

УДК 615.03:339.13:616.31

## МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА

Шалова К.Ю., Гайчук П.Э., Мушкина О.В.

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,  
220083, Республика Беларусь, г. Минск, пр-кт Дзержинского, д. 83  
E-mail: kristina.shalova.90@mail.ru

**Цель.** Провести маркетинговый анализ лекарственных препаратов, включённых в клинические протоколы для лечения заболеваний полости рта, утверждённые Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

**Материалы и методы.** Объектом исследования были клинические протоколы для лечения стоматологических заболеваний, утверждённые Министерством здравоохранения Республики Беларусь (РБ) и данные Государственного реестра лекарственных средств РБ по состоянию на февраль 2024 г. Методы исследования: контент-анализ, сравнительный, графический, маркетинговый и математический анализы. Обработка данных производилась с помощью программного обеспечения Microsoft Office Excel 2016 (Microsoft Corp., США).

**Результаты.** В изученные протоколы включено 90 лекарственных препаратов. По АТХ-классификации 32% лекарственных средств представлены группой D. Большинство препаратов выпускается отечественными производителями (33%), 68 препаратов имеют регистрацию (76%), 6 из которых отсутствуют в реализации аптек РБ. Большая часть препаратов представлена в форме растворов для местного и наружного применения (13%).

**Заключение.** Отсутствие регистрации и наличия ряда препаратов в РБ, а также невысокая доля собственных препаратов, обуславливает необходимость расширения ассортимента лекарственных средств для лечения стоматологических заболеваний белорусского производства.

**Ключевые слова:** клинические протоколы; маркетинговый анализ; стоматология; лекарственные препараты

## MARKETING ANALYSIS OF MEDICINES USED TO TREAT ORAL DISEASES

Shalova K.U., Gaichuk P.E., Mushkina O.V.

Belarusian State Medical University,  
83 Dzerzhinsky Ave., Minsk, Republic of Belarus, 220083  
E-mail: kristina.shalova.90@mail.ru

**The aim.** To conduct a marketing analysis of medicines included in clinical protocols for the treatment of oral diseases approved by the Ministry of Health of the Republic of Belarus.

**Materials and methods.** The object of the study was clinical protocols for the treatment of dental diseases approved by the Ministry of Health of the Republic of Belarus (RB) and data from the State Register of Medicines of the RB as of February 2024. Research methods: content analysis, comparative, graphical, marketing and mathematical analyses. The data was processed using Microsoft Office Excel 2016 software (Microsoft, USA).

**Results.** The studied protocols include 90 medicines. According to the ATC classification, 32% of medicines are represented by group D. Most of the drugs are produced by domestic manufacturers (33%), 68 drugs are registered (76%), 6 of which are not available in the sale of pharmacies in the RB. Most medicines are presented in the form of solutions for topical and external use (13%).

**Conclusion.** The lack of registration and availability of a number of drugs in the RB, as well as a low proportion of its own drugs, necessitates the expansion of medicines for the treatment of dental diseases of Belarusian production.

**Keywords:** clinical protocols; marketing analysis; dentistry; medicinal products

**ВВЕДЕНИЕ.** Увеличение распространённости стоматологических заболеваний является актуальной проблемой системы здравоохранения во всем мире. Это, в первую очередь, связано с недостаточным поступлением фтора в организм, распространением продуктов питания с высоким содержанием сахаров, вредными привычками, отсутствием навыков по проведению гигиенических мероприятий, неблагоприятными свойствами используемых средств для гигиены полости рта [1].

Среди часто встречаемых стоматологических заболеваний следует отметить такие, как кариес зубов, болезни пародонта (гингивит, пародонтит), потеря зубов и онкологические заболевания полости рта. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения<sup>1</sup>, кариес зубов встречается у 80–98% людей во всем мире [2]. По статистическим данным в Республике Беларусь кариес зубов встречается в 33% случаев у детей в возрасте 2-х лет, в 80% случаев – у детей 6 лет, у 70% детей – 12 лет, и более чем у 99% взрослого населения [3].

