# **Лекарственные формы и их место в современной** гомеопатической практике

Е.И. Саканян<sup>1</sup>, Н.Д. Бунятян<sup>1</sup>, М.Н. Лякина<sup>1</sup>, Н.С. Теремина<sup>-</sup> Т.Б. Шемерянкина<sup>1</sup>, Н.А. Постоюк<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное учреж и не «Научный центр экспертизы средств медицинского применения» Министерства здравоохранения Российской Федерации 127051. Москва, Россия <sup>2</sup> Первый Московский государственный медицилский университет им. И.М. Сеченова, Научно-исследовательский из статут фармации, Российская Федерация, 119991, Москва, Трубекса улица, 8, стр. 2.

Резюме: В настоящее время актуальны исследования, связанные с рагработкой общих фармакопейных статей, регламентирующих требования, предъявляемые к лекарственным формам (используемым в гомеопатической практике. Необходимость унификации требований, предъявляемых к этим лекарственным формам в России и за рубежом очевидна, что свидетельствует о целесообразности создания отечественных стадарственные препараты, содержание которых производятся и изготавливаются отечественные гомеопатические де арственные препараты, содержание которых должно быть гармонизировано с требованиями, предъявляемыми к тегорственным формам, используемым в аллопатической практике.

**Ключевые слова:** гомеопатические лекарственные средува; бщая фармакопейная статья; лекарственные формы; стандартизация; гармонизация.

# DOSAGE FORMS AND THEIR ROLE IN MODERN HOMEOPATHIC PRACTICE E.I. Sakanyan<sup>1</sup>, N.D. Bunyatyan<sup>1</sup>, M.N. Lyakina<sup>1</sup>, N.S. Tereshina<sup>2</sup>, T.B. Shemeryankina<sup>1</sup>, N.A. Postoyuk<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Institution Scientific Centre for Expert Evaluation of Medicinal Products» of the Ministry of Health or the Russian Federation, 127051, Moscow, Russia 

<sup>2</sup>I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Research Institute of Pharmacy, 8/2 Transpaces and Street, Moscow, 119991, Russian Federation.

of Pharmacy, 8/2 Trainer kaya Street, Moscow, 119991, Russian Federation.

Abstract: The research related to the development of general monographs regulating the requirements for dosage forms used in homeopathic practice is of current interest. The need to harmonize the requirements for the mentioned dosage forms in Russia and abroad is evident, which indicates the least ability of establishing national standards for the quality of dosage forms for domestic homeopathic medicines. The content of the mentioned standards should be harmonized with the requirements for dosage forms used in allopathic practice.

Key words: homeopathic medicines general monograph; dosage forms; standardization; harmonization.

В настоящее время омеспатический метод лечения по-прежнему востресован и широко применяется в различных стран х мирового сообщества. Об этом свидетельствует тот факт, что в Европейскую, Американскую в тудийскую фармакопеи, фармакопею Великобритан и и другие фармакопеи включены монографии в то меопатические лекарственные средства. Кроме того, в ряде стран (Германия, Франция, Великоб в зания, США, Индия) регулярно издаются гомеопати ческие фармакопеи, в которых содержатся можера фии не только на гомеопатические препарати, но и на лекарственные формы, методы анализа гомео. Сических лекарственных средств [13—17].

Отечественная гомеопатическая практика имеет свои характерные особенности, так как именно Россия в первой половине XIX века стала первой в мире страной, в которой Высочайшим Императорским Указом было официально разрешено использовать в медицинской практике гомеопатические методы лечения. В последующие годы представители российской медицины (ученые и практики) внесли су-

щественный вклад в развитие технологии гомеопатических ЛС, хотя за основу ими была взята немецкая гомеопатическая фармация. Например, альтернативно способу разведения гомеопатических лекарственных средств по С. Ганнеману в мировую практику был введен способ разведения по С. Корсакову [1, 14].

Согласно дефинициям одного из наиболее значимых зарубежных документов «Основы современного законодательства в Европейском союзе», «гомеопатический лекарственный препарат означает любой лекарственный препарат, приготовленный из продуктов, субстанций или составов, называемых гомеопатическим сырьем, в соответствии с процедурой производства гомеопатического препарата, описанной в Европейской фармакопее или в фармакопеях, официально используемых в настоящее время в государствах — членах ЕС». Гомеопатический препарат может содержать одно и более действующих веществ [3, 5].

