

Лекарственные средства и медицинские технологии

Научная статья

УДК 615.1

doi:10.32687/1561-5936-2022-26-2-100-103

Маркетинговый анализ ассортимента лекарственных препаратов для физиотерапии

Кристина Александровна Шубина^{1✉}, Диляра Хабилевна Шакирова²

^{1,2}Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, Российская Федерация

¹shubinakristina.al@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2397-0224>

²dhabilevna@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7840-1985>

Аннотация. Использование физических факторов в терапии различных заболеваний повышает эффективность лечения, сокращает сроки реабилитации, снижает число обострений хронических заболеваний, а также потребность в госпитализации. С целью повышения фармакокинетических свойств лекарственных препаратов некоторые методы физиотерапии основаны на сочетании влияния физических факторов (электрического тока, ультразвука, их комбинации) и фармакотерапии. В рамках изучения ассортимента препаратов, используемых в различных методах физиотерапии, был проведен его структурный анализ, построены макро- и мезоконтур-ры рынка лекарственных препаратов.

Ключевые слова: структурный анализ ассортимента препаратов, физиотерапия, лекарственный электрофорез, лекарственный ультрафонофорез, аэрозольтерапия, Республика Татарстан

Для цитирования: Шубина К. А., Шакирова Д. Х. Маркетинговый анализ ассортимента лекарственных препаратов для физиотерапии // Ремедиум. 2022. № 2. Т. 26, С. 100—103. doi:10.32687/1561-5936-2022-26-2-100-103.

Medicines and medical technologies

Original article

Marketing analysis of the range of medicines for physiotherapy

Kristina A. Shubina^{1✉}, Dilyara H. Shakirova²

^{1,2}Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russian Federation

¹shubinakristina.al@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2397-0224>

²dhabilevna@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7840-1985>

Annotation. Physiotherapy is an integral and important element of the medical care system for the population. Physiotherapy treatment, among other things, is included in the program of state guarantees of free medical care to the population, which is one of the priorities of state policy in the field of healthcare. The use of physical factors in the treatment of various diseases increases the effectiveness of treatment, reduces the time of rehabilitation, reduces the number of exacerbations of chronic diseases and the need for hospitalization. In order to increase the pharmacokinetic properties of drugs, some methods of physiotherapy are based on a combination of the influence of physical factors (electric current, ultrasound, their combination) and pharmacotherapy. In order to study the range of drugs used in various methods of physiotherapy, its structural analysis was carried out, macro- and mesocontures of the drug market were constructed.

Key words: structural analysis of the range of drugs, physiotherapy, medicinal electrophoresis, medicinal ultraphonophoresis, aerosol therapy, Republic of Tatarstan

For citation: Shubina K. A., Shakirova D. H., Marketing analysis of the range of medicines for physiotherapy. *Remedium*. 2022;26(2):100–103. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2022-26-2-100-103.

Введение

Физиотерапия является неотъемлемым и важным элементом системы медицинской помощи населению. Физиотерапевтическое лечение входит в программу государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи населению, что яв-

ляется одним из приоритетов государственной политики в области здравоохранения.

Во многих разделах медицины — хирургии, пульмонологии, ревматологии, отоларингологии, гинекологии, неврологии — физиотерапия может встречаться как самостоятельный вид лечения и в комплексе с различными методами терапии серьёз-

ных заболеваний [1—6]. Включение физиотерапии в комплекс лечебных мероприятий позволяет снизить медикаментозную нагрузку на организм человека, уменьшить число обострений хронических заболеваний и потребность в госпитализации, сократить расходы на лечение.

Целью исследования явилось проведение маркетингового анализа рынка лекарственных препаратов (ЛП) промышленного изготовления, используемых для проведения физиотерапевтического лечения на федеральном и региональном уровнях.

Материалы и методы

Объектами исследования служили Государственный реестр лекарственных средств, прайс-листы организаций оптовой торговли ЛП в Республике Татарстан (РТ), перечень жизненно необходимых и важнейших ЛП, методические и клинические рекомендации по проведению физиотерапевтических процедур в сочетании с ЛП. В ходе исследования использовались методы документального исследования, математико-статистической обработки данных, структурного анализа ассортимента и контент-анализ, графический метод [1, 3].

