

- швидке і ефективне знеболювання аноректальної зони;
- зняття запалення і набряку уражених тканин;
- протидія мікро-, макротромбозу судин;
- розслаблення внутрішнього сфінктера прямої кишки, зменшення моторики кишечника і розм'якшення калових мас для забезпечення нормального тонусу прямої кишки і ануса;
- відновлення нормальної резистентності венозних і лімфатичних судин, нормалізація мікроциркуляції в зоні ураження.

Фармакотерапія для лікування геморою може бути місцевою (мазі і ректальні супозиторії) або системною.

Одночасно з синтетичними препаратами широко використовуються фітопрепарати. Аналіз даних літератури дозволив зробити висновок, що перспективними рослинами для лікування даної патології є ромашка аптечна, чистотіл, кульбаба, горець почечуний, звіробій, кропива, деревій, водяний перець, шавлія, календула, морква посівна тощо.

Зазначена лікарська рослинна сировина сприяє зміцненню стінок судин, поліпшенню їх тонусу, має протизапальну, гемостатичну, антибактеріальну дію, полегшує випорожнення, покращує реологічні властивості крові.

Висновок. Таким чином, створення лікарських препаратів на основі рослинної сировини дозволить впливати на всі ланки етіопатогенезу геморою.

ВИБІР СКЛАДУ ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН З МЕТОЮ СТВОРЕННЯ ТАБЛЕТОК ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК

Андрєєв Р. І.

Науковий керівник: Спиридонов С.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

bravesvs@gmail.com

Актуальність. Хронічна венозна недостатність (ХВН) нижніх кінцівок надзвичайно поширена в сучасному світі. Згідно з результатами різних статистичних досліджень, в розвинених країнах прояви захворювань венозної системи нижніх кінцівок виявляють більш ніж у 80% дорослого населення. В Україні різними її формами страждають близько 5 млн людей, причому у 15% з них є трофічні зміни гомілок, відкриті або рецидивні трофічні виразки. Відомо, що на ХВН страждає більш, ніж 60% активно працюючого населення. Особливістю останнього часу стало омолодження хвороби; якщо раніше проблема зустрічалася у осіб старшої вікової групи (старше 50 років), то в даний час у 10-15% школярів у віці 12-13 років виявляють перші ознаки венозних проблем. Варикозною хворобою страждають виключно люди, що найчастіше пов'язують з прямоходінням, при якому велика частина циркулюючої крові (60-70%) знаходиться нижче рівня серця. Перші прояви варикозного розширення вен, приблизно у 60%, спостерігаються у віці до 30 років. Захворювання часто має ускладнений перебіг. Лікування в таких випадках відрізняється високою вартістю, а також тривалим періодом непрацездатності хворих. Так, наприклад, витрати на лікування пацієнтів з виразками нижніх кінцівок, зумовленими ХВН, в США і Великобританії щорічно складають 3 млрд. дол., а втрати робочого часу обчислюються в 2 млн робочих днів на рік.

У віці до 20 років варикозне розширення вен зустрічається однаково часто у чоловіків і жінок. У цей період основним фактором ризику є спадкова схильність і дефекти розвитку венозної системи, які однаково часто зустрічаються незалежно від статі. Після 20 років частота виникнення варикозного розширення підшкірних вен нижніх кінцівок починає в 2-3 рази переважати у жінок (20-25%) у порівнянні з чоловіками (10-15%), причому у породіль варикоз зустрічається частіше. Представники «стоячих» і «сидячих» професій - продавці, перукарі, водії зустрічаються з варикозом і венозним стазом частіше представників інших професій. Оскільки величина тиску в венах ніг прямо пропорційна зростанню, високий зріст також віднесений до чинників ризику. Важка фізична робота, підйом вантажів, заняття силовими видами спорту, надмірна вага і носіння тісного одягу і корсетів, хронічні захворювання дихальних шляхів (кашель), запори та інші стани, що призводять до підвищення внутрішньочеревного тиску, є причинами венозної недостатності. Варикозні вени досить часто є ґрунтом для розвитку тромбозу, так як зміни судинної стінки і уповільнення кровотоку служать найважливішими причинами тромбоутворення. При відповідних змінах адгезивно-агрегаційних властивостей формених елементів крові і плазмового ланки гемостазу (чому сприяє венозний застій і турбулентний характер кровотоку) в варикозних венах виникають тромби. До недавнього часу фармакотерапії варикозної хвороби вен нижніх кінцівок приділялася незаслужено мало уваги. Звичайно, ні в кого не викликає сумніву, що в разі успішної радикальної операції хворий одужує, повертаючись до звичного способу життя та роботи. На жаль, значної частини пацієнтів з цією патологією з різних причин не можуть бути виконані радикальні хірургічні втручання. Метою раціональної фармакотерапії є купування симптомів захворювання і запобігання ускладнень. Важливу роль вона відіграє в передопераційної підготовки та успішної післяопераційної реабілітації пацієнтів з важкими формами варикозної хвороби вен нижніх кінцівок. Розширення арсеналу вітчизняних препаратів для профілактики та лікування захворювань вен нижніх кінцівок є актуальним завданням. Важливу роль в не тільки в профілактиці, але й в лікуванні вен нижніх кінцівок грає застосування лікарських засобів на основі лікарської рослинної сировини (ЛРС). При цьому необхідно враховувати комплексний підхід до терапії даних захворювань. Є доцільним до складу таких препаратів включати ЛРС, що має антиагрегантні, судиннозмцнюючі, антиоксиданті, протизапальні властивості, які комплексно та всебічно будуть впливати на ланки патологічного процесу та забезпечувати ефективне лікування. Таким чином нами були запропоновані наступні субстанції з лікарських рослин, які увійшли до складу фармацевтичної композиції для лікування вен нижніх кінцівок. Виноградні кісточкі є найбільш багаті серед відомих природних засобів за змістом поліфенольних сполук - проантоціанідинів. Ці речовини визнані одними з найпотужніших природних антиоксидантів і мають цілу низку актуальних властивостей: змцнюють сполучну тканину всіх кровоносних судин (артерій, вен, капілярів), усувають порушення мікроциркуляції крові в капілярах, зменшують набряки і небезпеку утворення тромбів, сприяють зниженню рівня холестерину і нормалізації тиску. В Європі екстракт кісточок червоного винограду визнаний найефективнішим засобом при варикозному розширенні вен. Крім того, проантоціанідини кісточок червоного винограду покращують живлення, дихання і роботу клітин мозку і особливо рекомендуються при розладах уваги, вікових руйнування сітківки очей і порушеннях зору. Відомо також, що поліфеноли виноградних кісточок мають антигістамінну дію. До складу препарату увійшов порошок кісточок винограду.