Согласно определению  $\Phi 3$ -61 «Об обращении лекарственных средств» от 12 апреля 2010 г. «Гомеопатическое лекарственное средство — лекарственное

средство, произведенное или изготовленное по специальной технологии».

Под специальной технологией подразумевается обязательное потенцирование (или динамизация) лекарственных средств, заключающееся в последовательном, ступенчатом разведении исходного материала путем добавления к нему определенных объемов растворителя или такого же последовательного тритурирования субстанции с твердыми веществами-разбавителями, в качестве которых чаще всего используют сахар молочный или глюкозу. При этом разведения исходных субстанций могут быть десятичными, сотенными и даже тысячными, что в большинстве случаев затрудняет или делает невозможной процедуру идентификации субстанции (субстанций), ее/их количественное определение в составе лекарственного гомеопатического препарата [2, 7].

С момента издания Приказа МЗ РСФСР № 115 от 01.07.91 г. «О развитии гомеопатического метода лечения в медицинской практике и улучшении организации обеспечения населения гомеопатическими лекарственными средствами» и Приказа Минздравмедпрома России № 335 от 29.11.95 г. «Об использовании метода гомеопатии в практическом здравоохранении» началась не только государственная регистрация гомеопатических лекарственных средств в Российской Федерации, но и работа по созданию единых стандартов качества. Этому во многом способствовало создание в 1992 г. (Приказ Минздравмедпрома России № 308) специализированной комиссии Фармакопей ного комитета, которой было дано право провиль экспертизу нормативной документации на гомематические лекарственные средства, представляемой на регистрацию отечественными и зарубехными на регистрацию отечественными и зарубехными производителями. С 1997 года, сначала Фармакопейным комитетом, позднее Институтсм стандартизации и контроля лекарственных сраств, а после 
реорганизации — Центром стандартъзации лекарственных средств проводились экслертиза и рассмотрение стандартов качества произвятий на гомеопатические лекарственные средства и государственных 
стандартов качества, растрестваняющихся на гомеопатические лекарствен ыз формы. Был подготовлен 
и утвержден целый блок общих фармакопейных статей (ВФС/ОФС) на голеопатические лекарственные тей (ВФС/ОФС) и гомеопатические лекарственные формы. Общее числе твержденных ОФС составило более 20 наиме ований: «Гомеопатические препараты на основе расел», «Гранулы гомеопатические», «Капли глаз ы гомеопатические», «Карамель гомеопатически», «Настои и отвары гомеопатические», «Настойми гомеопатические матричные», «Настойки гом оптические матричные ферментированные», «Растыры инъекционные гомеопатические», «Расгворы и разведения (потенции) гомеопатические», «Разведения (потенции) гомеопатические», «Сиропы гомеопатические», «Смеси гомеопатические», «Суппозитории гомеопатические», «Таблетки гомеопатические», «Тритурации гомеопатические» и др.

Номенклатура лекарственных форм, применяемых в гомеопатической практике в последние годы значительно приблизилась к аллопатической [1, 10].

Так, например, наряду с наиболее распространенными в гомеопатической практике лекарственными формами, такими как гранулы, капли, оподельдоки, в настоящее время широко применяются таблетки, растворы для инъекций, глазные капли, учлозитории и т.д. [10].

Перечень современных гомеопатических лекарственных форм насчитывает более 26 наум нований.

Анализ содержания общих мог с рафи і на отдельные лекарственные формы, представленные в гомеопатической фармакопее Германии. Франции, ЕФ, USP, ВР и других ведущих в ру ежных фармакопеях позволили сделать заклю сеже о том, что многие из них аналогичны таковым, приведенным в общих фармакопе фармакопейных сталья на аллопатические ЛС. Из наиболее характерных иля гомеопатии и, в связи с этим, имеющим в траженную специфику в описании технологии получения, следует отметить настойки гомеопатические матричные и их различные разновидности (фармитированные, на глицерине т.д.), гранулы и солатические, настои и отвары гомеопатические, оподельдоки гомеопати еские жидкие, тритурации гомеопатические и не соесые другие. В описании технологии получения кил некарственных форм, как таблетки, капли глазчых, растворы для инъекций и некоторых других воспроизводятся общепринятые требования. Такого же принципа придерживались и разработчики проектов ОФС на отечественные гомеопатические ЛФ, предназначенные к включению в ГФ РФ. Однако, как в зарубежных общих монографиях, так и в отечественных ОФС, посвященных ЛФ, обязательно отмечаются особенности введения в них потенцируемых субстанций [4, 5, 6, 10].

