

Отримані результати свідчать про розвиток у дослідних тварин групи позитивного контролю стану гіпотиреозу з характерними клінічними ознаками.

Курсове введення тваринам водного екстракту сланів цетрарії ісландської на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу сприяло збільшенню тиреоїдних гормонів щитоподібної залози та зменшення рівня ТТГ до рівня показників у тварин інтактного контролю. Так, рівень Т₃ вірогідно збільшився у 1,7 рази ($p < 0,05$), Т₄ вірогідно збільшився у 1,97 рази ($p < 0,05$), ТТГ вірогідно зменшився у 1,7 рази ($p < 0,05$). При використанні водного екстракту цетрарії була встановлена активність на синтетичну функцію щитоподібної залози, яка була вище ніж у препарату порівняння Йодомарину, застосування якого призводило до підвищення рівня Т₃ і Т₄ у 1,1 та 1,23 разу, відповідно, а рівень ТТГ знизився у 1,3 разу. Слід зазначити, що за збільшенням рівню Т₃ водний екстракт цетрарії перевищував ефект Йодомарину в 1,5 разу, а за впливом на показник Т₄ – у 1,6 разу ($p \leq 0,05$), відповідно.

Висновки. 1. Мерказоліл-індукований гіпотиреоз призводить до зниження рівня тироксину та трийодтироніну та підвищення рівня тиреотропного гормону у сироватці крові, що характеризує зниження функціональної активності щитоподібної залози у дослідних тварин. 2. Застосування водного екстракту сланів цетрарії ісландської за умов мерказоліл-індукованого гіпотиреозу призводять до вірогідного збільшення Т₃ та Т₄ і зменшення ТТГ. 3. Проведені дослідження свідчать про перспективу подальших поглиблених досліджень сланів цетрарії ісландської як перспективного об'єкта для створення препаратів для фармакокорекції гіпотиреозу.

ВПЛИВ НАСТОЙКИ ЛИСТЕЦЯ РЯСКИ МАЛОЇ НА ПОКАЗНИКИ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ У ГІПОТИРЕОЇДНИХ ЩУРІВ

Кононенко А.Г., Кравченко В.М.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

alevtina19820103@gmail.com

Вступ. Порухення функціональної активності будь-якої залози внутрішньої секреції призводить до зміни метаболічних процесів і, як наслідок, дисбалансу в системі гомеостазу. Особливу роль в забезпеченні адаптації грають гормони, синтезовані щитоподібною залозою, – тироксин і трийодтиронін, які впливають на широкий спектр метаболічних і фізіологічних процесів. Вони грають ключову роль в метаболізмі холестерину, атерогенних і антиатерогенних фракцій ліпопротеїдів.

Корекція показників ліпідного обміну при дисфункції щитоподібної залози може бути пов'язана з надходженням тиреоїдних гормонів або біологічно

активних речовин у кровотоку із засобів, що використовуються для лікування порушень метаболічних процесів. Найбільш перспективним джерелом біологічно активних речовин є лікарські рослини, до яких відноситься і ряска мала (*Lemna minor* S.F. gray).

Мета дослідження. Вивчення впливу 30% настойки листеця ряски малої на показники ліпідного обміну у гіпотиреоїдних щурів.

Матеріали та методи. Експериментальний гіпотиреоз відтворювали щоденним введенням перхлорату натрію у вигляді 1% розчину замість питної води протягом 20 днів. Експериментальні тварини були поділені на 3 групи по 10 щурів у кожній: 1-а – інтактний контроль, 2-а – гіпотиреоїдні щури – тварини, що отримували перхлорат натрію, 3-а – гіпотиреоїдні щури, що отримували 30% спиртову настоянку листеця ряски малої внутрішньошлунково з 21-ої по 41-у добу експерименту. Після закінчення терміну дослідження тварин виводили з експерименту шляхом миттєвої декапітації, в сироватці крові визначали концентрацію трийодтироніну (T_3) і тетраіодтироніну (T_4) методом імуноферментного аналізу та оцінювали показники ліпідного обміну (вміст загальних ліпідів (ЗЛ), тригліцеридів (ТГ), загального холестерину (ЗХС), ліпопротеїнів низької щільності (ЛПНЩ) та ліпопротеїдів високої щільності (ЛПВЩ) ензиматичним колориметричним методом. Статистичний аналіз отриманих результатів проводили за допомогою стандартного пакета статистичних програм «Statistica 6,0».