В нашей стране отмечается неблагоприятная динамика стоматологического статуса населения. Это определяет актуальность развития стоматологической помощи, а также актуализацию стратегий лечения, включающих применение современных лекарственных препаратов (ЛП) и медицинских изделий (МИ). Фармацевтический рынок является быстро развивающимся звеном мировой экономики. Что связано как с ростом ёмкости рынка лекарственных средств в мире, так и быстрым расширением ассортимента лекарственных средств [4]. При этом рынок изменяется не только за счёт появления новых ЛП, но и путём снятия с производства существующих лекарств. Поэтому обеспечение надлежащего уровня диагностики, профилактики и лечения стоматологических заболеваний требует поддержания клинических протоколов в актуальном состоянии.

Ассортимент ЛП, используемых для лечения и профилактики заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта достаточно разнообразен. Данные ЛП относятся к различным фармакотерапевтическим группам, отличаются составом и природой происхождения, а также видами лекарственных форм. При этом лекарственная форма и используемые в производстве вспомогательные вещества значительно влияют на биодоступность действующих веществ и эффективность фармакотерапии [5].

**ЦЕЛЬ.** Провести маркетинговый анализ лекарственных препаратов, включённых в клинические протоколы для лечения заболеваний полости рта, утверждённые Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для проведения исследования были использованы клинические протоколы, для лечения стоматологических заболеваний, утверждённые Министерством здравоохранения Республики Беларусь (РБ).

Изучено 7 клинических протоколов, регламентирующих диагностику и лечение пациентов (взрослое население) с: кариесом постоянных зубов, отложениями на зубах, пародонтитом, гингивитом, стоматитом и родственными поражениями, кандидозным стоматитом, чувствительным дентином (утверждены Постановлением № 4 от 11.01.2023 Министерства здравоохранения Республики Беларусь<sup>2</sup>).

Изучено 7 клинических протоколов, регламентирующих диагностику и лечение пациентов (детское население) с: кариесом временных и постоянных зубов с незаконченным формированием корня, острым гингивитом, хроническим гингивитом, хроническим пародонтитом, юношеским (ювенильный) пародонтитом, стоматитом и родственными поражениями, отложениями на

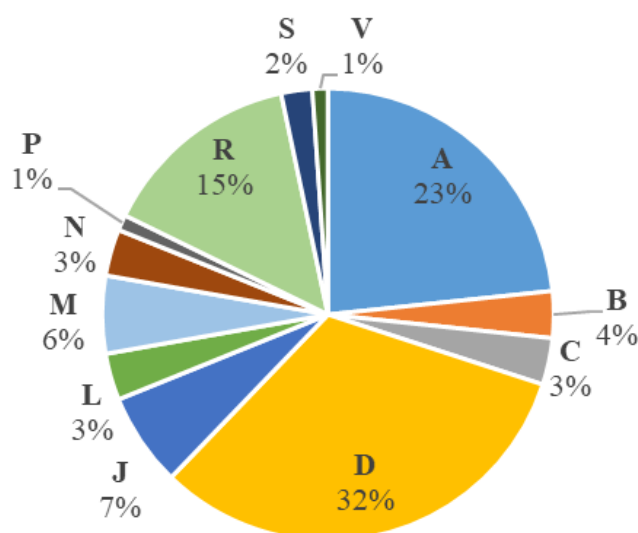
<sup>1</sup> World Health Organization (WHO). Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030: regional summary of the Western Pacific Region. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240070868>

<sup>2</sup> Об утверждении клинических протоколов. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=W22339541p>

зубах (утверждены Постановлением № 112 от 30.11.2022 Министерства здравоохранения Республики Беларусь<sup>3</sup>).

Для анализа фармацевтического рынка РБ использовали данные Государственного реестра лекарственных средств РБ<sup>4</sup> (по состоянию на 01.02.2024), представленные на официальном сайте Министерства здравоохранения РБ<sup>5</sup>, а также данные электронного ресурса *tabletka.by*<sup>6</sup>. Анализ ЛП был проведён по таким критериям, как код анатомо-терапевтическо-химической классификации (АТХ), регистрация, страна-производитель, лекарственная форма. Методы исследования: контент-анализ, сравнительный, графический, методы маркетингового и математического анализов. Обработка данных производилась с помощью программного обеспечения Microsoft Office Excel 2016 (Microsoft Corp., США).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе работы нами было проанализировано 14 клинических протоколов. Установлено, что в них включено 90 различных ЛП. Данные препараты по АТХ-классификации относятся к различным группам (Рис. 1).



