

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

100 – ї

**підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
Вищого державного навчального закладу України
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
11, 13, 18 лютого 2019 року**

(присвячена 75 - річчю БДМУ)

Чернівці – 2019

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м. Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2019. – 544 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м.Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Івашук О.І., доцент Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.

професор Булик Р.Є.

професор Гринчук Ф.В.

професор Давиденко І.С.

професор Дейнека С.Є.

професор Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професор Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професор Сидорчук Л.П.

професор Слободян О.М.

професор Ткачук С.С.

професор Тодоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

д.мед.н. Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-543-3

© Буковинський державний медичний
університет, 2019



іл)тіо]оцтових кислот. Для одержання сполук із 4-тіазолідоновим циклом, який містить залишок оцтової кислоти в положенні 5, в ролі електрофільного реагенту був використаний малейшовий ангідрид. Його взаємодією із тіосемикарбазонами в киплячому діоксані синтезовано 2-[(1*H*-імідазол-5-іл)метиленгідразино]-4-оксо-1,3-тіазол-5-іл]оцтові кислоти. Склад та структуру синтезованих сполук підтверджено елементним аналізом, результатами вимірювань ІЧ-, ЯМР¹H- та хроматомас-спектрів.

Зважаючи на потенційну протимікробну та протигрибкову активність ряду похідних імідазолу, вивчено вказані види активності для синтезованих сполук. Первинний мікробіологічний скринінг і вивчення антибактеріальної та протигрибкової активності тіосемикарбазонів та (1,3-тіазол-2-іл)-гідразонів [(1-арил-5-формілімідазол-4-іл)тіо]оцтових кислот проводили у відповідності із методичними рекомендаціями по вивченню активності протимікробних лікарських засобів, визначали мінімальні бактеріостатичну, бактерицидну, фунгістатичну та фунгіцидну концентрації сполук по відношенню до еталонних штамів *Staphylococcus aureus* ATCC-25923 (F-49), *Escherichia coli* ATCC 25922, *Bacillus anthracis* 297, *Candida albicans* 91-8. Для дослідження антимікробної активності сполук готували вихідні розчини в концентраціях 2000 мкг/мл.

Отримані результати бактерицидної та фунгіцидної активності, показують, що тіосемикарбазони та (1,3-тіазол-2-іл)-гідразони [(1-арил-5-формілімідазол-4-іл)тіо]оцтових кислот проявляють помірну біологічну дію на тест-культури різних видів і родів грам-позитивних та грам-негативних бактерій і грибів. Вони пригнічують розвиток вегетативних форм мікроорганізмів у концентраціях 62,5-2000 мкг/мл.

Таким чином, синтезовано тіосемикарбазони та (1,3-тіазол-2-іл)-гідразони [(1-арил-5-формілімідазол-4-іл)тіо]оцтових кислот й в результаті скринінгового аналізу встановлено, що вони володіють помірною протимікробною та протигрибковою активністю.

Петрюк А.Є.

ВПЛИВ АТРОПІНУ СУЛЬФАТ НА ДІЯЛЬНІСТЬ НИРОК ПРИ РОЗШИРЕННІ ПОЗАКЛІТИННОГО ПРОСТОРУ

Кафедра фармакології

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Враховуючи участь парасимпатичної нервової системи в діяльності нирок, становить інтерес вивчення впливу атропіну сульфат на водно-електролітний обмін та функцію нирок за умов розширення позаклітинного простору.

Досліди проведено на 6 статевозрілих нелінійних собаках масою 15-18 кг. Тварин утримували на нормальному режимі харчування з вільним доступом до води. Препарат атропіну сульфат вводили в у ниркову артерію в дозі 100-400 мкг/кг⁻¹×хв⁻¹. Діяльність нирок оцінювали через кожні 15 хв. після введення препарату в ліву ниркову артерію (права при цьому була контролем).

