

природи і їх глікозидовані похідні. Далі отримані витягання об'єднували і визначали вміст екстрактних речовин і флавоноїдів в %.

Отримані результати свідчать, що найбільш повне витягання БАР відбувається при послідовній обробці сировини 70%, а потім 40% етанолом, така послідовність використання екстрагентів і рекомендована для отримання водно-спиртового витягання з кореневища і коренів хрину звичайного.

На підставі проведених досліджень була розроблена технологічна схема отримання водно-спиртового витягання.

Навішування подрібненої сировини, що проходить крізь сито з діаметром 2 мм, екстрагують в два етапи, спочатку міцнішим (70%), потім менш міцним етиловим спиртом (40%) в співвідношенні сировина-екстрагент 1:10. Це дозволяє максимально виснажити сировину. Екстракцію проводять впродовж 45 хвилин, при кімнатній температурі щоб уникнути втрат летких компонентів.

Висновки. Нами запропонований стоматологічний засіб, до складу якого окрім кореневища і коренів хрину звичайного і бутонів гвоздичного дерева були введені плоди черемхи кореневища імбиру і ефірна олія чайного дерева. На основі розробленої композиції шляхом послідовного перколювання 70%, а потім 40% етанолом (при співвідношенні сировина: екстрагент 1:6, 7:10) отримують водно-спиртове витягання. Застосування методу перколювання замість мацерації дозволяє більш повно витягати увесь комплекс БАР більше високого градієнта концентрації, який створюється при пропусканні чистого екстрагента через сировину. При цьому перехід від мацерації до перколювання не супроводжується збільшенням часу яке витрачається на процес екстракції.

РОЗРОБКА СКЛАДУ ГЕЛЮ З ПРОТИЗАПАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

Дубинський М.М., Манський О.А.

Науковий керівник: Сердюк Є.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

manscy@ukr.net

Вступ. Згідно з сучасним визначенням, подагра – це метаболічне захворювання, що характеризується відкладенням у різних тканинах організму кристалів уратів у формі моноурату натрію або сечової кислоти. Клінічно подагра проявляється рецидивуючим гострим артритом і утворенням подагричних вузлів – тофусів. Поряд з артритом, одним з основних клінічних проявів є ураження нирок.

Завданням сучасної фармацевтичної технології є створення ефективних і безпечних лікарських препаратів, які, впливаючи на кілька ланок патогенезу, можуть сприяти поліпшенню якості життя пацієнтів.

Для лікування подагри використовують препарати, що впливають на патогенетичний механізм захворювання, а також препарати для симптоматичного лікування.

Мета дослідження. Розробка складу і технології препарату протизапальної дії для симптоматичного лікування подагри у формі гелю.

Матеріали та методи. В якості діючих речовин нами було обрано мелоксикам, аденозін, імуномодулятор природного походження (розроблений проф. Бошковим А.І.,

Інститут біології при ХНУ ім. Каразіна). Як допоміжні речовини використовували альгінат натрію, пропіленгліколь, твін 80, воду очищену.

Результати дослідження. В якості гідрофільної основи використовували гелеутворювач природного походження – альгінат натрію в кількості 2%.

При перемішуванні вносили в ємність розраховану кількість альгінату натрію. Перемішували до повного набухання та розчинення альгінату натрію. В окремій ємності готували суспензію мелоксикаму в пропіленгліколі. Отриману суспензію вносили в ємність із розчином гелеутворювача. Далі до розрахованої кількості аденозину та імуномодулятора вводили розчин гелеутворювача та мелоксикаму.

Дослідження отриманого гелю проводилось згідно стандартних методик ДФУ.

Висновки. Обґрунтовано склад лікарського засобу протизапальної дії комбінованого складу для симптоматичного лікування подагри у формі гелю.

ВИЗНАЧЕННЯ РОЗЧИННОСТІ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН ПРИ РОЗРОБЦІ ГЕЛЮ ВЕНОТОНІЧНОЇ ДІЇ

Євдошенко Л.В., Кухтенко О.С.

Науковий керівник: Сердюк Є.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

tfp@nuph.edu.ua

Вступ. Актуальність захворювань венозної системи обумовлена багатьма причинами, насамперед, їх широкою поширеністю у всьому світі, постійним зростанням захворюваності, високим рівнем інвалідизації. Вважається, що у 12-16% населення земної кулі коли-небудь виникали проблеми, пов'язані із захворюваннями вен нижніх кінцівок тій чи іншій мірі тяжкості. Найбільш оптимальною формою для місцевого лікування венозних захворювань є гелі. Завдяки своїм біофармацевтичним і фармакотехнологічним властивостям гелі проводять локальне і рівномірне вивільнення активних інгредієнтів, таким чином утворюючи високу концентрацію діючих речовин в місці застосування лікарського засобу без підвищення рівня активних молекул в системній циркуляції.

Мета дослідження. Метою нашої наукової роботи став етап дослідження розчинності сухих екстрактів арніки та рускусу, що володіють ярко вираженою протизапальною та венозною дією та можуть бути використані в якості складових лікарського засобу для лікування венозних захворювань.

Матеріали і методи. При розробці м'яких лікарських форм важливим є проведення комплексних фізико-хімічних, фармако-технологічних та структурних досліджень з метою обґрунтування та вибору оптимального складу. Дослідження розчинення проводили за методиками, що наведені в Державній фармакопеї України (ДФУ). В якості об'єктів дослідження використовували сухі екстракти рускусу та арніки, які були придбані на одному із фармацевтичних підприємств України.

Результати дослідження. Згідно даних специфікації на екстракти нами на етапі розробки складу було досліджено розчинність кожного сухого екстракта у пропіленгліколі, гліцерині та у макроглі-400 (поліетиленоксид 400). При проведенні процесу розчинення було визначено ефективне співвідношення діючих речовин та розчинників.