

этому способу несколько ниже, чем по методу Брауна. Однако в результате тщательной обработки методики установлено, что выход тетразолов удается повысить. [2]

Выводы:

Тетразолы сегодня имеют исключительно важное значение в синтетической химии. Как видно из приведенного выше обзора, методики их получения самые разнообразные. У каждого есть свои недостатки и преимущества. Методику синтеза конкретного продукта нужно определять исходя из наличия реактивов, а так же свойств продукта, который мы хотим получить. Наиболее успешно используют в синтезе 1(2'-кабоксифенил) -5-метилтетразола метод Брауна (с получением высокого выхода) и метод Шмидта. Общим недостатком обоих методов является необходимость ядовитой и взрывоопасной азотистоводородной кислоты.

Литература:

1. Беркенгейм А. М. Практикум по синтетическим лекарственным и душистым веществам и фотореактивам //М.: ГНТИХЛ. – 1942.-162 стр.
2. Зырянов В.А. К химии тетразола : (Реакции и свойства 1-арил-5-метилтетразолов) :Автореф. дис. на соиск. учен.степ. канд. хим. наук - Свердловск : [б. и.], 1979. - 22 с.
3. Мызников Л.В.Получение, химические свойства и термическая трансформация 2,5-дизамещенных тетразолов: автореферат диссертации на соисканиеученой степени кандидата химических наук. Санкт-Петербург 2004
4. Эльдерфилд Р. Гетероциклические соединения.–Т. 8: Пер. с англ //М.: Изд-во «МИР» .–1969.–364 с.
5. Храмкина М. Н. Практикум по органической химии. Л //Химия. – 1995.-134 стр.

УДК 615.242

**Е.А. Пьянкова, А.Ю. Петров
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ БОЛИ В ГОРЛЕ**

Кафедра фармации
ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**E.A. Pyankova, A.Yu. Petrov
ANALYSIS OF THE RANGE OF DRUGS USED FOR SORE THROAT**
Department of pharmacy
Ural State Medical University
Ekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: katyaryankova16081995@gmail.com

Аннотация. В статье изложены результаты анализа лекарственных средств, используемых при боли в горле, в зависимости от торговых наименований, международных непатентованных наименований, стран-производителей, фармакологических групп, показаний и противопоказаний.

Annotation. The article presents the results of the analysis of drugs used for sore throat, depending on trade names, international nonproprietary names, countries-producers and pharmacologic groups, indications and contraindications.

Ключевые слова: ассортимент, лекарственные средства, боль в горле.

Keywords: assortment, drug, sore throat.

Практически при любом простудном заболевании возникает боль в горле. Лекарства от боли в горле продаются в аптеках в широчайшем ассортименте. Препараты представлены в различных формах и ценовых категориях. К основным компонентам, входящим в их состав можно отнести антисептические и обезболивающие вещества, а также эфирные масла, полученные из лекарственных растений. Сегодня используются различные средства от боли в горле: спреи и аэрозоли, таблетки, леденцы, пастилки и растворы для полоскания. Каждый из препаратов обладает определенными свойствами и имеет противопоказания.

Цель исследования – провести анализ ассортимента лекарственных препаратов против боли в горле, зарегистрированных на территории Российской Федерации.

Материалы и методы исследования

В качестве объектов исследования выступали Государственный реестр лекарственных средств Российской Федерации [1], Регистр лекарственных средств России [3] и Справочник Видаль «Лекарственные препараты в России» [4]. Анализ лекарственных средств, применяемых при боли в горле, проводился в зависимости от торговых наименований, международных непатентованных наименований, стран-производителей, фармакологических групп, показаний и противопоказаний.

Результаты исследования и их обсуждение.

