

КАКТУС КРУПНОЦВЕТКОВЫЙ – СЫРЬЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ГОМЕОПАТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Буаяд Мустафа, Богуцкая Е.Е.

*Национальный фармацевтический университет,
кафедра аптечной технологии лекарств им. Д.П. Сало,
Украина, г. Харьков*

Ключевые слова: кактус крупноцветковый, гомеопатические лекарственные средства.

Резюме: в качестве объекта исследований выбран кактус крупноцветковый. Обобщены данные литературы о его лечебном действии, а также возможностях применения для изготовления гомеопатических лекарственных средств. Разработана оптимальная технология матричной настойки, из которой изготовлены различные разведения, а также твердые лекарственные формы (тритурации и гранулы). Предложены методы анализа препаратов в условиях аптек.

Resume: a large-flowered cactus is chosen as the research object. Literature data about its medical action, as well as possibility of its usage for the production of homeopathic medicines, are generalized. The optimal technology of matrix tincture, from which there are made different dilutions, as well as solid dosage forms (triturations and granules), is developed. The methods of medicines analysis in pharmaceutical conditions are proposed.

Актуальность. В последние годы интерес к гомеопатии как науки во всем мире вырос [1, 2]. Количество больных с хронической формой заболеваний непрерывно растет. Длительное лечение заболеваний синтетическими лекарственными средствами довольно часто приводит к возникновению нежелательных побочных явлений. В этих случаях рационально применять гомеопатические средства. По сравнению с ксенобиотиками, они имеют целый ряд преимуществ. Гомеопатические лекарственные препараты получают только из природного сырья, их применяют в очень малых дозах, они практически безопасны для больного, так как очень редко проявляют нежелательные побочные эффекты на организм [1, 2]. Гомеопатические лекарственные средства могут помочь в терапии заболеваний трудно поддающихся лечению, так как их действие направлено не на лечение заболевания, а устранение причин, которые его вызывают.

Ассортимент гомеопатических лекарственных препаратов в мире и в Украине растет. В развитых европейских странах (Великобритания, Франция, Германия и др.) гомеопатические средства выписывают 25-40 % врачей [2]. В Украине зарегистрировано более 200 гомеопатических лекарственных средств, поэтому существуют определенный дефицит, который можно восполнить за счет расширения изготовления лекарственных препаратов в условиях гомеопатических аптек. Таким образом, несмотря на то, что в последние годы, номенклатура гомеопатических лекарственных препаратов увеличилась, поиск новых эффективных и безопасных гомеопатических препаратов. Один из вопросов является создание нормативной базы на гомеопатические лекарственные средства, как для промышленного производства, так и для гомеопатических аптек. Кафедра аптечной технологии лекарств НФаУ принимает участие в разработке нормативной документации на лекарственные препараты, изготавливаемые в условиях гомеопатических аптек. В качестве объекта ис-

следований было выбрано удивительное растение кактус крупноцветковый (*Cactus grandifloris*).

Цель: данной работы явилось изучение возможностей применения и разработка нормативной документации на гомеопатические лекарственные препараты, изготовленные из кактуса.

Задачи: 1. Провести анализ номенклатуры гомеопатических лекарственных препаратов, полученных из кактуса; 2. Изготовить матричную настойку на основе *Cactus grandifloris*; 3. Выбрать рациональную технологию жидких и твердых лекарственных форм на основе матричной настойки; 4. Разработать методы анализа полученных гомеопатических препаратов.

Материалы и методы. Кактус крупноцветковый (*Cactus grandifloris*) в народе называют «царица ночей», так как зацветает и распускает цветки только один раз в году на несколько часов. В Украине кактусы широко культивируются. По данным современной ботанической систематики, семейство *Cactaceae* относится к порядку гвоздичноцветных (*Caryophyllales*) и объединяет стеблевые суккуленты, принадлежащие к классу двудольных растений. Это многолетние травянистые, реже древовидные формы от 5–10 м. Они имеют сочные зеленые стебли, ползучие, которые образуют множество воздушных корней. Стебель густо покрыт колючками. Цветки белые с венцом золотисто-желтых узких лепестков. Характерными особенностями кактусов является отсутствие листьев, слабо развитая проводящая система. Плоды кактусов ягодообразные, часто съедобные. Семена имеют тонкую хрупкую оболочку. Они очень медленно растут [5, 7]. В наших исследованиях в качестве сырья для изготовления гомеопатических препаратов использовали молодые побеги растения, собранные в июле. Нами изготовлены: матричная настойка из мелкоизмельченного сырья *Cactus grandifloris*, а на ее основе получены десятичные и сотенные разведения, а также тритурацию и гранулы [3, 7]. По методикам ГФУ нами проведены исследования показателей качества (цвет, запах, вкус, содержание этанола, плотность, сухой остаток) и идентификации БАС в разработанных препаратах [4].

