

# **ВИВЧЕННЯ УМОВ ЕКСТРАКЦІЇ НАСІННЯ МОРКВИ ДИКОЇ ОРГАНІЧНИМИ РОЗЧИННИКАМИ**

Ткачук О.Ю., Вишневська Л.І., Зубченко Т.М.

Національний фармацевтичний університет, м Харків, Україна

atl@ukrfa.kharkov.ua

На сьогоднішній день запальні захворювання передміхурової залози трактують, як запальні захворювання органів і тканин репродуктивної сфери чоловіків, причиною яких вважається інфікування сечостатевих органів патогенною або умовно-патогенною мікрофлорою. Сучасний вільний стиль життя, зміни у навколишньому середовищі і відповідні зміни в переліку патогенних мікроорганізмів (їх збільшення за рахунок умовно патогенних бактерій) призвели до росту захворювань статевих органів чоловіків, у тому числі на простатит з омолодженням контингенту хворих. Простатит одне з найбільш поширених серед чоловіків захворювання, яке крім медичних проблем, супроводжується також великими емоційними та соціальними ускладненнями. Деякі літературні джерела вказують на те, що майже одна третина чоловіків середнього і старшого віку хворіє, або має симптоми цієї хвороби. Таке велике розповсюдження статевих розладів у чоловіків виправдовує пошук більш раціональної їх терапії і нових перспективних для цього захворювання препаратів у вигляді різних лікарських форм.

Основними завданнями фармацевтичної технології на сучасному етапі є пошук нових субстанцій та нових раціональних технологічних заходів, які забезпечують високу якість отриманих лікарських препаратів з оптимальною терапевтичною ефективністю при мінімальній побічній дії.

На кафедрі аптечної технології ліків продовжується робота з розробки складу та технології лікарських засобів на основі рослинної сировини насіння моркви дикої, трави ромашки лікарської та плодів розторопші. В якості фармакологічно активних компонентів ми обрали перспективні біологічно активні субстанції — ліпофільні екстракти насіння моркви дикої та трави ромашки лікарської, що містять білки і вільні амінокислоти, нуклеїнові

кислоти, ліпідні компоненти (тригліцериди, фосфоліпіди, ненасичені жирні кислоти), фітостерини, вітаміни ( $\beta$ -каротин, Е, С, В1, В2, РР і ін.), макро- і мікроелементи (калій, кальцій, магній, залізо, цинк, мідь, кобальт, фосфор, марганець, сірка, срібло, нікель, натрій, хлор і ін.). Все це може обумовлювати широкий спектр фармакологічних властивостей препарату: протизапальну, антиоксидантну, мембранопротекторну, знеболювальну, репаративну активності і корегувальний вплив на рівень андрогенів. Фармакологічні ефекти ліпофільних екстрактів забезпечують вплив на основні ланки патогенезу простатиту: сприяють регенерації клітин передміхурової залози, зменшують больові відчуття і усувають запальну реакцію.

Нами проведені дослідження з визначення умов екстракції насіння моркви дикої органічними розчинниками — гексаном, етилацетатом, хлороформом, етанолом 35 – 70 % концентрації. Для дослідження брали наважку подрібненої сировини масою 5,0. Проводили екстрагування подрібненої сировини в наступних співвідношеннях 1:2, 1:3, 1:4, 1:5, 1:6, 1:7, 1:8, 1:9, 1:10. Наважку сировини заливали розрахованою кількістю обраного екстрагенту, нагрівали на водяній бані зі зворотним холодильником протягом 1 год., після чого суміш фільтрували крізь паперовий фільтр. Отриманий прозорий розчин світло-жовтого кольору випарювали на водяній бані до видалення запаху розчинника. Одержаний ліпофільний екстракт має темно-коричневий колір із зеленим відтінком, солодкуватий запах та гіркий неприємний смак.

Таким чином, за результатами проведених фізико-хімічних досліджень визначено, що кращі результати досягнуто при проведенні екстракції насіння моркви гексаном. На сьогодні продовжуються роботи з уточнення умов та часу екстракції насіння моркви та трави ромашки. Зважаючи на те, що ліпофільний екстракт має гіркий неприємний смак доцільна розробка лікарського засобу для лікування захворювань сечостатевої системи в чоловіків у формі м'яких желатинових капсул.