

РОЗРОБКА МУКОЛІТИЧНОГО ЗАСОБУ З РІДКИМ ЕКСТРАКТОМ ЧЕБРЕЦЮ ПОВЗУЧОГО ТА ЕФІРНОЮ ОЛІЄЮ АНІСУ В КАПСУЛАХ

Ткаченко Е.В., Дмитрієвський Д.І.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

elina211701@gmail.com

Одним з найпоширеніших симптомів, з яким пацієнти звертаються за медичною допомогою до сімейних лікарів є кашель. В більшості випадків він пов'язаний з гострими респіраторними інфекціями верхніх дихальних шляхів. Головним патогенетичним механізмом, який призводить до порушення прохідності дихальних шляхів є утворення в'язкого мокротиння. Для його розрідження і видалення використовуються відхаркувальні лікарські засоби (ЛЗ), які полегшують очищення трахеобронхіального дерева від скупчення бронхіального секрету, слизу і гною.

У фармакотерапії бронхолегеневих захворювань, що супроводжуються кашлем, важливе місце займають ЛЗ рослинного походження, яким характерна різнобічна фармакологічна дія, що зумовлено комплексом біологічно активних речовин (БАР) даних рослин. Крім того, фітопрепарати, при правильному дозуванні практично нешкідливі. Тому пошук і дослідження БАР рослинної сировини та створення на їх основі нових ЛЗ і удосконалення складу і технології уже існуючих є актуальним завданням вітчизняної фармації.

Лідером серед вітчизняних фітопрепаратів для лікування кашлю є сироп «Пертусин», випуск якого здійснюють 9 підприємств України. До його недоліків слід віднести неточність та незручність застосування, недостатня стабільність при зберіганні, можливість забруднення після першого прийому тощо. Одним із шляхів удосконалення даного фітопрепарату є розробка твердих лікарських форм (ЛФ), вільних від перелічених вище недоліків.

Враховуючи дану обставину нами розроблено муколітичний засіб у формі твердих капсул на основі БАР рідкого екстракту чебрецю повзучого з ефірною олією анісу.

В процесі дослідження розроблено технологію «перевтілення» екстракту чебрецю рідкого у сухий комплекс шляхом його концентрування та заміщення рідкого екстрагенту на суму допоміжних речовин з високими адсорбційними властивостями. Для введення до складу маси олії анісової застосовано технологію отримання «сполук включення» олії анісової з бета-циклодекстринами із залученням відповідних методів.

На підставі всебічного дослідження властивостей сухих комплексів екстракту чебрецю і «сполук включення» обґрунтовано склад і розроблено технологію капсул з використанням методу вологого гранулювання. Запропоновані капсули містять гранульовані суміші, які за складом БАР відповідають їх вмісту у 2,5 мл екстракту чебрецю рідкого і 0,02 г олії анісової. Відсутність у складі створеного фітопрепарату екстрагента (етанол) розширює можливості його застосування (вагітні, жінки, що годують, діти та інші), підвищує стабільність ЛЗ, точність дозування, зручність при транспортуванні тощо.