин).

Церулоплазмін виконує в організмі важливі фізіологічні функції, а саме транспорт й утилізацію міді, нейрогуморальну регуляцію і кровотворення, він є основним антиоксидантом плазми крові, одним із чинників природного захисту організму від багатьох патологічних впливів, у тому числі й злоякісного росту, проявляє радіозахисну і протитоксичну дію, позитивно впливає на кисневий гомеостаз та імунний статус при різних патологіях. ЦП - універсальний антиоксидант, що проявляє кілька видів окисдазної активності. Здійснюючи чотирьохелектронний перенос на молекулу кисню з утворенням двох молекул води, ЦП окисляє Fe²⁺ і Cu²⁺ [Stoj C., Kosman D.J., 2003] і перешкоджає утворенню вільних радикалів. Також виявлено наявність у ЦП активності супероксиддисмутази, глутатіонзалежну пероксидазну активність. Встановлено, що ЦП є NO-оксидазою плазми крові, що окисляє NO до NO⁺, який під дією води перетворюється в нітрит. NO-оксидазна



активність плазми значно зменшується після імунопреципітації ЦП, а концентрація нітриту у пацієнтів із спадковим дефектом гена ЦП знижена в 2 рази [Shiva S., Wang X., Ringwood L.A., 2006]. Також встановлено взаємодію ЦП з іншими білками, що поповнило список його антиоксидантних функцій.

Таким чином, церулоплазмін володіє унікальним поєднанням антиоксидантних та інших фізіологічних властивостей, та вимагає подальших досліджень.

Філіпеш Н.Д.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ КАЛІЄВОГО БАЛАНСУ ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ФЛОКАЛІНУ

Кафедра фармакології

Буковинський державний медичний університет

До найбільш поширених і клінічно значущих станів у медичній практиці відносяться порушення рівноваги іонів калію в організмі. З практичних позицій, калієвий дисбаланс асоціюється з підвищеним ризиком розвитку та прогресуванням взаємозалежної кардіальної та ренальної патології. В свою чергу, концентрація іонів калію в крові може змінюватись при застосуванні серцево-судинних і сечогінних лікарських засобів. До індукторів медикаментозних дискаліємії відносяться антагоністи альдостерону (спіронолактон, еплеренон); інгібітори ниркових епітеліальних апікальних натрієвих каналів (амілорид, триамтерен); тiazидові та петльові діуретики (гідрохлортiazид, хлорталідон, клопамід); інгібітори ангіотензин-перетворювального ферменту (каптоприл, еналаприл, лізиноприл); блокатори рецепторів ангіотензину II (лозартан, вальсартан, ірбесартан). Разом із тим, за рахунок зменшення вазоконстрикторних впливів, оптимізації енергообміну, активації антиоксидантних систем і пригнічення вільно-радикального окиснення, вищезгадані представники фармакологічних класів безпосередньо захищають пошкодженні ланцюги кардіоренального континууму. Факт прямого зв'язку результатів лікування та ретельного контролю іонного балансу зумовлює актуальність вивчення впливів нових засобів з потенційними органопротекторними властивостями на калієвий обмін.

Метою роботи було експериментальне дослідження показників калійурезу, вмісту іонів калію в плазмі крові та в сечі після застосування вітчизняного активатора аденозинтрифосфатзалежних калієвих каналів – кардіопротектора та вазодилатора флокаліну.

Показники калієвого балансу вивчалися залежно від кратності введення флокаліну (5 мг/кг на 1% крохмальному слизу, внутрішньошлунково) та від функціонального стану нирок лабораторних білих щурів масою 0,15-0,17 кг на тлі 5% водного навантаження. Показано, що за фізіологічних умов у щурів після разової активації K_{ATP} каналів зменшувався калійурез, тоді як на тлі курсового (7 днів) застосування флокаліну екскреція іонів калію з сечею не змінювалась. При разовому застосуванні флокаліну через дві години з моменту моделювання сулемової нефропатії (дихлорид ртуті, 5 мг/кг, підшкірно, одноразово) збільшувалась концентрація іонів калію в сечі та екскреція катіону. Після семиденного введення флокаліну, як на початковій стадії розвитку, так і починаючи з тридцятого дня формування сулемової нефропатії, у щурів знижувалась концентрація іонів калію в сечі та зменшувався калійурез.

Зрушення сироваткової концентрації іонів калію мало місце лише після семиденної активації калієвих каналів у здорових щурів і характеризувалось тенденцією до збільшення. Застосування флокаліну на моделі токсичного пошкодження нирок не призводило до змін показників каліємії.

Таким чином, відсутність динаміки до підвищення каналцевої секреції іонів калію та, відповідно, до зростання калійурезу після відкриття калієвих каналів за фізіологічних умов виключає надмірну реакцію ренін-ангіотензинової системи у відповідь на наявний у флокаліну вазодилатуючий ефект. Збереження калієвого балансу після курсового введення флокаліну за умов початкової стадії розвитку та хронізації сулемової нефропатії зменшує ризик побічних дискаліємічних ефектів у вітчизняного активатора аденозинтрифосфатзалежних калієвих каналів.

Щудрова Т.С.

ПРОТЕКТОРНИЙ ЕФЕКТ ОРГАНСПЕЦИФІЧНИХ ПЕПТИДІВ ПРИ ІШЕМІЧНО-РЕПЕРFUЗИВНІЙ ГОСТРІЙ НИРКОВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ

Кафедра фармакології

Буковинський державний медичний університет

Ішемічно-реперфузійне ураження - це головна причина клінічної маніфестації гострого пошкодження нирок та його драматичних наслідків, розвиток якого заснований на комплексній взаємодії між судинними, каналцевими та запальними факторами [Bonventre, 2008]. Ішемічне ураження тубулярних клітин викликається дефіцитом кисню та АТФ, що призводить до втрати мікроворсинок шіткової облямівки, міжклітинних з'єднань, дезінтеграції цитоскелету та, як наслідок, порушення функціонального стану нирок, розвитку окисного стресу та запалення. Руйнування клітин, енергодефіцит, вплив АФК та медіаторів запалення зумовлює підвищення парацелюлярної проникності та зворотного току рідини, що супроводжується набряком ендотеліальних клітин та порушенням кровотоку внаслідок стиснення капілярів та оклюзії судин при реперфузії [Ashtiyani, 2013, El Sabbahy, 2011].

Метою роботи є вивчення ренальних ефектів органоспецифічних пептидів на моделі ішемічно-реперфузійного ураження нирок щурів.

Дослідні проведені на 42 статевозрілих нелінійних білих щурах масою 150-200 г. Тварин було розподілено на 6 групи (n=7): I група – контроль (псевдооперовані тварини), II група – модельна гостра ниркова