

Одержані нами результати дозволяють констатувати, що синтезовані сполуки виявляють високу активність щодо вірусу SARS-CoV-2 та є перспективними сполуками-лідерами для створення ефективних противірусних засобів.

ВИВЧЕННЯ ГЕПАТОЗАХИСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ ТРАВИ ФІАЛКИ ТРИКОЛІРНОЇ

Щокіна К.Г.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Патологія гепатобіліарної системи сьогодні залишається серйозною соціально-економічною проблемою охорони здоров'я в усьому світі. Захворювання печінки нерідко супроводжуються розвитком як гепатостеатозу, стеатогепатиту, а й цирозу печінки, призводять до зниження професійної працездатності та інвалідизації. На жаль, жоден із сучасних гепатопротекторів не задовольняє повною мірою вимогам доказової медицини. У зв'язку з цим актуальним є пошук та вивчення нових препаратів із гепатозахисними властивостями. Однією з лікарських рослин, перспективних для створення нових гепатозахисних препаратів, є фіалка триколірна.

Мета роботи. Експериментальне вивчення гепатозахисних властивостей густого екстракту трави фіалки триколірної (ГЕФТ) на моделі хронічного тетрахлорметанового гепатиту у щурів.

Методи дослідження. Гепатозахисні властивості ГЕФТ вивчали на моделі хронічного тетрахлорметанового гепатиту (жирової дистрофії печінки) у щурів. Для відтворення моделі 50% олійний розчин тетрахлорметану вводили щурам підшкірно по 0,4 мл/100 г 2 рази на тиждень протягом 60 діб. Досліджуваний екстракт у дозі 50 мг/кг та препарат порівняння карсил у дозі 25 мг/кг вводили внутрішньошлунково в лікувально-профілактичному режимі один раз на день протягом 60 діб. Після закінчення дослідження тварин виводили з експерименту у стані евтаназії та збирали кров для біохімічного дослідження. Стан печінки оцінювали за такими показниками: виживаність тварин, масовий коефіцієнт печінки (МКП). У сироватці крові визначали активність аланінамінотрансферази (АЛАТ), лужної фосфатази (ЛФ), гамма-глутамілтранспептидази (γ -ГТП), вміст загального білка (ЗБ), сечовини.

Основні результати. Після ураження печінки тетрахлорметаном у тварин групи контрольної патології МКП збільшився у 2 рази порівняно з групою інтактного контролю, що свідчить про тяжку інтоксикацію та розвиток запальних процесів. До кінця експерименту 2 тварини загинули. Застосування ГЕФТ позитивно впливало на стан печінки тварин. МКП щурів під впливом ГЕФТ достовірно зменшився у 1,3 раза порівняно з показником у тварин із групи контрольної патології. Усі щури, які отримували ГЕФТ, вижили. Під час введення карсилу 1 тварина загинула. Введення ГЕФТ сприяло зменшенню проявів цитолітичного та холестатичного синдромів. Активність АЛАТ у сироватці крові щурів зменшилася під дією ГЕФТ на 29,8%, ЛФ – на 30,7%, γ -

ГТП – на 31,6%. На фоні карсилу активність АлАТ знижувалася на 28,2%, ЛФ – на 34,2%, γ -ГТП – на 21,9%. ГЕФТ також сприяв відновленню білкового обміну, про що свідчить нормалізація вмісту ЗБ та сечовини у сироватці крові тварин.

Висновки. Таким чином, згідно з отриманими результатами густий екстракт фіалки триколірної за вираженістю гепатозахисної дії не поступається препарату порівняння карсилу.

ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ М'ЯКОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ З МАНГІФЕРИНОМ ДЛЯ ТЕРАПІЇ ГЕРПЕСУ

Яромій М.І., Половко Н.П.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Мангіферин окрім високої антиоксидантної дії має антибактеріальну і неспецифічну протівірусну активність щодо ДНК-вірусів. Мангіферин активізує утворення Т-кілерів - лімфоцитів, що знищують клітини, уражені вірусами та деякими видами бактерій. Також мангіферин стимулює утворення інтерферону, який блокує розмноження вірусів у клітинах крові.

Мета дослідження. Проаналізувати літературні джерела щодо результатів дослідження антимікробної та протівірусної активності для оцінки перспективни створення м'якої лікарської форми з мангіферином для терапії герпесу і інфекційно-запальних процесів шкіри.

Методи дослідження. У процесі дослідження були використані наукові публікації та інші літературні джерела, а методами були обрані аналітичний, порівняльний та узагальнення інформації

Основні результати. Аналіз літературних джерел показав, що мангіферин володіє вираженим антибактеріальним і протівірусним ефектом. Експериментально визначено, що мангіферин виявляє антибактеріальну дію проти двох видів бактерій: *Staphylococcus aureus* (грампозитивний) і *Salmonella typhi* (грамнегативний). Пероральне застосування мангіферину (50 мг/кг) пригнічує ріст нематоди *Trichinella spiralis* протягом усього життєвого циклу паразитів, пригнічуючи дегрануляцію тучних клітин, знижуючи рівень специфічних проти трихітел IgE у сироватці крові та зменшуючи кількість паразитичних личинок. За допомогою методів культури тканин було продемонстровано протівірусну дію мангіферину та ізомангіферину на вірус простого герпесу-1 (HSV-1). Протівірусна дія оцінена на 4 моделях (пряма дія препарату на вірус *in vitro*, одночасне додавання препарату-вірусу-інокулюму до клітини, інокуляція вірусу перед додаванням препарату та додавання препарату з подальшим інокуляцією вірусу). За допомогою логарифмічного визначення інгібування HSV-I встановлено, що ізомангіферин перевищував такі контрольні препарати, як ацикловір, ідоксуридин і циклоцитидин, \log на 0,27-0,50, і що мангіферин був нижчим, ніж ізомангіферин у \log на 0,53. Середні показники зменшення нальоту мангіферину та ізомангіферину становили 56,8% і 69,5% відповідно. Протівірусний ефект мангіферину та ізомангіферину, імовірно, пояснюється їх здатністю пригнічувати реплікацію вірусу в клітинах.