Перечень показателей качества, их нормируемых значений и методы контроля также максимально гармонизированы с требованиями аналогичных монографий зарубежных фармакопей [9, 14, 15].

Таким образом, количество проектов ОФС на гомеопатические ЛФ и их содержание приближено к фармакопейным стандартам качества, прежде всего — к Гомеопатической фармакопее Германии и ориентировано на национальные особенности отечественной гомеопатической практики [14].

В соответствии с «Правилами государственной регистрации лекарственных средств», утвержденными МЗ РФ от 01.12.98 г., гомеопатические препараты подлежат государственной регистрации и внесению в Государственный реестр лекарственных средств. В их число входят и настойки гомеопатические матричные [11, 12].

Сравнительный анализ содержаний монографий на настойки матричные гомеопатические (НГМ), представленные в гомеопатической фармакопее Германии, а также в фармакопеях: Франции, *EP*,

USP, BP показал, что они также имеют примерно одинаковую структуру и помимо требований, предъявляемых к их качеству, солержат краткую характеристику исходного лекарственного растительного сырья. Как правило, для получения НГМ используют свежесобранное лекарственное растительное сырье (ЛРС), реже высушенное. Вместе с тем, традиции российской фармакогностической школы предусматривают обязательное наличие отдельной фармакопейной статьи на лекарственное растительное сырье, используемое для получения НГМ. В связи с этим, представляется целесообразным разработка отдельной ФС на исходное сырье (свежее или высушенное, или то и другое) представлять вместе с ФС на соответствующую ГНМ, делая комплект документов на источник получения НГМ и настойку. Этот подход оправдан, так как отдельные виды ЛРС могут использоваться и в аллопатической практике, а выделение раздела по ЛРС в отдельную ФС позволяет проводить сквозную стандартизацию «сырье-НГМ». В настоящее время в Государственный реестр лекарственных средств РФ включены 16 ФС на НГМ, производство которых возможно на территории РФ, в том числе и из отечественных сырьевых источников [8, 9, 11].

Поскольку ранее отмечалось, что к числу наиболее специфичных для гомеопатии ЛФ следует отнест НГМ, то представляется целесообразным более подробно остановится на структуре ОФС на НГМ [8, 2].

ОФС на НГМ обязательно содержит описание способов получения настоек. В зависимости от слесоба обработки используемого (свежее или высущ н юе) лекарственного растительного сырья, характела содержащихся в нем биологических активных облинений подробно описывается и способ получения гастойки. В гомеопатической фармакопее Герм набри Европейской фармакопее подобная информацие привелена в разделе «Production» («Производство») со ссылкой на параграф статьи «Specific methods of production» («Специальные методы производство») [9, 14, 15].

Стандарт качества содел ит набор показателей качества таких же, как и ме клупародные стандарты:

- «Описание», раздел, в котором приведена характеристика самой на столки с указанием ее цвета и специфического запаха (пслучае его наличия).
- специфического запаха (п случае его наличия).

   «Подлинность», этот раздел приводится в ОФС на препарат пренарсте и содержит испытания, которые могут уста бълдъ присутствие биологически активных соединести с помощью качественных реакций, а также методом хроматографии в тонком слое сорбента. Для этой цели могут быть дополнительно использованы и другие методы физико-химического анализа: спектрофотометрия в УФ-области спектра, высокоэффективная жидкостная хроматография/газовая хроматография.
- «Плотность» с указанием допустимого интервала и ссылкой на метод определения, согласно требованиям  $\Gamma\Phi$   $P\Phi$ .

- «Сухой остаток» с указанием нормы его содержания в % (нормирование по нижнему пределу) и ссылкой на метод определения согласно требоманиям  $\Gamma\Phi$   $P\Phi$ .
- «Тяжелые металлы» с указанием нерм содержания в % (нормирование по нужжем) пределу) и ссылкой на метод определения согласно требованиям  $\Gamma\Phi$   $P\Phi$ .
- «Микробиологическая кактога», в соответствии с которой качество догати гомеопатической должно удовлетворять требова иям ГФ РФ.
- «Испытание на Актвертое десятичное разведение (D4)», которое вводутся для оценки безопасности субстанции в с ав ар качества, распространяющийся на настойку чз ырья, содержащего сильнодействующие и повитые вещества.
- «Количес вень юе определение», раздел, как правило, относттел непосредственно к препарату, в котором дол, на быть подробно описана методика определения содержания биологически активных веществ (а калбидов и др.) с использованием различных метода химического или физико-химического анадыза, итриметрии, спектрофотометрии в ультраф оле овой или видимой областях спектра, метода изголозоффективной жидкостной хроматографии и настоек, полученных из сырья, содержание суммы биологически активных веществ должно регламентироваться с использованием метода двустороннего нормирования «от ...% до ...%» (в случае пересчета на доминирующий компонент/стандарт). Характеризует качество препарата [8, 11, 12].

