

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



МАТЕРІАЛИ

**104-ї підсумкової науково-практичної конференції
з міжнародною участю
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
06, 08, 13 лютого 2023 року**

Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку,
які проводитимуться у 2023 році №5500074

Чернівці – 2023

найменуваннями, асортимент сформований в основному препаратами закордонного виробництва

Петрюк А.Є.

ДІЯ БАЗАЛЬТОВОГО ТУФУ НА ВИДІЛЬНУ ДІЯЛЬНІСТЬ НИРОК

Кафедра фармакології

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Природні алюмосилікати – базальтові туфи мають іонообмінні властивості і здатні сорбувати різні за природою речовини. Що дозволяє спрогнозувати використання їх у медицині, як ентеросорбентів та основи для імобілізації ферментів, токсинів, ліків.

Мета дослідження. Беручи до уваги доступність вітчизняного природнього мінералу – цеолітового базальтового туфу, становлять інтерес вивчення його впливу на водно-електролітний обмін та функцію нирок.

Матеріали та методи. Дослідження проведено на 20 статевозрілих лабораторних білих щурах масою 150-180 г. Тварин утримували на гіпонатрієвому режимі харчування з вільним доступом до води. Препарати вводили через рот в один і той самий час доби впродовж 7 діб в об'ємі 5 мг/кг маси тіла. Через 30 хв після останнього введення в усіх групах тварин здійснювали об'ємне навантаження шляхом уведення в шлунок через зонд водогінної води в кількості 5% від маси тіла. Після цього тварин поміщали на 2 год у індивідуальні обмінні клітки для збирання сечі. Визначали у сечі та плазмі крові концентрацію іонів натрію методом полум'яної фотометрії на ФПЛ-1, креатинін у сечі визначали за методом Фоліна, в плазмі крові - за методом Попера у модифікації А.К. Мерзона за реакцією з пікриновою кислотою із наступним колориметруванням на спектрофотометрі СФ-46. Клубочкову фільтрацію (C_{cr}) оцінювали за кліренсом ендogenous креатиніну, яку розраховували за формулою: $C_{cr} = U_{cr} \cdot V / P_{cr}$, де U_{cr} і P_{cr} - концентрації креатиніну в сечі і плазмі крові відповідно. Фільтраційний заряд іонів натрію ($FFNa^+$) оцінювали за формулою: $FFNa^+ = C_{cr} \cdot PNa^+$, де PNa^+ - концентрація іонів натрію в плазмі крові. Відносну реабсорбцію води ($RH_2O\%$) розраховували за формулою: $RH_2O\% = (C_{cr} - V) / C_{cr} \cdot 100\%$. Екскреторні фракції креатиніну (EF_{cr}), білка (EF_{pr}), іонів натрію ($EFNa^+$) оцінювали за формулами: $EF_{cr} = V \cdot U_{cr} / P_{cr}$; $EF_{pr} = V \cdot U_{pr} / P_{pr}$; $EFNa^+ = V \cdot UNa^+ / PNa^+$; де U_{cr} , U_{pr} , UNa^+ - концентрації креатиніну, білка, іонів натрію в сечі відповідно. Абсолютну реабсорбцію іонів натрію ($RFNa^+$) розраховували за формулою: $RFNa^+ = C_{cr} \cdot PNa^+ - V \cdot UNa^+$. Відносну реабсорбцію іонів натрію ($RFNa^+\%$) розраховували за формулою: $RFNa^+\% = (1 - V \cdot UNa^+ / C_{cr} \cdot PNa^+) \cdot 100\%$. Проксимальну реабсорбцію іонів натрію (T^PNa^+) розраховували за формулою: $T^PNa^+ = (C_{cr} - V) \cdot PNa^+$. Оцінювали концентраційні індекси іонів натрію та креатиніну.

Статистична обробка отриманих експериментальних даних проведена методом параметричної статистики програмою "Statgrafics".

Результати дослідження. Отримані експериментальні дані свідчать, що за умов семиденного введення базальтового туфу у дослідних щурів змін сечовидільної функції нирок не виявлено. Не має змін швидкості клубочкової фільтрації, не змінювалась концентрація та екскреція натрію з сечею. Результати досліджень локалізації змін трансубулярного транспорту іонів натрію не визначили.

Висновки. Змін під впливом базальтового туфу у клубочкової фільтрації, динаміці діурезу, відносного діурезу, екскреції креатиніну, екскреції іонів натрію з сечею не має.

