

# **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ НОВОГАЛЕНОВОГО ФІТОКОМПЛЕКСА ПАГОНІВ БАГНА ЗВИЧАЙНОГО**

Толмачова К.С.

Національний фармацевтичний університет, м Харків, Україна

З давніх часів пагони Багна звичайного використовувались у народній медицині як протикашльовий засіб. Однак, на сьогоднішній день застосування пагонів Багна звичайного різко обмежене, через його отруйні властивості та здатність викликати запаморочення, нудоту, пригнічування дихання. На аптечних полицях можна побачити фасовану сировину пагонів Багна звичайного та він входить до складу фітозбору від кашлю «Фітобронхол». Інших препаратів не існує, тому є необхідність у створенні препарату на основі пагонів Багна звичайного, який буде надавати протикашльовий ефект, не маючи побічної реакції на організм.

Через те метою нашої роботи було одержати новогаленовий фітокомплекс пагонів Багна звичайного, очищений від баластних речовин за рахунок яких і проявляється побічна реакція на організм. Так, на кафедрі фармакогнозії НФаУ під керівництвом Кошового О.М. було одержано фітокомплекс, який в своєму складі має: поліфенольні сполуки, флавоноїди, моноцукри, карбонові кислоти, гідроксикоричні кислоти, терпенові сполуки та амінокислоти та проведено ряд експериментальних досліджень, в яких з'ясовано, що новогаленовий фітокомплекс пагонів Багна звичайного є малотоксичною речовиною та має протикашльовий, протизапальний, антибактеріальний, бронхолітичний ефект у дозі 50 мг/кг.

У даній роботі розповім про вивчення та результати протизапальних властивостей фітокомплексу. Дослідження проводили у віварії ННПФ з дотриманням усіх етичних норм та правил поводження з тваринами. Активність вивчали на двох моделях запалення: введення 0,1 мл 1% розчину каррагеніну та 0,1 мл 2% суспензії зимозану субплантарно щурам. Дані моделі впливають на різні механізми запалення, які проявляються і при запаленні слизової оболонки бронхіального дерева. У вогнищі запалення розвивається комплекс складних процесів взаємодії клітин запалення та біологічно активних речовин, точніше медіаторів запалення. У дослідженні виразність запальної реакції оцінювали в динаміці після індукції запалення щодо зміни обсягу лапи. Розмір набряку вимірювали за допомогою сучасного приладу плетизмометра фірми Panlab. Антиексудативну активність порівнювали по відношенню до контрольної групи, яка отримувала воду дистильовану. Також, в експерименті були

групи, які отримували препарати порівняння, такі як Диклофенак та Кверцетин.

Проведені дослідження показали, що новоленовий фітокомплекс пагонів Багна впливає на два механізми запалення, пригнічуючи утворення і циклооксигенази і ліпоксигенази. Даний фармакологічний ефект відбувається внаслідок комплексного складу біологічно-активних речовин новогаленового фітокомплексу. До того ж, новогаленовий фітокомплекс у дозі 50 мг/кг маси тіла щура на моделі зимозанового набряку перевершив дії препарату – порівняння Кверцетину. Висока протизапальна активність має місце при лікуванні органів дихання тому, що пригнічення синтезу лейкотриєнів призведе до зменшення запалення у бронхах.

Із вищесказаного можна зробити висновок, що новогаленовий фітокомплекс має виражений протизапальний ефект, який необхідний для лікування захворювань дихальних шляхів, тому що більшість хвороб пов'язані з запальним процесом органів дихання. Працюючи на два шляхи перетворення арахідонової кислоти з фосфоліпідів клітинних мембран в біологічно активні сполуки, фітокомплекс має переваги, бо у тучних клітинах легень синтезуються як простагландини, так і лейкотриєни, в базофилах - тільки лейкотриєни. До того ж, лейкотриєни діють на великі бронхи, агістанін, діє переважно на дрібні бронхи, викликаючи бронхоспазм.

Отже, новогаленовий фітокомплекс пагонів Багна звичайного є перспективною речовиною для створення препарату для лікування захворювань органів дихання, який окрім протикашльової, бронхолітичної, антибактеріальної дії має протизапальні властивості, що дозволить проводити патогенетичну терапію таких захворювань дихальної системи, як гострий бронхіт.