Результаты и обсуждение

Исходя из анализа методических и клинических рекомендаций по проведению физиотерапевтических процедур в сочетании с ЛП был определен перечень препаратов, применяемых в физиотерапии, зарегистрированных на территории России. В данный перечень нами были включены ЛП, сочетание которых с физическими факторами обосновано и рекомендовано специалистами различного профиля.

На фармацевтическом рынке нашей страны представлены 426 торговых наименований (ТН) ЛП¹ под 69 международными непатентованными наименованиями (МНН), подходящие для различных методов физиотерапии по своим фармакокинетическим и фармакодинамическим свойствам. Количество ЛП, подходящих для проведения лекарственного электрофореза, превалирует (табл. 1).

На рынке РТ представлены 48 МНН и 358 ТН ЛП, подходящих для различных методов физиотерапии. ЛП для проведения электрофореза занимают 42% ассортимента. Удельные доли ЛП, подходящих для процедур фонофореза и аэрозольтерапии, составляют 31 и 27% соответственно.

Лечебный эффект лекарственного электрофореза обусловлен сочетанием действия электрического тока и молекулы лекарственного вещества, которая подвергается электролитической диссоциации. Данная комбинация позволяет использовать в терапевтических целях низкие дозы ЛП, что, в свою очередь, приводит к снижению побочных эффектов и нагрузки на организм человека от фармакотерапии. ЛП для электрофореза относятся к 21 фармакологическим группам, 14% из которых М-, Н-холиноли-

Таблица 1

Количественные характеристики рынка ЛП, используемых для различных методов физиотерапевтического лечения

Метод физиотерапии	МНН		ТН		ЛП с учётом дозировок и форм выпуска	
	количество	доля, %	количество	доля, %	количество	доля, %
Лекарственный электрофорез	30	44,4	211	51,8	605	48,1
Ультразвуковой фонофорез	28	40,3	171	38,5	601	47,8
Аэрозольтерапия	11	15,3	44	9,7	51	4,1
Всего...	69	100	426	100	1257	100

тики, представленные платифиллином, прозеринном, азаметония бромидом.

Под действием ультразвука значительно изменяются молекула и фармакокинетические свойства ряда медикаментов. Именно этим можно объяснить небольшой перечень ЛП, подходящих для проведения процедуры фонофореза. Для проведения лекарственного фонофореза подходят ЛП из 16 фармакологических групп. Наибольший удельный вес приходится на глюкокортикостероиды (26,3%) и нестероидные противовоспалительные средства (24,5%).

ЛП для аэрозольтерапии относятся к 5 фармакологическим группам и их комбинациям. Наибольший удельный вес по количеству ЛП имеют муколитики (24,0%), комбинация М-холинолитика с β_2 -адреномиметиком (фенотерол + ипратропиум бромид) составляет 18%.

Региональный рынок ЛП, используемых в физиотерапевтическом лечении, представлен 25 фармакологическими группами. Антикоагулянты прямого действия и бронходилататоры занимают лидирующие строчки среди ЛП для электрофореза, имея удельный вес 13%. Нестероидные противовоспалительные средства занимают чуть больше половины (52%) среди ассортимента препаратов для ультрафонофореза, в ингаляционной терапии лидируют М-холиноблокаторы (35%).

На федеральном уровне рынок физиотерапевтических ЛП представлен 17 странами-производителями. Наибольший удельный вес ЛП данных групп (85,9%) производится на территории нашей страны. Производством препаратов платифиллина, папаверина, пентоксифиллина, гидрокортизона, преднизолона, кетопрофена, диклофенака, амброксола занимаются 62 отечественных завода-производителя, расположенные на всей территории России (табл. 2). Среди зарубежных стран-производителей преобладают Республика Беларусь (20%) и Болгария (16,7%).

Республика Беларусь является лидером среди зарубежных стран-производителей в поставке ЛП, подходящих для проведения электрофореза (23%). Основным поставщиком среди зарубежных стран-производителей в поставке ЛП для ультрафонофореза является Болгария (20%). Около 41% препаратов для аэрозольтерапии производятся заводами, расположенными на территории Германии.