Результати та обговорення. Результати імуноферментного аналізу сироватки крові щурів показали, що вживання перхлорату натрію призводило до зменшення рівня тиреоїдних гормонів в порівнянні з даними інтактної групи тварин. Рівень T_4 знизився на 56,6% ($p \leq 0,05$), T_3 – на 47,5% ($p \leq 0,05$). Курсове введення 30% настойки листеця ряски малої сприяло підвищенню синтетичної функції щитоподібної залози, що проявлялося у підвищенні рівня T_4 та T_3 в 2,2 та 1,7 рази, відповідно, порівняно з гіпотиреоїдними тваринами. Гіпотиреоїдний стан, викликаний введенням перхлорату натрію, також супроводжувався змінами ліпідного спектру сироватки крові. Вміст ЗЛ підвищувався на 57,1%, ЗХС – на 26,9%, ЛПНЩ – на 42,1%, ТГ – на 65,2% ($p \leq 0,05$). При цьому, варто зазначити, що вміст ЛПВЩ залишався на рівні групи щурів інтактного контролю. Після 21-денного застосування 30% настойки листеця ряски у гіпотиреоїдних щурів спостерігались позитивні зміни в ліпідному спектрі. Вміст ЗЛ у сироватці крові дослідних тварин знижувався в 1,4 рази, ЗХС – в 1,2 рази, ЛПНЩ – в 1,3 рази та ТГ – в 1,5 рази ($p \leq 0,05$).

Отримані дані свідчать, що 30% настойка ряски малої чинить коригуючу дію на ліпідний профіль за рахунок вмісту комплексу біологічно активних речовин, а не за рахунок екстрагенту.

Висновки. Отримані дані свідчать, що застосування 30% настойки листеця ряски малої сприяло підвищенню рівня тиреоїдних гормонів та зменшенню вмісту показників ліпідного обміну у сироватці крові тварин з експериментальним гіпотиреозом. Таким чином, 30% настойка листеця ряски малої може бути віднесена до регуляторів гіпофункції щитовидної залози і ліпідного профілю та є перспективною для подальшого вивчення її ефективності та механізмів дії на інших моделях експериментального гіпотиреозу.

ВПЛИВ КОМПЛЕКСУ ГЛІКОЗИДІВ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК З АМІНОКИСЛОТОЮ АРГІНІН З ЛИСТЯ БРУСНИЦІ ЗВИЧАЙНОЇ (КГФА) НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ПРИ ДОВГОТРИВАЛОМУ ВВЕДЕННІ

Цеменко К.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

k-cemenko@ukr.net

Вступ Інфекції сечовивідних шляхів (ІСШ), що супроводжуються запаленням, є однією з найбільш значущих проблем сучасної медицини та посідають третє місце серед усіх інфекційних захворювань загалом. ІСШ – одна з причин хронічної ниркової недостатності, що визначає важливість їх своєчасного лікування і проведення ефективною профілактики. Однією з перспективних лікарських рослин, яка застосовується для профілактики рецидивів ІСШ є брусниця звичайна (*Vaccinium vitis-idaea*). Зазвичай у клінічній практиці рослинні лікарські засоби пацієнти приймають курсом, тобто застосовують протягом тривалого часу, особливо при лікуванні та профілактиці хронічних захворювань. Як наслідок тривале вживання будь-яких лікарських засобів може призвести до виникнення появи небажаних ефектів, тому важливим компонентом доклінічних досліджень безпечності майбутніх лікарських засобів є вивчення їх впливу на біохімічні показники, морфологічний стан внутрішніх органів експериментальних тварин при тривалому застосуванні

Мета дослідження. Оцінити вплив КГФА у дозі 100 мг/кг на гематологічні, біохімічні, функціональні показники при довготривалому введенні.

Матеріали та методи. Вивчення біохімічних показників функціонального стану печінки (визначення АлАт, АсАт, альбуміну, білірубіну в сироватці крові) та функціонального стану нирок (визначення сечовини у сечі