

містяться й інші елементи які сприяють покращенню функціонування організму людини. Це такі елементи як алюміній - 14,6%, оксид заліза - 5,65%, кальцій - 4,44%, магній - 4,21% та ангідридтитан - 0,74% Зелена глина є перспективним і цінним джерелом БАР для розробки лікарських засобів мінерального походження [1].

Мета дослідження. Розробка складу та технології гранул на основі глини зеленої природної.

Матеріали та методи. Об'єктами дослідження виступали: діюча речовина - порошок глини зеленої природної; допоміжні речовини – крохмаль картопляний (зв'язуюча речовина у вигляді 1%, 3% та 5%-го клейстеру), вода очищена (розчинник). У роботі були застосовані такі методи досліджень згідно ДФУ: органолептичні (зовнішній вигляд), фізико-хімічні (кристалографія), фармакотехнологічні (фракційний склад, насипна густина, час розпадання) [2].

Отримані результати. Згідно проведених досліджень встановлено, що отримані модельні гранули являють собою частки циліндричної видовженої форми сіро-зеленого кольору, з боку фракційного складу, можна зробити висновки, що для зеленої глини найбільш оптимальним зволожувачем є 3% крохмальний клейстер. Час розпадання всіх гранул відповідає ДФУ. Гранулювання позитивно позначилось на густині субстанції і дозволило зменшити її здатність до усадки. Найкращою плинністю володіють гранули отримані із використанням 3% крохмального клейстеру, який ми і обрали для подальших досліджень.

Висновки. На основі теоретичних і експериментальних досліджень розроблено оптимальний склад гранул. Досліджено технологічні показники гранул зволжених картопляним крохмальним клейстером різної концентрації та обрано оптимальний зволожувач 3% крохмальний картопляний клейстер.

Список літератури

1. Глина: экологический, медико-биологический и культурный аспекты / И. С. Чекман, А. О. Сырвая, В. А. Макаров, В. В. Макаров, В. В. Лапшин. – Киев ; Харьков, 2017. 173 с.

2. Державна Фармакопея України : в 3 т. / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Харків : Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. Т. 1. 1128 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ З РОЗРОБКИ ЕКСТЕМПОРАЛЬНОЇ СУСПЕНЗІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ МАСТОПАТІЇ

Розова А. М., Зуйкіна С. С.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Особливості поліетіологічного та мультисимптомного протікання мастопатії потребують місцевого застосування активних фармацевтичних

інгредієнтів з протизапальною, антипроліферативною, анальгезувальною та антиоксидантною дією.

Мета дослідження. Удосконалення складу екстемпоральної суспензії для комплексної терапії мастопатії. Як базовий використали пропис «Молочко Відаля», що давно й успішно, згідно опитування маммологів, гінекологів та працівників аптек, застосовується в комплексній терапії захворювання.

Матеріали та методи. Оцінку якості суспензії проводили за наступними показниками: якісний та кількісний вміст, показник рН, однорідність частинок дисперсної фази, час відстоювання, ресуспендованість, агрегативна стійкість, сухий залишок. Однорідність частинок дисперсної фази визначали шляхом мікроскопії.

Отримані результати. Виходячи з досліджених даних літературних джерел, аналізу складу лікарських препаратів для нашкірного астосування, показників фармакодинаміки та фармакокінетики диклофенаку натрію його було використано для корегування складу екстемпоральної суспензії. Концентрація його в препараті, що розробляється, склала 1,5 %. За результатами попередніх досліджень, доведена доцільність застосування магнію сульфату і визначена його концентрація – 4 %.

Для оцінки стабільності зразків розробленої суспензії досліджували їх ресуспендованість – здатність суспензії з осадом після легкого струшування утворювати систему з твердою фазою, рівномірно розподіленою у всьому об'ємі дисперсійного середовища. Дані експерименту свідчать, що у зразках нестабілізованої суспензії ресуспендованість погіршується. Додавання калійного мила покращує цей показник. Проте різниця між зразками, що містять 0,3, 0,45 і 0,6 % стабілізатора незначна. Середній показник кількості струшувань для зразків суспензії з концентрацією стабілізатора від 0,3 до 0,6 % відрізнявся відповідно в 1–2 струшування, що не є критичним. Це дозволяє обрати як оптимальну концентрацію стабілізатора 0,3 %.

Для дослідження стабільності екстемпоральної суспензії у процесі зберігання, а також для визначення терміну придатності серії препарату були закладені на зберігання у контейнерах білого скла за двох температурних режимів: $(5 \pm 3) ^\circ\text{C}$ і $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$.

Висновки. Одержані дані свідчать, що суспензія є седиментаційно та агрегативно стабільною, значення рН знаходиться в межах 5,5–6,0. Якісні та кількісні показники не змінюються впродовж 12 діб. Таким чином термін зберігання суспензії для комплексної терапії мастопатії склав 12 діб за температури $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$.