¹ Государственный реестр лекарственных средств. URL: <https://grls.rosminzdrav.ru>

Таблица 2

Распределение ассортимента ЛП, используемых в физиотерапевтическом лечении, по странам-производителям

Страна-производитель	Количество ТН		Рейтинг (место)
	всего	доля, %	
Россия	366	85,9	—
Зарубежные в том числе:	60	14,1	—
Республика Беларусь	12	20	1
Болгария	10	16,7	2
Индия	6	10	3—4
Германия	6	10	3—4
Украина	5	8,2	5
Великобритания	3	5	6—9
Израиль	3	5	6—9
Италия	3	5	6—9
Сербия	3	5	6—9
Польша	2	3,2	10
Кипр	1	1,7	11—17
Швеция	1	1,7	11—17
Аргентина	1	1,7	11—17
Швейцария	1	1,7	11—17
Латвия	1	1,7	11—17
Казахстан	1	1,7	11—17
Венгрия	1	1,7	11—17
Итого...	426	100	

Поставщиками на фармацевтический рынок РТ препаратов изучаемых групп являются 65 производителей из 13 стран. Препараты по 32 МНН выпускают 42 российских завода-производителя (87% ассортимента). Республика Беларусь и Болгария занимают лидирующие позиции, как и на федеральном рынке среди зарубежных производителей. Таким образом, фармацевтический региональный рынок РТ свободен в выборе поставщика ЛП в зависимости от их ценовых предложений и приемлемой логистики.

Ввиду воздействия физических факторов на молекулы лекарственных веществ при физиотерапевтическом лечении выбор оптимальной лекарственной формы очень важен. Лекарственный электрофорез связан с диссоциацией лекарственных веществ на ионы электролиты, что происходит гораздо быстрее в жидких лекарственных формах. Согласно результатам проведенного анализа ассортимента жидкие лекарственные формы представлены 286 ТН, среди которых преобладают ЛП для инъекционного введения (83%).

При проведении процедуры ультрафонофореза предпочтение отдается применению лекарственных веществ с большой молекулярной массой и высокой биологической активностью. Удельный вес мягких лекарственных форм составляет 76%, что обусловлено удобством их применения, гели и мази не растекаются по коже при проведении данной манипуляции.

Для проведения аэрозольтерапии оптимальной лекарственной формой являются концентрированные растворы, которые под давлением воздуха превращаются в «паровое облако». Среди лекарственных форм преоб-

ладают растворы для ингаляций (54%), среди них доля отечественных препаратов составляет 74%.

Структурный анализ ЛП по видам лекарственных форм для физиолечения на региональном рынке отличается от федерального рынка незначительно.

Исходя из величины предельных отпускных цен производителей на жизненно необходимые и важнейшие ЛП, была определена ценовая сегментация ЛП для физиотерапевтического лечения, представленных на федеральном рынке. Установлено, что ассортимент ЛП для электрофореза находится в ценовом диапазоне до 100 руб., свыше 60% препаратов для ультрафонофореза и ингаляционной терапии располагаются в ценовом сегменте 100—500 руб. Результаты исследования ценового сегмента регионального рынка совпадают с данными по федеральному ассортименту.

На основании полученных результатов маркетингового анализа рынка ЛП, применяемых для проведения физиотерапевтического лечения, сформированы макро- и мезоконтурь ассортимента ЛП, используемых для проведения лекарственного электрофореза, ультразвукового фонофореза и аэрозольтерапии.

Как на федеральном, так и на региональном фармацевтических рынках установлено преобладание монопрепаратов в виде растворов для инъекций и инфузий для проведения лекарственного электрофореза. Необходимо отметить существенное разли-

