

*И. С. Тарасова, А. В. Мадатян*  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖИДКИХ ПРОТИВОМИКРОБНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ  
СРЕДСТВ В СТОМАТОЛОГИИ**

*Научные руководители: канд. мед. наук, ассист. А. Г. Довнар,  
специалист-провизор Н. Е. Оробей\**

*1-я кафедра терапевтической стоматологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*\*отдел маркетинга, внешнеэкономической деятельности и тендерных закупок  
РУП «БЕЛФАРМАЦИЯ», г. Минск*

*I. S. Tarasova, A. V. Madatyan*  
**USE OF LIQUID ANTIMICROBIAL MEDICINES IN DENTISTRY**

*Tutors: PhD, assistant A. G. Dovnar,  
specialist pharmacist N. E. Orobey\**

*1st of Department Therapeutic Dentistry,*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

*\* department of marketing, foreign economic activity and tender purchases  
RUE «BELFARMATSIAYA», Minsk*

**Резюме.** В статье изложен анализ фармацевтического рынка Республики Беларусь по применению в стоматологии жидких противомикробных лекарственных средств. Представлены результаты анализа по торговым наименованиям, формам выпуска и реализации наиболее часто используемых лекарственных средств за 1 месяц, 1 год и 5 лет.

**Ключевые слова:** противомикробные лекарственные средства, жидкие формы.

**Resume.** Analysis of the pharmaceutical market of the Republic of Belarus about the use of liquid antimicrobial medicines in dentistry is studied in the article. The results of the analysis are presented by their trade-names, production forms and sales of the most frequently used medicines per 1 month, 1 year and 5 years.

**Keywords:** antimicrobial medicines, liquid forms.

**Актуальность.** Местное использование противомикробных лекарственных средств является неотъемлемой частью в практике врача-стоматолога любого направления. Однако, в настоящее время всё чаще говорится о феномене устойчивости штаммов возбудителей инфекции к действию одного или нескольких противомикробных лекарственных средств (ЛС) [2]. Одной из причин этого является недостаток вариаций данных ЛС на фармацевтических рынках, что приводит к развитию резистентности патогенной микрофлоры к действию используемых антимикробных средств. Таким образом, эффективность использования наиболее популярных и распространённых антисептических ЛС снижается.

**Цель:**

Обзор фармацевтического рынка жидких противомикробных ЛС местного применения и ополаскивателей, зарегистрированных в Республике Беларусь (РБ), и анализ их использования в стоматологии.

**Задачи:**

1. Разработать анкету для врачей-стоматологов и провести анкетирование;

2. Разработать анкету для пациентов и провести анкетирование;
3. Проанализировать рынок ЛС на основании Государственного реестра лекарственных средств Республики Беларусь.
4. Изучить данные по реализации жидких ЛС, применяемых в стоматологии.

#### **Материал и методы.**

Объектом исследования стал Государственный реестр зарегистрированных ЛС РБ (по состоянию на 20.02.2019г.) [1]. Было проведено анкетирование 107 врачей-стоматологов бюджетных и внебюджетных стоматологических организаций РБ и 108 пациентов. Полученные результаты обрабатывались параметрическими и непараметрическими статистическими методами в программе Statistica 10.

#### **Результаты и их обсуждение.**

На основе анализа Государственного реестра ЛС РБ был определён ассортимент жидких противомикробных ЛС, применяемых в стоматологии. Полученные результаты систематизированы в таблицу (таблица 1).

**Табл. 1.** Ассортимент жидких противомикробных ЛС, применяемых в стоматологии

Торговое название	Международное наименование	Производитель, страна производства
Мирамистин	Quaternary ammonium compounds	Инфамед ООО, Российская Федерация
Мараславин	Various	Sopharma PLC, Болгария
Мирасептин	Quaternary ammonium compounds	Белорусско-голландское совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью Фармлэнд (СП ООО Фармлэнд), Республика Беларусь
Септомирин	Quaternary ammonium compounds	Белмедпрепараты РУП, Республика Беларусь
Хлоргексидин	Chlorhexidine	Несвижский завод медицинских препаратов, ОАО, Республика Беларусь
Хлоргексидин Фармлэнд	Chlorhexidine	Белорусско-голландское совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью Фармлэнд (СП ООО Фармлэнд), Республика Беларусь
Хлоргексидина биглюконат	Chlorhexidine	Белмедпрепараты РУП, Республика Беларусь
Фурацилин	Nitrofur	Несвижский завод медицинских препаратов, ОАО, Республика Беларусь
Фурацилин	Nitrofur	Белорусско-голландское совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью Фармлэнд (СП ООО Фармлэнд), Республика Беларусь
Перекись водорода	Hydrogen peroxide	Белмедпрепараты РУП, Республика Беларусь