У сечі та плазмі крові визначали 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 ендогенного креатиніну. Фільтраційний заряд іонів натрію (FFNa⁺) оцінювали за формулою: FFNa⁺ = C_{cr}×PNa⁺. Відносну реабсорбцію води (RH₂O%) розраховували за формулою: RH₂O%=(C_{cr}-V)/C_{cr}×100%. Екскреторні фракції креатиніну (EF_{cr}), іонів натрію (EFNa⁺) оцінювали за формулами: EF_{cr}=VEP_{pr}=V×U_{cr}; EF_{pr}=V×U_{pr}; EFNa⁺=V×UNa. Абсолютну реабсорбцію іонів натрію (RFNa⁺) розраховували за формулою: RFNa⁺=C_{cr}×PNa⁺-V×UNa⁺. Відносну реабсорбцію іонів натрію (RFNa⁺%) розраховували за формулою: RFNa⁺%=(1-V×UNa⁺/C_{cr}×PNa⁺)×100%. Проксимальну реабсорбцію іонів натрію (T^pNa⁺) розраховували за формулою: T^pNa⁺=(C_{cr}-V)×PNa⁺. Оцінювали концентраційні індекси іонів



натрію та креатиніну. Статистична обробка отриманих експериментальних даних проведена методом параметричної статистики за програмою «Statgraphics».

Отримані експериментальні дані показали, що при блокаді М-холінорецепторів лівої нирки в контрольній та дослідній нирках відмічено однакове збільшення діурезу при введенні ізотонічного сольового розчину. Швидкість клубочкової фільтрації при цьому підвищувалася в обох нирках пропорційно, паралельно зменшувалася і канальцева реабсорбція. Значних відмінностей в діяльності нирок звичайними методами варіаційної статистики виявити не вдалося. Екскреція натрію у обох нирках була однаковою, при цьому фільтраційний заряд натрію збільшувався в обох нирках в однаковій мірі, фракційна реабсорбція натрію також відповідно зменшувалася. Практично однаковою була і екскреція калію обома нирками. Разом з тим можна відмітити, що атропінізована нирка виділяла дещо більше натрію і води у порівнянні з контрольною. При обробці цих даних за методом різниці (різниця між дослідною і контрольною нирками) ми виявили достовірні зміни.

Таким чином встановлено, що за умов блокади М- холінорецепторів нирки атропіном виявляється більш виразна натрійуретична реакція нирки при збільшенні об'єму рідини, при цьому змін у клубочковій фільтрації, динаміці діурезу, відносного діурезу, екскреції креатиніну з сечею не виявлено.

Ровінський О.О.
ВИВЧЕННЯ ГОСТРОЇ ТОКСИЧНОСТІ
ЕКСТРАКТУ ЛИСТЯ ТОПОЛІ КИТАЙСЬКОЇ

Кафедра фармації

Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»

Однією з головних задач сучасної медицини та фармації є пошук і створення нових лікарських засобів рослинного походження. Основними перевагами фітотерапевтичних лікарських засобів є широкий спектр фармакологічної активності, можливість застосування при хронічних захворюваннях, висока біодоступність, обмежений спектр побічної дії та низька токсичність.

Важливою характеристикою в процесі дослідження потенційного лікарського засобу крім вивчення лікувальних властивостей, є встановлення показника LD₅₀, який характеризує ступінь токсичності препарату, спектр його фармакологічних ефектів, а також дозволяє оцінити небезпеку досліджуваної речовини для організму в умовах короткотривалої дії.

Для визначення LD₅₀ та відтворення клінічної картини гострого отруєння, гостру токсичність екстракту листа тополі китайської вивчали на білих статевозрілих лабораторних щурах (самцях) масою 180-200 г. Дослідним тваринам одноразового внутрішньошлунково вводили 1% крохмальну суспензію екстракту листа тополі китайської в дозі 15000 мг/кг. Тваринам контрольної групи вводили еквівалентний об'єм 1% крохмальної суспензії. Термін спостереження за тваринами склав 14 діб, впродовж яких оцінювали зовнішній вигляд тварин, стан шкірних покривів, динаміку маси тіла, летальність, а після виведення тварин з експерименту проводили макроскопічну оцінку та визначали масові коефіцієнти внутрішніх органів.

В результаті експерименту після одноразового перорального внутрішньошлункового введення екстракту листа тополі китайської в дозі 15000мг/кг у щурів ознак інтоксикації не виявлено. Тварини дослідної і контрольної групи зберігали рухову активність, реагували на звукові та світлові подразники, процеси дефекації і сечовиділення були в межах норми, порушення дихання та свідомості не спостерігались. В усіх тварин була збережена рефлекторна збудливість, загибель щурів не відмічалась.

Динаміка маси тіла щурів після внутрішньошлункового введення екстракту листа тополі китайської відповідала приросту маси тіла тварин контрольної групи. Споживання їжі і води в дослідних тварин не відрізнялось від тварин контрольної групи. Впродовж всього періоду експерименту загибелі тварин не зареєстровано.