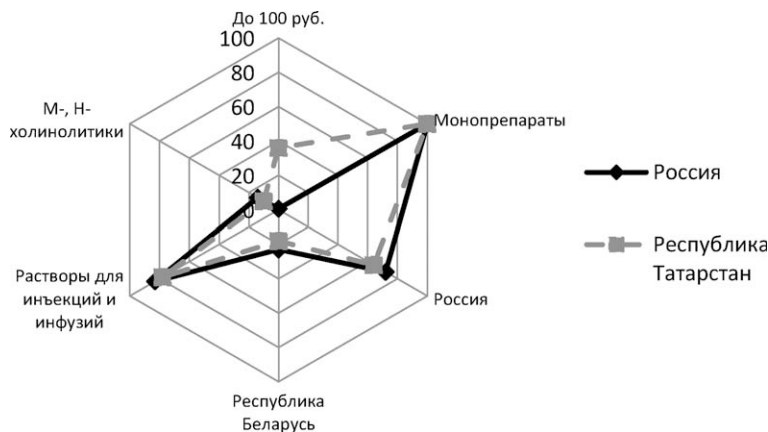


Рис. 1. Макро- и мезоконтурь ассортимента ЛП для электрофореза, %.

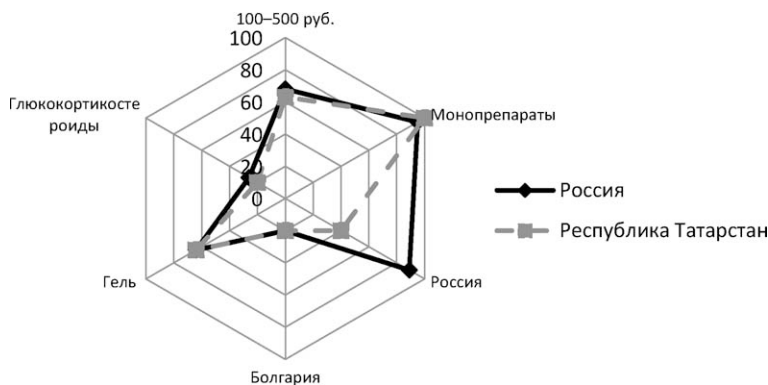


Рис. 2. Макро- и мезоконтурь ассортимента ЛП для ультразвукового фонофореза, %.

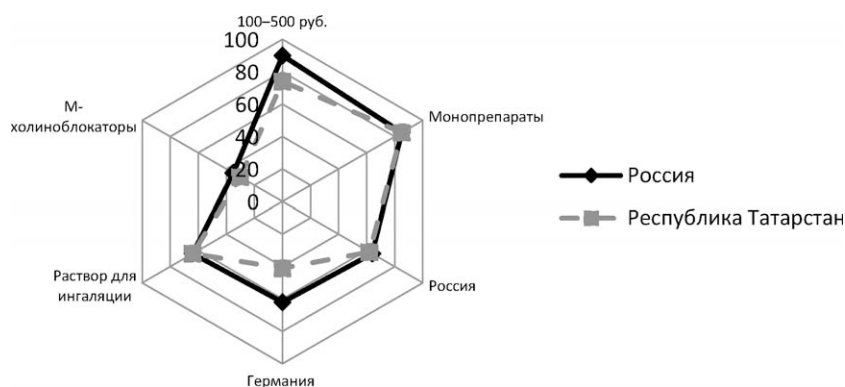


Рис. 3. Макро- и мезоконтурсы ассортимента ЛП для аэрозольтерапии, %.

чие в ценовом диапазоне исследуемой группы ЛП на федеральном (51%) и региональном (36%) уровнях (рис. 1).

Построенные макро- и мезоконтурсы ассортимента ЛП для ультразвукового фонореза (рис. 2) указывают на значительную разницу по присутствию ЛП отечественного производителя на федеральном (89%) и региональном (40%) рынках. Практически совпадает преобладание мягкой лекарственной формы в виде геля, нестероидных противовоспалительных средств. Среди зарубежных стран-производителей, как на федеральном, так и на региональном фармацевтическом рынке, преобладает Болгария.

Полученные в результате анализа макро- и мезоконтурсы ассортимента ЛП для аэрозольтерапии (рис. 3) указывают на преобладание жидкой лекарственной формы (растворов для ингаляций) в виде монопрепаратов как на федеральном, так и на региональном уровне. На обоих рынках лидируют М-холиноблокаторы. Стоит отметить значительную разницу в доле Германии как основного зарубежного производителя данной группы ЛП на обоих рынках: 62% — на федеральном рынке, 41% — на региональном.