Результаты и их обсуждение. Данные литературы свидетельствуют, что растение обладает действием подобным дигиталису и строфанту и позитивно влияет на кровеносную, сердечно-сосудистую, дыхательную системы, а также желудочно-кишечный тракт. Из растения изготавливается настойка. Кактус крупноцветковый входит в состав комбинированных препаратов, а также капель гомеопатических «Кардисед» [6, 7]. Информация по стандартизации лекарственных средств на основе растения скудна, особенно при их изготовлении в условиях гомеопатических аптек. Учитывая вышесказанное, нами были изготовлены жидкие и твердые гомеопатические препараты и разработаны методики их контроля качества. По методу 1.1.3 ГФУ из измельченных молодых побегов кактуса на 70 % этаноле нами была изготовлена матричная настойка, из которой получены десятичные и сотенные разведения X2, X3, D2, D3, D6 [3, 7]. В научной литературе информации о твердых лекарственных формах на основе *Cactus grandifloris* не найдено. Для расширения номенклатуры гомеопатических средств кактуса из матричной настойки изготовлены тритурации и гранулы. Гомеопатические аптеки испытывают определенные трудности контроля качества изготовленных лекарственных средств. Нами разработаны методики кон-

троля на полученные гомеопатические препараты. Результаты исследования матричной настойки представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты исследования матричной настойки *Cactus grandifloris*

Показатели	Результаты исследований
Цвет	зеленый
Запах	специфический
Вкус	жгучий
Концентрация этанола, мас. об. %	49,60 ± 0,31
Плотность, г/см ³	0,9057±0,0060
Сухой остаток, %	0,88 ± 0,12

Примечание: Количество измерений n = 5; доверительный интервал для p = 95%.

Нами проведены также реакции идентификации на основные группы биологически активных соединений [4]. В настойке *Cactus grandifloris* подтверждено наличие восстанавливающих сахаров, фенольных соединений, сапонинов и др. веществ. Анализ гомеопатических разведений, тритураций и гранул затруднен из-за низкого содержания в них биологически активных веществ.

Выводы:

1. Обобщены данные литературы о фармакологическом действии и применении кактуса крупноцветкового для создания лекарственных препаратов.
2. Доказана необходимость расширения номенклатуры гомеопатических лекарственных средств.
3. На основе молодых побегов растения изготовлены матричная настойка, разведения, а также твердые лекарственные формы (тритурации и гранулы).
4. С целью стандартизации полученных препаратов проведены исследования показателей их качества и идентификации биологически активных соединений.
5. Результаты работы могут быть использованы в гомеопатических аптеках при изготовлении и анализе препаратов на основе кактуса крупноцветкового.

Литература

1. Білошицька, І. В. Гомеопатичні лікарські засоби на ринку України / І. В. Білошицька, Л. І. Вишневіська // Фармацевт-Практик. –2015. – № 1 (132) – С. 8.
2. Глущенко, А. Н. Сравнительный анализ ассортимента гомеопатических лекарственных средств на фармацевтическом рынке Украины, Российской федерации и республики Беларусь / А. Н. Глущенко, Ж. Н. Полова, С. Л. Хоменко : Научные ведомости // Фармация. – 2014. – Вып. 28, № 24 (195). (Серия медицина).
3. Державна фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Харків : Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», – 2014. – Т. 3. – 732 с.
4. Державна фармакопея України / Державне підприємство «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.
5. Енциклопедичний довідник / Л-56. Відп. ред. А. М. Гродзінський. – К. : Вид-во «Українська енциклопедія» ім. М. П. Бажана, Укр. виробничо-комерційний центр «Олімп», 1992. – С. 451.
6. Шарет, Ж. Практическое гомеопатическое лекарствоведение : Руководство : пер. с фр. / Ж. Шарет; под ред. д-ра В. В. Израсцова. – 2-е изд. – К. : УРЕ, 1990 – С. 55–57.
7. Швабе, В. Гомеопатические лекарственные средства : Руководство по описанию и приготовлению: пер. с нем. / В. Швабе; под ред. В. И. Рыбака. – М.: Моск. науч. о-во врачей-гомеопатов, 1967. – 373 с.