**Рисунок 1 – Диаграмма распределения лекарственных препаратов для лечения стоматологических заболеваний в соответствии с АТХ-классификацией**

Примечание: А – препараты, влияющие на пищеварительный тракт и обмен веществ, В – препараты, влияющие на кроветворение и кровь, С – препараты для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, D – препараты, применяемые в дерматологии, J – противомикробные препараты для системного использования, L – противоопухолевые препараты и иммуномодуляторы, М – препараты для лечения заболеваний костно-мышечной системы. N – препараты для лечения заболеваний нервной системы, Р – противопаразитарные препараты, инсектициды и репелленты, R – препараты для лечения заболеваний респираторной системы, S – препараты для лечения заболеваний органов чувств, V – прочие лекарственные препараты.

Из рисунка 1 видно, что большинство ЛП, включённых в изученные клинические протоколы, относятся к группе D – препараты, применяемые в дерматологии – 29 (32%); к группе А (влияющие на пищеварительный тракт и обмен веществ) относятся 23% ЛП; к группе R (для лечения заболеваний респираторной системы) – 15% ЛП.

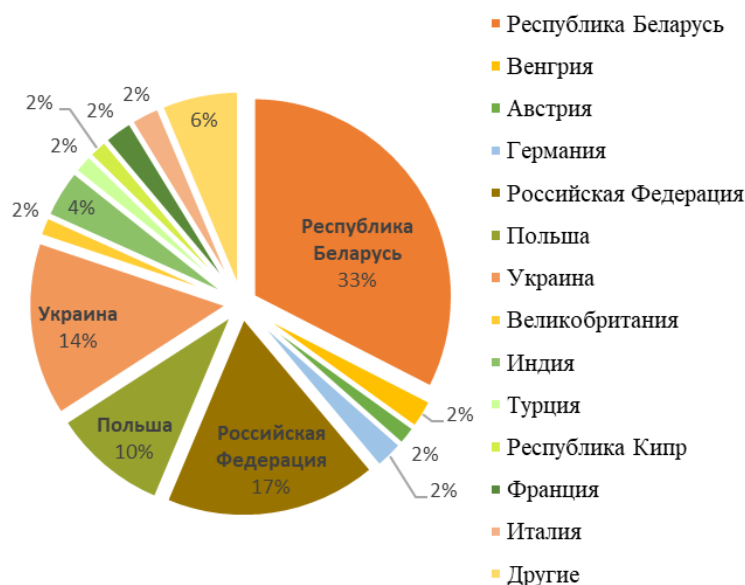
С целью определения доли лекарственных средств белорусского производства ЛП были сегментированы по странам-производителям (Рис. 2).

<sup>3</sup> Об утверждении клинических протоколов. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=W22339442p>

<sup>4</sup> Реестры УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении». Государственный реестр лекарственных средств Республики Беларусь. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rceth.by/Refbank>

<sup>5</sup> Министерство здравоохранения РБ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minzdrav.gov.by/ru/>

<sup>6</sup> *tabletka.by*. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tabletka.by>



**Рисунок 2 – Сегментирование лекарственных препаратов для лечения стоматологических заболеваний по странам-производителям**

На рисунке 2 видно, что на фармацевтическом рынке РБ преобладают ЛП отечественного производства – 41 (33%), на долю Российской Федерации приходится 22 препарата (17%), Украины – 18 (14%), Польши – 12 (10%). Количество препаратов производства других стран (Чешская республика, Объединенные Арабские Эмираты, Латвия, Швейцария, Палестина, Румыния, Испания, Болгария) суммарно составляет 8 (6%). От 2 до 5 ЛП (от 2 до 4%) производятся такими странами, как Венгрия, Австрия, Германия, Великобритания, Индия, Турция, Республика Кипр, Франция, Италия.

