



іліден)метил]імідазол-4-іл}тіооцтових кислот проводили *in vivo* відповідно до існуючих методичних рекомендацій (Стефанов О.В., 2001) на базі Інституту органічної хімії НАН України (пров. інженер Денисенко О.М.). Одержані результати свідчать, що всі речовини знижують концентрацію глюкози в крові мишей більш ефективно ніж препарат-порівняння піоглітазон. Серед досліджуваних сполук({1-5 (3-метилфеніл)-5-[(4-оксо-2-тіоксо-1,3-тіазолідин-5-іліден)метил]-1*H*-імідазол-4-іл}тіо)оцтова кислота за абсолютним значенням концентрації глюкози в крові показала найбільше зниження її рівня. Тому ця сполука в дозі 1 мг/кг була обрана для поглиблених досліджень гіпоглікемічної дії на більшій (10 тварин) кількості мишей. Результати дослідження показали, що гіпоглікемічна активність сполуки-лідера в дозі 1 мг/кг значно перевершує дію піоглітазону в дозах 1 та 10 мг/кг. Зниження концентрації глюкози в крові мишей після введення характеризує досить швидке настання ефекту і його тривалість. Так, через 3 год рівень глюкози знижувався в середньому на 26 %, через 5 год – на 35 %, і цей ефект тривав 8 год і довше, в той час як піоглітазон викликав значно менший вплив на рівень глюкози в крові мишей і його тривалість дії була коротшою.

Отож, отримані результати обґрунтовують доцільність подальших поглиблених досліджень похідних {5-[(1,3-тіазолідин-5-іліден)метил]імідазол-4-іл}тіооцтові кислоти з метою пошуку та створення нових ефективних гіпоглікемічних лікарських засобів.

Сахацька І.М.

КОНЮШИНА ЛУЧНА (TRIFOLIUM PRATENSE) ЯК ПЕРСПЕКТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ДЛЯ ОТРИМАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Кафедра фармацевтичної ботаніки та фармакогнозії

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Актуальними завданнями сучасної фармації є пошук нових джерел, нових видів лікарської рослинної сировини і створення на їх основі ефективних, безпечних вітчизняних лікарських засобів та розробка методик контролю їх якості з застосуванням сучасних методів фармацевтичного аналізу.

Конюшина (*Trifolium*) – рід багаторічних рослин родини Бобових, що включає більше 300 видів, що розповсюджені в дикорослому стані на чотирьох континентах (крім Австралії). На території України ростуть 65 видів конюшини, в культурі використовуються 20, але найбільш розповсюджені лише три види: конюшина лучна, гібридна і повзуча.

Конюшина лучна (*Trifolium pratense*) – багаторічна трав'яниста розсіяно-опушена рослина родини Бобових, трапляється на узліссях, серед чагарників, по тальвегах балок, на заплавах луках по всій території України. Рослина неофіціальна. У народній медицині використовують суцвіття конюшини, які заготовляють разом з верхніми листками в період цвітіння. Надземна частина конюшини лучної містить глікозиди трифолін та ізотрифолін, дубильні речовини, ефірну і жирну олії (2,7-3,5%), саліцилову та інші органічні кислоти, каротин (7 мг%), вітаміни С(80-100 мг%), Е, В₁, В₂, К, білки (16-24%), вільні амінокислоти – аспарагін, тирозин (до 1,4%), клітковину (24-26%), безазотисті екстрактивні речовини (понад 40%), сполуки кальцію, фосфору, біофлавоноїди, стероїди, сапоніни, кумарини, хінони. З кореня виділено антигрибкову речовину трифоліризин.

Цей простий луговий бур'ян застосовується народними цілителями для лікування багатьох складних патологій, таких як діабет, підвищений тиск, гострі респіраторні захворювання, розлади шлунково-кишкового тракту та ін. У народній медицині відвар кореня застосовують у разі запалення придатків, як протипухлинний засіб. Відвар, настій і настоянку квіток і листя – як відхаркувальний, сечогінний, жовчогінний засіб, як антисептичний у разі циститу, в'яжучий засіб за розладів шлунка, протизапальний, антисклеротичний засіб. Ця рослина користується популярністю в народній медицині не тільки в Україні, а й в інших країнах світу.