«Хранение» для всех настоек гомеопатических матричных должно быть регламентировано термином «В защищенном от света месте», если не указано иначе в частной нормативной документации.

Для настоек гомеопатических матричных растительного происхождения, содержащих сильнодействующие или ядовитые вещества, (и их разведений до D3) с предусмотренным проведением испытания на D4 или без него дополнительно предписывается условие «Хранить с осторожностью!».

Пересмотр общих фармакопейных статей на гомеопатические лекарственные формы проводится параллельно с пересмотром ОФС на аналогичные аллопатические лекарственные формы с тем, чтобы избежать их дублирования, а также с учетом реально существующих на фармацевтическом рынке РФ гомеопатических лекарственных форм.

При этом, по мере введения в действие пересмотренных общих фармакопейных статей на методы анализа, такие как: «Хроматография в тонком слое сорбента», «Газовая хроматография», «Высокоэффективная жидкостная хроматография», «Спектрофотометрия в ультрафиолетовой и видимой областях» и др. соответствующие коррективы должны быть внесены в разделы «Подлинность», «Количественное определение» фармакопейных статей (ФС) на настойки гоме-

опатические матричные с учетом методологии описания текстов в ФС на фармацевтические субстанции.

Принятие Российской Федерации в качестве официального наблюдателя в Комиссию Европейской фармакопеи обусловило необходимость гармонизации требований, приведенных в отечественных стандартах качества (ФС) на гомеопатические лекарственные средства, с европейскими требованиями.

В связи с этим, раздел «Анализ на чистоту» ФС на НГМ объединяет такие числовые показатели, как: «Относительная плотность», «Сухой остаток».

#### **ЛИТЕРАТУРА**

- Государственная Фармакопея СССР. 11-е изд. Вып. 1. М.: Медицина;1987.
- Государственная Фармакопея СССР. 11-е изд. Вып. 2. М.: Медицина; 1989.
- 3. Кейн С. Гомеопатическая фармация. М.: Гомеопатическая медицина; 2002
- Келлер Г. Гомеопатия. М.: Медицина; 1989. 4.
- Костенникова ЗП, Акашкина ЛВ, Островский АЗ, Введение в гомеопатическую фармацию. М.: Симилия; 2003.
- Ладыгина ЕЯ, Сафронич ЛН, Отряшенкова ЛА и др. Химический анализ лекарственных растений. М.: Высшая школа; 1983.
- Патудин АВ, Мищенко ВС, Ильенко ЛИ. Гомеопатические лекарственные средства, разрешенные в Российской Федерации для применения здравоохранении и ветеринарии. М.: Валанг: 2005.
- 8. Багирова ВЛ, ред. Настойки, экстракты, эликсиры и их стандарти СПб.: СпецЛит; 2001.
- Сборник методических рекомендаций по стандартизации венных средств. М.: Пеликан; 2006.
- Хабриев РУ, ред. Сборник фармакопейных статей по г
- ОСТ 91500.05.001-00. Стандарты качества лекар твенных **Тредств** Основные положения.
- ОФС 42-2700-06. Настойки гомеопатические матричнь
- Ayurvedic Pharmacopoeia of India. V. 1-6. New Delhi: Dipartment of Ayurveda, Yoga & Naturopathy, Unani, Siddha and eopathy; 2008.
- Homeopathishes Arzneibuch 2000. HAB 2000 Stu ft: Deutscher Apo-
- theker Verlag; 2000.
  Pharmacopee Francaise. X edition. 6 Supplements to the Amonathiques. Pa. 57, 389 Monographies de soush-
- es pour preparation homeopathiques. Pars British HerbalPfarmacopoeia. IV edition. 20 1.
- 17. The Homeopahtic Pharmacopeia of t tes-1988. 1990.

### OF ABTOPAX

Федеральное государств бюджетное учреждение «Научный центр экспертизы среди медицинского применения» Министерства здравоохранения Российский Федерации. Российская Федерация, 127051, Москва, Петровский бульвар, 8.