Бриллиантовый зеленый	Viride nitens	Открытое акционерное общество Борисовский завод медицинских препаратов, Республика Беларусь
Бриллиантовый зеленый	Viride nitens	Белмедпрепараты РУП, Республика Беларусь
Йодинол	Iodine	Открытое акционерное общество Борисовский завод медицинских препаратов, Республика Беларусь
Бетадин	Povidone-iodine	EGIS Pharmaceuticals PLC, Венгрия
Йодоцид-0,5	Povidone-iodine	БелАсептика ЗАО, Республика Беларусь
Калия перманганат	Potassium permanganate	Открытое акционерное общество Борисовский завод медицинских препаратов, Республика Беларусь
Тантум Верде	Benzydamine	Aziende Chimiche Riunite Angelini Francesco A.C.R.A.F. S.p.A., Италия

Помимо ЛС, для лечения заболеваний полости рта также используется лекарственное растительное сырье (далее ЛРС). В зависимости от действующих веществ можно выделить несколько групп ЛРС: содержащее эфирные масла, дубильные вещества, флавоноиды.

ЛРС, содержащее эфирные масла, получило широкое применение в лечебной практике врача-стоматолога благодаря своим противовоспалительным и бактерицидным свойствам. Наиболее часто в комбинированной схеме лечения воспалительных заболеваний полости рта применяются листья шалфея, эвкалипта, цветки ромашки, трава тысячелистника.

Для лекарственных трав, содержащих дубильные вещества, характерно бактерицидное, фунгицидное, вяжущее и противовоспалительное действие. В отдельных случаях отмечается дезодорирующее действие (кора дуба). Наиболее часто в виде отваров применяются кора дуба, корневище лапчатки.

К группе ЛРС, содержащего флавоноиды, относят цветки календулы.

Однако роль ЛРС не ограничивается приготовлением настоев и отваров. Так, в условиях промышленного производства изготавливаются настойки «Календула», «Эвкалипт», «Ротокан», «Диаротокан плюс», «Хлорофиллипт» и другие [4].

Следует также отметить применение настойки прополиса, не относящейся к ЛРС, но применяемой в стоматологической практике.

На основании вышеприведенного ассортимента ЛС, были составлены анкеты и проведено анонимное анкетирование врачей-стоматологов и пациентов об использовании противомикробных лекарственных средств и ополаскивателей в стоматологии. По результатам анкетирования врачей-стоматологов были получены следующие данные: 39,0% опрошенных работают в государственных учреждениях здравоохранения (УЗО), 53,0% - в частных УЗО и 8,0% - одновременно и в государственных, и в частных УЗО. Около 2,1% респондентов имеют стаж работы до 3 лет, 3,1% - от 3 до 5 лет, 13,4% от 5 до 10 лет, 81,4% более 10 лет. Абсолютное

большинство (95,0%) опрошенных врачей-стоматологов, среди которых преимущественную позицию заняли терапевты (72,0%), используют в своей практике противомикробные средства местного применения. На вопрос о предпочтениях выбора лекарственной формы при обработке СОПР наибольший процент заняли растворы/жидкости (59,0%) и ополаскиватели (25,0%). Противомикробные ЛС в жидкой форме назначаются врачами преимущественно при заболеваниях периодонта (44,0%), СОПР (34,0%) и при состояниях после хирургического вмешательства (19,0%). В ходе анкетирования также было выявлено, что выбор ЛС, назначаемых для обработки десны при заболеваниях периодонта, у специалистов частной и государственной структур статистически не отличается ( $p > 0,05$ ). Одновременно были определены предпочтения ЛС мягкой формы выпуска для обработки периодонта, СОПР и губ: 40,0% специалистов используют Метрогил-дента и его аналоги, 20,0% – мазь Ацикловир, 10,0% – гель Холисал и 9,0 % – мазь Нистатин.