ЛП, включённые в клинические протоколы, выпускаются в виде 26 лекарственных форм (Рис. 3).



**Рисунок 3 – Лекарственные формы препаратов для лечения стоматологических заболеваний**

Сегментирование показало, что большая часть ЛП представлена 4 лекарственными формами. При этом преобладают твёрдые лекарственные формы: таблетки – 13 (12%), таблетки для рассасывания – 11 ЛП (10%), раствор для местного и наружного применения представлен – 14 (13%) ЛП, мазь для местного применения – 13 (12%). Распространённость твёрдых лекарственных форм может быть связана с тем, что они действуют практически сразу после начала применения, равномерно распределяются и позволяют действующему веществу оказывать лечебный эффект по всей поверхности слизистой оболочки полости рта, включая даже труднодоступные участки.

Одним из главных критериев актуальности клинического протокола является наличие регистрации у ЛП, включённых в него. Анализ Государственного реестра лекарственных средств РБ, а также данных сайта [tabletka.by](http://tabletka.by), показал, что 68 из 90 ЛП, включённых в исследуемые клинические протоколы, зарегистрированы в РБ (76%), однако 10% (6 наименований) из них отсутствуют в аптеках страны. При этом 5 ЛП не имеют аналогов по своему составу: 1 – метронидазол+хлоргексидин+лидокаин (гель стоматологический в тубах); 2 – панкреатин+папаин+рутозида тригидрат+бромелаин+трипсин+липаза+амилаза+химотрипсин (таблетки кишечнорастворимые, покрытые оболочкой); 3 – ретинол+токоферол+менадион+бетакаротен (раствор масляный для местного наружного применения во флаконах); 4 – смесь лизатов бактерий – 2,7 мг (таблетки для рассасывания); 5 – ацикловир (мазь для наружного применения 2,5%). У 22 препаратов отсутствует регистрация, что составляет 24% (табл. 1).

**Таблица 1 – Лекарственные препараты, не зарегистрированные на фармацевтическом рынке Республики Беларусь**

Лекарственный препарат	Лекарственная форма	Код АТХ
Депротеинизированный гемодериват из крови молочных телят	Дентальная адгезивная паста	A01A
Мараславин	Раствор для местного применения	A01A
Лимонная кислота	Кристаллический порошок	A09A
Пиридоксин, 10 мг / тиамин, 50 мг / цианокобаламин, 0,005 мг	Капсулы	A11D
Рибофлавин	Таблетки для приготовления раствора	A11H
Кальция глицерофосфат	Таблетки	A12A
Трипсин кристаллический	Лиофилизат для приготовления раствора для инъекций и местного применения	D03B
Химотрипсин		D03B
Коллагеназа		D03B
Хлорид кальция	Раствор для инъекций	B05X
Никотиновая кислота		C10A
Сангвинарин+Хелеритрин	Раствор для местного применения	D01A
Цинка оксид	Порошок	D02A
Декспантенол / Мирамистин	Гель для местного применения	D03A
Фурагин растворимый	Порошок для приготовления раствора	D08A
Метилтиониний хлорид	Раствор для местного применения	D08A
Хлорофиллипта экстракт сухой		D08A
Поливинокс	Бальзам	D08A
Фенилбутазон	Мазь для наружного применения	M02A
Лизоцима гидрохлорид / Деквалиния хлорид	Таблетки для рассасывания	R02A
Гексетидин / Холина салицилат / Хлорбутанола гемигидрат	Спрей для полости рта	R02A
Уксусная кислота	Раствор 9%	S02A

Отсутствие регистрации или наличия на фармацевтическом рынке РБ ряда ЛП обуславливает актуальность их разработки и выпуска производителями РБ.