Саканян Елена Иванъ на. Директор Центра фармакопеи и международного сотрудничества, до с арм. наук. Бунятян Наталья Дм. триевна. Заместитель генерального директора по научной работ 1-р рарм. наук. Лякина Мерина Ликолаевна. Заместитель начальника управления

экспертизы № д-р фарм. наук.

*Шемер не тъ Татъяна Борисовна.* Начальник отдела го фармакопей фармакопейного анализа, канд. фарм. наук. Татьяна Борисовна. Начальник отдела государственной

🗽 Наталья Александровна. Научный сотрудник государственной фармакопеи и фармакопейного анализа.

Первы Московский государственный медицинский университет им. И.М. **«**нова, Научно-исследовательский институт фармации, Российская Федерация, 119991, Москва, Трубецкая улица, 8, стр. 2.

Терешина Наталья Сергеевна. Заведующий лабораторией фармакогнозии, д-р фарм. наук.

В заключение следует отметит необходимость проведения дальнейших исследовации, направленных на создание отечественных стандартов качества на гомеопатические лекарст ен ые формы, требования которых гармониз роганы с аналогичными монографиями аллопа ических лекарственных форм и монографиями ведумих зарубежных фармакопей, в том числе предпатических.

#### REFERENCES

- The State Ph poeia of USSR. 11th ed. V. 1. Moscow: Meditsina; 1987 (in Russia
- The St armacopoeia of USSR. 11th ed. V. 2. Moscow: Meditsina; 1989 (in Russia
- omeopathic pharmacy. Moscow: Gomeopaticheskaya Meditsina; key i S. Homed )7 (in Lussian).
- . Homeopathy. Moscow: Meditsina; 1989 (in Russian).
- Kosannikova ZP, Akashkina LV, Ostrovskiy AZ. Introduction to homeopathic pharmacy. Moscow: Similiya; 2003 (in Russian).
- adygina EYa, Safronich LN, Otryashenkova LA et al. Chemical analysis of medicinal plants. Moscow: Vyshaya shkola; 1983 (in Russian).
- Patudin AV, Mischenko VS, Ilienko LI. Homeopathic medicines allowed in the Russian Federation for use in public health and veterinary. Moscow: Valang; 2005 (in Russian).
- Bagirova VL, ed. Tinctures, extracts, elixirs and their standardization. St. Petersburg: SpetsLit; 2001(in Russian).
- Collection of guidelines for standardization of medicines. Moscow: Pelikan; 2006 (in Russian).
- Habriev RU, ed. Collection of pharmacopoeia articles on homeopathy. Moscow; 2005 (in Russian).
- State Standard 91500.05.001-00. Standards of quality of medicines. Fundamentals (in Russian).
- General pharmacopoeia article 42-2700-06. Homeopathic tinctures matrix (in Russian)
- Ayurvedic Pharmacopoeia of India. V. 1-6. New Delhi: Department of Ayurveda, Yoga & Naturopathy, Unani, Siddha and Homoeopathy; 2008.
- Homeopathishes Arzneibuch 2000. HAB 2000. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag; 2000.
- Pharmacopee Francaise. X edition. 6 Supplement: Monographies de soushes pour preparation homeopathiques, Paris: 1989.
- British HerbalPfarmacopoeia. IV edition. 2001.
- The Homeopahtic Pharmacopeia of the Unatetes-1988. 1990.

### AUTHORS

Federal State Budgetary Institution «Scientific Centre for Expert Evaluation of Medicinal Products» of the Ministry of Health of the Russian Federation, 8 Petrovsky Boulevard, Moscow, 127051, Russian Federation.

Sakanyan El. Director of Center for pharmacopoeia and international cooperation, Doctor of Pharmaceutical Sciences.

Bunyatyan ND. Deputy Director General for the scientific work. Doctor of Pharmaceutical Sciences

Lyakina MN. Deputy head of Expertise office of medicines № 3. Doctor of Pharmaceutical Sciences.

Shemeryankina TB. Head of the Department of State Pharmacopoeia and pharmacopoeia analysis. Candidate of Pharmaceutical Sciences.

Postoyuk NA. Researcher of the Department of State Pharmacopoeia and pharmacopoeia analysis.

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Research Institute of Pharmacy, 8/2 Trubetskaya Street, Moscow, 119991, Russian Federation. Tereshina NS. Head of the Laboratory of Pharmacognosy. Doctor of Pharma-

ceutical Sciences

## АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ:

Шемерянкина Татьяна Борисовна; Shemeryankina@expmed.ru

Статья поступила 03.06.2014 г.

Принята к печати 05.06.2014 г.