Сахацька І.М.

АНАЛІЗ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ ЗАСОБІВ, ЩО МІСТЯТЬ ІНУЛІН

Кафедра фармацевтичної ботаніки та фармакогнозії

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Останнім часом спостерігається все більша зацікавленість до використання у харчуванні людини не лише глюкозовмісної сировини, але й нетрадиційних рослин, що містять фруктозо-, манозо-, арабінозо- та ксилозовмісні полісахариди. Це обумовлено тим,

що одноплановий (глюкозний) підхід до вуглеводного харчування людини є згубним. Одним із полісахаридів і компонентів здорового харчування, який допомагає забезпечити повноцінну роботу нашого організму, поліпшити здоров'я шлунково-кишкового тракту та має низький глікемічний індекс є інулін. Вперше він був виявлений в 1804 р. у коренях оману *Inula helenium* L., звідки і отримав свою назву.

Тому **метою дослідження** було провести аналіз фармацевтичного ринку засобів, що містять інулін та наявні на фармацевтичному ринку України.

Матеріали і методи дослідження. Інулін, легко засвоюється і використовується у лікувально-профілактичному харчуванні для нормалізації вуглеводного обміну та як ентеросорбент. Також він є вихідною сировиною для промислового одержання фруктози. Інулін позитивним чином впливає на обмін речовин, зміцнює імунну систему, знижує ризик виникнення серцево-судинних та онкологічних захворювань, сприяє засвоєнню вітамінів і мінеральних речовин в організмі, також перешкоджає розмноженню сальмонел і колибактерій.

Результати дослідження. Згідно проведеного аналізу засобів, що вміщують інулін, на фармацевтичному ринку України виявлено 44 торгові найменування у різних лікарських формах. Слід зазначити, що в асортименті досліджуваних аптек м. Чернівці, в основному, спостерігались лише біологічно активні добавки з вмістом інуліну (97,83 %). Серед препаратів зустрічаються як однокомпонентні дієтичні добавки з інуліном (13,04 %), так і комбіновані (86,96 %). Левова частка з виробництва інуліновмісних препаратів належить вітчизняному виробнику, що становить 79,55%, тоді як частка імпортованих виробників складає лише 20,45 %.

Висновки. Зважаючи на те, що останнім часом спостерігається значне та безперервне зростання кількості захворювань аліментарного генезу, доцільне введення різноманітних комплексних полісахаридів у харчування, які не гідролізуються ферментами шлунково-кишкового тракту, а тільки мікроорганізмами товстого кишківника та мають низький глікемічний індекс, зокрема інуліну.

Унгурян Т.М.

НЕФРОПРОТЕКТОРНА ДІЯ ЦЕРУЛОПЛАЗМІНУ ЗА УМОВ ГОСТРОГО ПОШКОДЖЕННЯ НИРОК

Кафедра фармакології

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Гостре пошкодження нирок (ГПН), як і більшість патологічних станів, пов'язане з розвитком оксидативного стресу. Руйнівна дія вільних радикалів кисню лежить в основі механізмів ушкодження нирок. Прогресуванню вільнорадикальних реакцій і патологічних процесів сприяє також зниження активності антиоксидантного захисту, зокрема ферментів, які знешкоджують вільні радикали. Антиоксидант плазми крові церулоплазмін володіє рядом фізіологічних функцій, основною з яких є захист від реакцій пероксидного окиснення ліпідів. Також до його функцій належать участь в обміні міді та заліза, вплив на кровотворення та функціонування імунної системи, участь в гострофазних реакціях та регуляції рівня біогенних амінів в організмі. Роль церулоплазміну, як антиоксиданта, пов'язують із його фероксидазною та супероксиддисмутаазною активністю, знешкоджуючи індуковані іони перехідних металів, він зменшує ушкодження мембран клітин, ендогенну інтоксикацію та запобігає розвитку поліорганної недостатності. Мембранопротекторні властивості церулоплазміну залежать не тільки від нормалізації під його впливом прооксидантно-антиоксидантного балансу, а й від прямої взаємодії з ліпідним матриксом клітинних мембран. Наведений широкий спектр біологічної активності є обґрунтуванням для дослідження нефротропного впливу церулоплазміну.

Мета дослідження. Вивчити вплив церулоплазміну на екскреторну функцію нирок за умов їх гострого ушкодження.