На основании данных, предоставленных аптечной сетью РУП «БЕЛФАРМАЦИЯ» (200 аптек), по реализации ЛС определённых производителей за 1 месяц, 1 год и 5 лет была составлена сравнительная таблица (таблица 2). Объём продаж рассматривался по количеству, то есть в упаковках. Однако, следует учесть некоторые нюансы: объём ЛС (хлоргексидин в объёме 100 мл будет расходоваться больше, чем фурацилин – 200 мл), форму выпуска (хлорофиллипт – раствор спиртовой, то есть перед применением его необходимо развести водой).

**Табл. 2.** Реализация противомикробных ЛС сетью аптек «БЕЛФАРМАЦИЯ» за различные промежутки времени

Торговое наименование	Производитель	Реализованное (упаковки)		
		за месяц (16.03.2019 - 16.03.2019)	за год (16.04.2019 - 16.04.2018)	за 5 лет (16.04.2014 - 16.04.2019)
Хлоргексидина биглюконат р-р для наруж. прим. 0,5мг/мл 100 мл флакон №1	Белмедпрепараты РУП, Республика Беларусь	22,915	261,476	1,054,366
Фурацилин р-р для наруж. прим. 0,2мг/мл 200 мл стекл. бутылка №1	Несвижский завод медицинских препаратов, ОАО, Республика Беларусь	2,651	32,634	145,466
Септомирин р-р для наруж. прим. 0,1мг/мл 100 мл бутылка №1	Белмедпрепараты РУП, Республика Беларусь	1,895	19,737	71,557

Хлорофиллипт р-р спиртовой 10мг/мл 100 мл флакон №1	ГАЛИЧФАРМ ПАО, Украина	677	5,941	42,601
ИТОГО		28,138	319,788	1,313,990

На вопрос о недостатке на фармацевтическом рынке РБ местных противомикробных средств (антисептиков, противогрибковых, противовирусных и других) для лечения заболеваний периодонта и СОПР положительно ответили 54,0% опрошенных.

Назначение ополаскивателей врачами-стоматологами в 33,0% случаев соответствует наличию заболеваний периодонта, 23,0% - заболеваний СОПР, 16,0% - заболеваний твёрдых тканей зубов, 23,0% - наличию в полости рта ортопедических/ортодонтических конструкций. 83,0% респондентов учитывают содержание спирта в ополаскивателях. Предпочтительными в выборе стали ополаскиватели Listerine (23,0%), Paradontax (12,0%), Lacalut (11,0%), R.O.C.S. (10,0%) и Sensodyne (10,0%).

Анализ опроса пациентов об использовании ополаскивателей выявил средний уровень их пользования (51,0% опрошенных ответили положительно). 69,0% пациентов выбирают ополаскиватели самостоятельно, 21,0 – % по рекомендациям врача-стоматолога, 6,0% – на основании рекламы и 4% – по рекомендациям фармацевта в аптеке. Решающим фактором при выборе ополаскивателя стали собственные предпочтения пациентов (47,0%), 24,0% следуют рекомендациям врача-стоматолога, 17,0% основывают свой выбор на его стоимости, 7,0% выбирают по совету знакомых и 5,0% - по совету фармацевта.

#### **Выводы:**

1 95% врачей-стоматологов, не зависимо от специальности, используют в своей практике противомикробные ЛС.

2 Препаратом выбора за последние 5 лет стал хлоргексидина биглюконат у врачей-специалистов как государственных, так и частных клиник. В достоинствах данного ЛС можно отметить ширину спектра его действия, невысокую стоимость, удобную форму выпуска [3].

3 Анализ опроса пациентов об использовании ополаскивателей выявил средний уровень их использования. Пациенты предпочитают самостоятельно выбирать ополаскиватели для полости рта, основываясь на личных предпочтениях.

4 Фармацевтический рынок РБ нуждается в расширении ассортимента противомикробных лекарственных средств, применяемых местно в стоматологии.

#### **Литература**

1. Государственный реестр лекарственных средств Республики Беларусь. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // <https://www.rceth.by/Refbank/>. (дата обращения: 20.02.2019).
2. Лобко, С. С. Лекарственные средства в терапевтической стоматологии: учеб. - метод. пособие /

С. С. Лобко, С. В. Латышева, С. К. Шадурская. – Минск : БГМУ, 2008. – 36 с.

3 .Луцкая, И. К. Лекарственные средства в стоматологии / И. К. Луцкая, В. Ю. Мартов. – М. : Медицинская литература, 2009. –384 с.

4. Поиск лекарств в аптеках Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tabletka.by>. (дата обращения: 20.02.2019).

Репозиторий БГМУ