

ВИВЧЕННЯ ПРОТИМІКРОБНОЇ ДІЇ ЕКСТРАКТІВ ЛОПУХА ВЕЛИКОГО

Н.Є. КАРАКОВСЬКА, К.Г. ЩОКІНА, А.Ю. ПОЗДНЯКОВА

Національний фармацевтичний університет,
м. Харків, Україна

Мета роботи. Дані сучасних досліджень свідчать, що доброякісна гіперплазія передміхурової залози (ДГПЗ) та хронічний неспецифічний простатит (ХП) є поліетіологічними захворюваннями, тісно взаємопов'язаними між собою та іншими системами організму. Вони часто викликають синдром взаємного погіршення, що негативно впливає на стан хворого та якість його життя. Відомо, що одним з ускладнень ДГПЗ є бактеріальний простатит, що виникає у результаті приєднання сечостатевої інфекції. Як правило, причиною бактеріального запалення передміхурової залози є стафілококи, кишкова паличка, стрептокок, хламідії, протей тощо. Тому профілактика та лікування інфекційного компоненту ХП та ДГПЗ є необхідною складовою успішної фармакотерапії даних захворювань. Дуже важливо, щоб препарат, який використовується у складі терапії ДГПЗ та ХП, був здатний впливати на декілька ланок патогенезу цих захворювань. У попередніх дослідженнях визначено, що густі екстракти коренів та листя лопуха великого володіють простатопротекторними та протизапальними властивостями. Враховуючи вищезазначене, а також те, що з даних літературних джерел відомо, що лопух великий володіє антибактеріальною дією, необхідно було дослідити протимікробні властивості густих екстрактів листя та кореня лопуха.

Методи дослідження: дослідження активності препаратів лопуха проводили за допомогою методу дифузії в агар («метод колодязів»), який є одним з найбільш інформативних методів в умовах *in vitro*. В якості препарату порівняння було обрано простапол. Ефективність виучуваних екстрактів оцінювали у відношенні мікроорганізмів, які найчастіше висіваються зі вмісту

сечовивідного каналу та слизових статевого органу і викликають ускладнення при ДППЗ та ХП: *S. aureus* ATCC 6538, *S. epidermidis* ATCC 14990, *Streptococcus* spp. ATCC 25926, *E. coli* ATCC 8739, *Proteus vulgaris* 4636. Кінцева концентрація мікроорганізмів (мікробне навантаження) в 1 мл поживного середовища складала для бактерій – 10^5 колоніютворюючих одиниць. Чашки з препаратами та мікроорганізмами розташовували у термостаті при 37°C протягом 24 годин. Рівень антимікробного ефекту оцінювали за діаметром (мм^2) зони затримки росту мікроорганізму навколо лунки з внесеними простатопротекторами.

Результати. До екстракту кореня лопуха найбільш чутливими виявились мікроорганізми *S. Aureus* (зона затримки їх росту була 23 мм^2). *Streptococcus* spp. та *E. Coli* були дещо менш чутливими до екстракту кореня лопуха, зона затримки росту цих мікроорганізмів, яка складала 19 та 20 мм^2 відповідно. Найменш чутливими до даного екстракту виявились *S. Epidermidis* та *Proteus vulgaris* (зона затримки їх росту була 14 та 11 мм^2 відповідно). Екстракт листя лопуха володіє слабкою протимікробною активністю лише відносно *S. aureus* та *E. coli* (зона затримки росту даних мікроорганізмів складала 13 мм^2 та 10 мм^2 відповідно). Простапол виявив помірну протимікробну дію у відношенні більшості дослідних мікроорганізмів. Найбільша чутливість до простаполу спостерігалась у культур *S. aureus* (зона затримки росту даних мікроорганізмів складала 17 мм^2). Згідно з результатами дослідження ступень чутливості інших культур, а саме *Streptococcus* spp. та *S. epidermidis*, та *E. coli* поступалася *S. aureus*, про що свідчить менш виражена зона затримки росту цих мікроорганізмів (15 мм^2 , 14 мм^2 і 12 мм^2 , відповідно). У мікроорганізмів культури *Proteus vulgaris* чутливість до простаполу не виявилась.

Висновки. Згідно з отриманими результатами дослідження, найбільш широким спектром протимікробної активності володіє екстракт кореня лопуха, найменшим – екстракт листя лопуха. Екстракти лопуха та простапол володіють помірною про-

тимікробною дією у відношенні збудника гнійно-запальних процесів ПЗ *S. Aureus*. Виходячи з вищевикладеного, можна зробити висновок, що застосування екстракту коренів лопуха знижує ризик виникнення інфекційного процесу та дозволяє запобігти ускладнень і підвищити успішність терапії ХП та ДГПЗ.