При изучении ассортимента ЛП изучаемых групп определены основные показатели ассортимента, такие как полнота, глубина, широта. Коэффициенты полноты, широты и глубины ассортимента составили 1,0; 0,76 и 0,84 соответственно. Высокие показатели полноты, широты и глубины ассортимента фармацевтического рынка РТ указывают на качественное и количественное многообразие наименований и лекарственных форм изучаемых ЛП.

Заключение

В результате маркетинговых исследований федерального и регионального рынка ЛП, используемых для физиолечения, установлено преобладание жидких лекарственных форм в виде растворов для инъ-

екций и инфузий, являющихся оптимальными для проведения физиотерапевтических процедур. Федеральный рынок изучаемой группы ЛП представлен 69 МНН под 426 ТН, из которых 326 ТН ЛП (48 МНН) представлены на региональном рынке. Доля отечественных производителей преобладает над импортными, что указывает на независимость фармацевтического рынка от иностранных производителей. Высокие показатели полноты, широты и глубины ассортимента фармацевтического рынка РТ свидетельствуют о многообразии ассортиментных групп, наименований одного препарата и лекарственных форм изучаемых ЛП.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шакирова Д. Х., Сафиуллин М. Р., Логинова Е. Ю. Структурный анализ ассортимента антибактериальных препаратов в Республике Татарстан // Вестник Росздравнадзора. 2016. № 5. С. 138—148.
2. Улащик В. С. Физиотерапия. Новейшие методы и технологии: Справочное пособие. Минск; 2013. 448 с.
3. Дрёмова Н. Б., Панкова Н. И., Афанасьева Т. Г. Оценка позиционирования фармацевтической продукции: теоретические основы и практическое применение. Воронеж; 2010. 175 с.
4. Ахмедова Г. М., Хабиров Ф. А., Шакирова Д. Х., Хайбуллин Т. И. Структурный анализ ассортимента рынка лекарственных препаратов для симптоматического лечения рассеянного склероза на федеральном и региональном уровнях // Вестник современной клинической медицины. 2018. Т. 11, № 4. С. 12—18. DOI: 10.20969/VSKM.2018.11(4).12-18
5. Угольцова В. Н., Шакирова Д. Х., Абдулганиева Д. И. Маркетинговый анализ рынка лекарственных препаратов, используемых для стационарного лечения ревматоидного артрита // Сборник Молодая Фармация. 2018. С. 823—825.
6. Аверьянова Н. И., Шипулина И. А. Основы физиотерапии: учебное пособие. Ростов н/Д; 2010. 213 с.

REFERENCES

1. Shakirova DKh, Safiullin MR, Loginova EYu. Structural analysis of the range of antibacterial drugs in the Republic of Tatarstan. *Bulletin of Roszdravnadzor*. 2016;(5):138–148. (In Russ.)
2. Ulashchik VS. Physiotherapy. The latest methods and technologies: Reference manual. Minsk; 2013. 448 p. (In Russ.)
3. Dremova NB, Pankova NI, Afanasyeva TG. Assessment of positioning of pharmaceutical products: theoretical foundations and practical application. Voronezh; 2010. 175 p. (In Russ.)
4. Akhmedova GM, Khabirov FA, Shakirova DH, Khaibullin TI. Structural analysis of the assortment of the market of medicines for the symptomatic treatment of multiple sclerosis at the federal and regional levels.
5. *Bulletin of Modern Clinical Medicine*. 2018;11(4):12–18. (In Russ.) DOI: 10.20969/VSKM.2018.11(4).12-18
6. Ugoltsova VN, Shakirova DH, Abdulganieva DI. Marketing analysis of the market of medicines used for inpatient treatment of rheumatoid arthritis. *Collection Molodaya Pharmacy*. 2018:823–825. (In Russ.)
7. Averyanova NI, Shipulina IA. Fundamentals of physiotherapy: textbook. Rostov-on-Don; 2010. 213 p. (In Russ.)

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 29.03.2022; одобрена после рецензирования 22.04.2022; принята к публикации 19.05.2022. The article was submitted 29.03.2022; approved after reviewing 22.04.2022; accepted for publication 19.05.2022.