Твердые лекарственные формы для лечения боли в горле представлены таблетками для рассасывания, леденцами и пастилками. Наиболее востребованные препараты, зарегистрированные на территории Российской Федерации – это Фарингосепт[®], Нео-Ангин, Септолете[®], Граммин[®], Стрепсилс[®] и Гексорал[®] Табс, по фармакологической группе они все являются антисептическими средствами, основные показания – ангины, тонзиллиты, фарингиты, ларингиты. Данные лекарственные формы удобны в применении, они оказывают смягчающее и обезболивающее действие, непосредственно воздействуют на очаг воспаления, тем самым создавая для бактерий неблагоприятные условия для размножения. Но, к сожалению, данные

лекарственные формы не могут полностью устранить бактериальную инфекцию, так как у бактерий к ним быстро развивается толерантность. [2]

Жидкие лекарственные формы для лечения боли в горле это растворы для полоскания, а так же растворы в форме спреев и аэрозолей. Растворы для полоскания горла зарекомендовали себя как хорошее антисептическое, очищающее и смягчающее средство, но кроме своих положительных качеств они обладают рядом недостатков, среди них – невозможность использования данного метода маленькими детьми, неудобства самой процедуры (неприязнь, невозможность применения вне дома), а так же необходимость наличия теплой воды (так как многие растворы требуют разведения водой непосредственно перед применением). Фармацевтический рынок растворов для полоскания представлен такими средствами как Мирамистин, Фурацилин, Ротокан, Хлорофиллипт, Риванол. Из-за неудобства применения они используются крайне редко.

Среди лекарственных форм, используемых для лечения вирусных заболеваний горла, наибольший интерес представляют аэродисперсные лекарственные формы. Использовать аэрозоли и спреи можно где угодно, в любых условиях. Они равномерно орошают горло, в том числе заднюю стенку глотки, создают на нем лекарственную пленку, которая держится дольше, чем от полосканий. Есть и еще одно важное достоинство аэрозолей и спреев: лекарства из их состава попадают в системный кровоток в очень малых концентрациях, практически не оказывая влияния на протекающие в организме процессы, в связи с чем, местные препараты имеют намного меньше противопоказаний, при том, что способ применения удобен и быстр в использовании [5].

Ассортимент наиболее востребованных лекарственных аэрозолей и спреев, применяемых для лечения боли в горле представлен в табл. Анализ аэрозолей и спреев по признаку «Страна-производитель» показал, что наибольший процент препаратов изготавливается в России (5 препаратов из 9). Анализ показаний свидетельствует о том, что данные препараты активны в отношении инфекционных возбудителей, вызывающих тонзиллит, фарингит, ларингит, некоторые препараты так же активны по отношению к грибковым заболеваниям. Основное противопоказание к применению приведенных препаратов – гиперчувствительность и детский возраст.

Таблица

Ассортимент лекарственных аэрозолей и спреев, применяемых
для лечения боли в горле

№ п/п	ТН ³	Страна- произво- дитель	МНН ⁴ (или состав)	Фармаколо- гическая группа	Показания	Противопока- зания
----------	-----------------	-------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------	-----------------------

³ ТН – торговое наименование

⁴ МНН – международное непатентованное наименование

*I Международная (71 Всероссийская) научно-практическая конференция
«Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения»*

1	Инга- липт	Россия	Мяты переч- ной листьев масло + Сульфанил- амидСульфа- тиазол + Тимол + Эвкалиптовое масло	Антисептики и дезинфици- рующие средства в комбинациях Сульфанилам иды в комбинациях	Тонзиллит, фарингит, ларингит, афтозный стоматит	Гиперчувстви- тельность
2	Каметон	Россия	Камфора + Хлоробутанол + Эвкалипта прутовидного листьев масло + Лавоментол	Антисептики и дезинфици- рующие средства в комбинациях Местнораздра жающие средства в комбинациях	Ринит, фарингит, ларингит	Гиперчувстви- тельность, детский возраст (до 5 лет)
3	Биопа- рокс®	Франция	Фузафунгин	Антибиотик полипептид- ный	Ринит, фарингит, ларингит, ринофарингит тонзиллит, синусит, состояния после тонзиллэкто- мии	Гиперчувстви- тельность, дети в возрасте до 12 лет, пред- расположен- ность к аллергическим реакциям и бронхоспазму
4	Гексо- рал®	Россия	Гексэтидин	Антисептиче- ское средство	Тонзиллит, ангина, фарингит, гингивит, стоматит, глоссит, пародонтоз, грибковые заболевания.	Гиперчувстви- тельность, эро- зивно-сквамо- зныепораже- ния слизистой оболочки по- лости рта, детс- кий возраст до 3 лет
5	Стреп- силс® Плюс	Великоб ритания	Амилметакре- зол + Дихлорбензи- ловый спирт	Антисептики и дезинфици- рующие средства в комбинациях	Инфекцион- но-воспали- тельные забо- левания полости рта и глотки, сопро- вождающиеся выраженным болевым синдромом.	Гиперчувстви- тельность, детский возраст до 12 лет
6	Тантум® Верде	Италия	Бензидамин	Стоматологи- ческие средства	Гингивит, глоссит, стоматит,	Гиперчувстви- тельность, детский