Фармакологічна активність плодів каштана кінського пов'язана із вмістом кумаринового глікозиду ескуліну (ескулозид) і його аглікона ескулетина (есцінола), оксікумаринного глікозиду фраксина та його аглікона фраксетіна, а також тритерпенового

сапонінового глікозиду β -амірінового типу есцину, з яким і пов'язана фармакологічна активність препаратів каштана кінського. Важливе значення у розвитку антиексудативної дії есцину має його здатність підвищувати резистентність судин. В основі протизапальної дії есцину лежить зміцнення стінок капілярів. Есцин зменшує кількість пор у стінках капілярів та їх діаметр, володіє високою антиексудативною дією. До складу препарату увійшов порошок насіння каштану кінського. Для підсилення комплексного ефекту до складу препарату був доданий порошок клопідогрелю, має високу антитромботичну дію.

Метою дослідження є розробка на підставі літературних наукових джерел складу та технології фармацевтичної композиції у вигляді таблетованої лікарської форми для профілактики та лікування захворювань вен нижніх кінцівок.

Матеріали та методи дослідження. Матеріалами дослідження є екстракти віноградних кісточок та насіння гіркокаштана, клопідогрел, допоміжні речовини, що необхідні для надання необхідних фармако-технологічних показників таблеткової маси та таблеток – аеросил, кальцію та магнію стеарат, лактоза, целюлоза мікрокристалічна. Методи дослідження – визначення плинності, кута природного укусу, міцності таблеток до стирання та розпадання згідно з методиками ДФУ.

Отримані результати. Суміш порошоків основних компонентів мала погану плинність на рівні не більш, ніж 2,24 г/с. Кут природного відкосу був завеликим та мав значення не менш, ніж 47 градусів. Характер висипання суміші був дуже переривчастим. Для покращення характеру та показника плинності був застосований аеросил в кількості 1%, який надавав суміші значення від 6,98 г/с. Кут природного укусу становив при цьому 30,8 градусів. Але при цьому стійкість таблеток до роздавлювання та стирання були незадовільними та складали 35,8Н (для таблеток діаметром 12 мм.) та 76% відповідно. Для покращення цих показників була застосована целюлоза мікрокристалічна, що забезпечувала значення згаданих показників на рівні 58,3Н та 99,8% відповідно. Час розпадання таблеток при цьому становив не більше 8,2 хв.

Висновки. В процесі роботи був розроблений оптимальний склад допоміжних для створення таблеток, що мають застосовуватися при лікуванні вен нижніх кінцівок. Проведений контроль їх якості за показниками стійкості до роздавлювання, стирання та часу розпадання показав їх відповідність до вимог ДФУ.

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ОДЕРЖАННЯ СУХОГО ЕКСТРАКТУ ЛИСТЯ АЇРУ ЗВИЧАЙНОГО

Андрюшаєв О. В., Рубан О. А., Маслій Ю. С., Русак І. В.
Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
Linuks454@gmail.com

Актуальність. Аір звичайний (лат. *Asorus calamus L.*) – цінна лікарська рослина із значним терапевтичним потенціалом, що пояснюється вмістом різних класів біологічно активних речовин (БАР) у її складі. Актуальним питанням є раціональне вилучення БАР із сировини та збереження їх лікувальних властивостей після введення у препарат. Саме сухі екстракти виступають зручною та раціональною з технологічної точки зору формою для введення рослинних активних фармацевтичних інгредієнтів у тверді лікарські засоби. При цьому важливим завданням залишається корекція загального для більшості сухих екстрактів недоліку – високої гігроскопічності. Ця проблема може бути вирішена шляхом додавання