Анализ инструкций по медицинскому применению ЛП, зарегистрированных в Республике Беларусь, показал, что в Государственный реестр включено 16 МНН, которые показаны к применению при инфекционных и воспалительных процессах ротовой полости (стоматит, гингивит). Данные препараты выпускаются в различных лекарственных формах как отечественными, так и зарубежными фармацевтическими производителями. Установлено, что из этих препаратов 8 МНН (50%) являются ЛП синтетического происхождения, 6 (37,5%) – растительного происхождения, 1 – животного происхождения и 1 – комбинация синтетических компонентов и компонентов растительного происхождения. Проанализировав фармакологическое действие представленных ЛП, нами было выявлено, что чаще всего встречаются сочетания антисептического, антимикробного и противовоспалительного действий. Кроме этого, дополнительным эффектом является местноанестезирующее действие. Действующими веществами синтетических ЛП чаще всего являются грамицидин С, цетилпиридиния хлорид, хлоргексидин. Лекарственные средства на растительной основе производятся преимущественно на основе лекарственного растительного сырья: листьев шалфея лекарственного, листьев и эфирного масла эвкалипта прутовидного, цветков календулы лекарственной, травы зверобоя.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Изучено 14 клинических протоколов, утверждённых Министерством здравоохранения РБ, регламентирующих диагностику и лечение различных стоматологических заболеваний у взрослых и детей. Установлено, что в данные клинические протоколы включено 90 ЛП, из которых 68 имеют государственную регистрацию и 62 есть в розничной реализации; 85 (67%) ЛП, включённых в протоколы, выпускаются зарубежными производителями. Отсутствие регистрации и наличия ряда препаратов в РБ, а также невысокая доля (33%) препаратов отечественного производства, обуславливает необходимость расширения номенклатуры лекарств для лечения стоматологических заболеваний белорусского производства. Выявлен перечень зарегистрированных в РБ препаратов, показанных к применению для лечения заболеваний полости рта, не включённых в протоколы лечения. Установлено, что ряд этих ЛП как синтетического, так и растительного происхождения, выпускаются отечественными производителями. Перспективным является включение их в клинические протоколы с целью расширения ассортимента лекарственных препаратов для лечения стоматологических заболеваний.

**ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА.** Данное исследование не имело финансовой поддержки от сторонних организаций.

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Улитовский С.Б., Васянина А.А., Калинина О.В., Алексеева Е.С., Леонтьев А.А., Панкратьева Л.И., Шевцов А.В., Гулиева А.Ю., Антипова А.В. Изучение интенсивности стоматологической патологии среди различных групп населения // Учёные записки Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова. – 2019. – Т. 26, № 4. – С. 49–55. DOI: 10.24884/1607-4181-2019-26-4-49-55
2. Наумович С.А., Головки А.И., Фролова О.С. Оценка распространенности основных ортопедических стоматологических заболеваний среди взрослого населения городов Беларуси // Современная стоматология. – 2021. – №1. – С. 10–18.
3. Попруженко Т.В. Системная фторпрофилактика кариеса зубов: целесообразность и условия безопасного применения // Стоматолог. – 2014. – №2. – С. 13.
4. Филатова Ю.М. Современное состояние мирового фармацевтического рынка // Известия Тульского государственного университета. – 2016. – № 1. – С. 167–175.
5. Соповская А. В., Сампиев А. М., Никифорова Е. Б. Актуальные вопросы номенклатуры, состава и технологии стоматологических гелей // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1. – С. 1858–1858.

**АВТОРЫ**

**Шалова Кристина Юрьевна** – старший преподаватель кафедры организации фармации УО БГМУ, Республика Беларусь. ORCID ID: 0009-0002-6866-4383. E-mail: kristina.shalova.90@mail.ru

**Гайчук Полина Эдуардовна** – студентка 4-го курса фармацевтического факультета УО БГМУ, Республика Беларусь. E-mail: gaichukpolina@gmail.com

**Мушкина Ольга Владимировна** – кандидат фармацевтических наук, доцент, заведующий кафедрой организации фармации УО БГМУ, Республика Беларусь. ORCID ID: 0000-0002-3397-1220. E-mail: olga7081@tut.by

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**

**Волгоградский государственный  
медицинский университет**

**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России**

**Разработка, исследование  
и маркетинг новой фармацевтической  
продукции**

*Сборник научных трудов*

*Выпуск 79*

Пятигорск

2024