

## **ВИВЧЕННЯ ЛІПОТРОПНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ З ЛИСТЯ ЖУРАВЛИНИ**

**Красільнікова О. А., Кравченко Г. Б.**

*Національний фармацевтичний університет,*

*м. Харків, Україна*

*krasilnikovaoksana16@gmail.com*

Журавлина звичайна (*Oxycoccus palustris*) – представник родини вересових. Біологічна активність екстрактів з плодів журавлини добре вивчена, однак фармакологічна активність сполук, що містяться у листі журавлини ще достатньо не вивчена. На кафедрі фармакогнозії НФаУ були отримані густі екстракти з листя журавлини звичайної, які продемонстрували наявність антиоксидантної та гіпоглікемічної активності як в дослідах на нормальних тваринах, так і при моделюванні експериментальної резистентності до інсуліну (ІР). Оскільки важливою складовою патогенезу ІР є порушення метаболізму ліпідів у клітинах печінки, метою цього дослідження було вивчення ліпотропної активності густих поліфенольних екстрактів з листя журавлини (ПЕЛ) на моделі ІР у щурів.

Дослідження проводили на самцях щурів масою  $180 \pm 15$  г, які утримувалися у стандартних умовах віварію НФаУ. ІР індукували утриманням тварин на раціоні, збагаченому фруктозою протягом 5 тижнів. ПЕЛ вводили протягом 14 діб внутрішньошлунково у дозі 200 мг/кг ваги тіла через 3 тижні після початку експерименту. В сироватці визначали вміст загальних ліпідів (ЗЛ), триацилгліцеринів (ТГ) за допомогою стандартних наборів реактивів. В сироватці крові вимірювали рівень загального холестеролу (ХС), та ХС-ЛПВГ за допомогою стандартних наборів реактивів. Дані були оброблені статистично.

Відомо, що розвиток експериментальної ІР супроводжується розвитком гіперглікемії, гіперінсулінемії, резистентності до інсуліну. Введення піддослідним тваринам ПЕЛ нормалізувало рівень глюкози, призводило до зниження вмісту інсуліну та нормалізувало показники ІР, зокрема індекс НОМА. Відомо, що розвиток ІР супроводжується формуванням дисліпідемічного стану. Так, в наших дослідженнях зростав вміст ТГ з  $6,17 \pm 0,17$  до  $10,29 \pm 1,21$  ммоль/л, збільшувався вміст загального ХС з  $17,7 \pm 2,05$  до  $25,6 \pm 2,62$  ммоль/л. Підвищення вмісту ХС-ЛПНЩ з  $2,43 \pm 0,74$  до  $6,31 \pm 1,48$  ммоль/л, яке супроводжувалося одночасним зниженням рівня ХС-ЛПВЩ з  $0,98 \pm 0,26$  до  $0,63 \pm 0,19$  ммоль/л свідчить про формування проатерогенного стану. Введення ПЕЛ мало позитивний ефект на показники обміну ліпідів та ліпопротеїнів. Так, вміст ТГ та загального ХС сироватки достовірно зніжувався у 1,27 та 1,32 рази, відповідно. Вміст ХС-ЛПНЩ зніжувався до  $3,21 \pm 0,67$  ммоль/л, а рівень ХС-ЛПВГ – нормалізувався.

Таким чином, введення ПЕЛ нормалізувало вміст нейтральних ліпідів у сироватці крові щурів з ІР, а також нормалізувало індекс атерогенності. Отримані дані свідчать про наявність у розроблених екстрактах з листя журавлини ліпотропних властивостей, тому є важливим продовження досліджень з метою створення нового препарату.