Лікувальні властивості конюшини використовували лікарі Стародавнього Китаю, а великий філософ і лікар Авіценна знав безліч рецептів і порівнював рослину із женьшенем.



Фітоестрогени, які містить конюшина, допомагають жінкам легше адаптуватися до менопаузи, послаблюючи її симптоми. Застосування препаратів конюшини забезпечує детоксикацію не тільки печінки, а й усього організму в цілому, сприяє поліпшенню відтоку жовчі, очищенню лімфи та крові, нормалізує діяльність кишечника. Взаємодіючи з іншими лікувальними травами, вона сприяє підвищенню імунітету, нормалізує обмін речовин і вміст в організмі холестерину. Авіценна рекомендував використовувати настоянку конюшини як сечогінний засіб, сік – для загоєння ран, а відвар – для підвищення життєвих сил. Тому, широкий спектр фармакологічних властивостей, достатні сировинні запаси конюшини лучної підтверджують актуальність та доцільність поглибленого її вивчення.

Унгурян Т. М.

ДОСЛІДЖЕННЯ ГІСТОЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ НИРОК ЩУРІВ ІЗ ГОСТРИМ ПОШКОДЖЕННЯМ НИРОК НА ТЛІ ВВЕДЕННЯ ЦЕРУЛОПЛАЗМІНУ

Кафедра фармакології

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Клінічні прояви гострого пошкодження нирок першочергово залежать від змін морфологічного стану нирок. Оскільки, високий взаємозв'язок між функціональною динамікою та структурним станом нефрону потребує інтенсивного ренального кровообігу, а також зумовлений концентраційною здатністю нирок та енергозалежністю каналцевих процесів. Нирки, як гомеостатичний орган, перебудовуючи власну діяльність залежно від поліорганичних дисфункцій органів-мішеней, продовжують виконувати екскреторну та інкреторну функцію.

Сучасна наука велику увагу приділяє вивченню ендогенних речовин, які відіграють роль у різних фізіологічних процесах. Одним із таких є глікопротеїн плазми крові церулоплазмін, якому притаманні мембранопротекторні та антиоксидантні властивості, а також бере участь у обміні міді та заліза, гострофазових реакціях, регуляції рівня біогенних амінів в організмі.

Метою роботи було дослідження гістологічних змін в тканині нирок за умов рабдоміоліз-індукованого гострого пошкодження нирок на тлі введення церулоплазміну.

Дослідження гістологічних зрізів тканин нирок проводили після забарвлення гематоксилін-еозином. Мікропрепарати вивчали у світловому мікроскопі. Цифрові копії оптичного зображення отримували за допомогою цифрового фотоапарата Olympus SP550UZ і аналізували за допомогою ліцензійної копії комп'ютерної програми "Видеотест-Размер 5.0" (ООО Видеотест, Росія).

На 72 год розвитку ГПН морфологічне дослідження мікропрепаратів нирок тварин виявило значні порушення в гістоструктурі нирок піддослідних тварин. Виявлено збільшення клубочків у розмірах, відтиснення судин на периферію клубочка, інтракапсулярний простір розширений і заповнений прозорою рідиною. Також спостерігається розширення судин та лімфоцитарна вогнищева інфільтрація інтерстиціальної тканини. Базальні мембрани каналців повністю оголені, в просвіті - клітинний детрит, ознака коагуляційного некрозу, а також значна дилатація каналців та велика кількість циліндрів.

На тлі церулоплазміну виявлені морфологічні зміни в тканині нирок на 72 год розвитку ГПН були незначними. Клубочки нефронів нормального розміру та структури, відсутнє розширення інтракапсулярного простору. Канальці нирок мають чіткі контури та їх просвіт звичайного діаметру. Відсутній клітинний детрит та дилатація, які характерні для гістологічної структури нирок тварин з ГПН. Спостерігається незначна кількість циліндрів та дистрофія епітеліоцитів каналців.

Таким чином, гостре пошкодження нирок щурів супроводжується значним ураженням кіркової та мозкової тканин нирок. Уведення церулоплазміну тваринам із рабдоміоліз-