*I Международная (71 Всероссийская) научно-практическая конференция
«Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения»*

				Прочие ненаркотиче- ские анальгетики, включая нестероидные и другие про- тивовоспали- тельные средства	ангина, фарингит, ларингит, тонзиллит, кандидоз, калькулезное воспаление слюнных желез, после оперативных вмешательств и травм, после лечения или удаления зубов, пародонтоз.	возраст до 12 лет
7	Стопанг ин®	Чешская республ ика	Гексэтидин	Антисептиче- ское средство	Тонзиллит, фарингит, стоматит, афтозные яз- вы полости рта, глоссит, периодонтит, кровоточи- вость десен, грибковые заболевания, травмы полости рта и гортани; профилактика суперинфекци и при разрушающих опухолях полости рта и гортани.	Гиперчувстви- тельность, детский возраст до 3 лет, I триместр беременности, атрофический фарингит
8	Максико лд® Лор	Россия				
9	Люголь	Россия, Литва	Йод + [Калия йодид + Глицерол]	Антисептики и дезинфици- рующие средства в комбинациях	Хронический тонзиллит, атрофический ринит	Повышенная чувствитель- ность к йоду, беременность, детский воз- раст до 5 лет.

Выводы:

1. Анализ лекарственных средств, используемых при боли в горле, показал, что ассортимент представлен твердыми и жидкими лекарственными формами, наиболее востребованы 15 торговых наименований. Наибольший процент приведенных препаратов производится в России.

2. Установлено, что среди и твердых, и жидких лекарственных форм для

лечения заболеваний горла, очень мало препаратов, содержащих в своем составе противовирусное вещество. Это определяет перспективы дальнейшей разработки противовирусных препаратов с наиболее обширным спектром действия.

Литература:

1. Государственный реестр лекарственных средств Российской Федерации [Электронный ресурс] // Государственный реестр лекарственных средств: [сайт]. [2015]. URL: <http://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx> (дата обращения 10.03.2016).
2. Лечение горла медикаментами [Электронный ресурс] // LorHealth.ru: [сайт]. [2015]. URL: <http://lorhealth.ru/gorlo/bolezni/lechenie/medikamentyi.html> (дата обращения 10.03.2016)
3. Регистр лекарственных средств России® РЛС® [Электронный ресурс] // Регистр лекарственных средств России: [сайт]. [2000-2016]. URL: <http://www.rlsnet.ru> (дата обращения 29.02.2016)
4. Справочник Видаль «Лекарственные препараты в России» [Электронный ресурс] // Справочник лекарственных средств Видаль: [сайт]. [2015]. URL: <http://www.vidal.ru> (дата обращения 29.02.2016)
5. Эффективность и показания спреев от боли в горле [Электронный ресурс] // LorHealth.ru: [сайт]. [2015]. URL: <http://lorhealth.ru/gorlo/bolezni/lechenie/medikamentyi/sprei.html> (дата обращения 10.03.2016)

УДК 615.038

**А.В. Связина, Е.И. Почкарева, Е.Л. Урядова, Н.А. Попова,
Л.П. Ларионов
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ ВЛИЯНИЯ
КРЕМНИЙХИТОЗАНСОДЕРЖАЩЕГО ГЕЛЯ НА ПОВЕДЕНИЕ
ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС**

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**A.V. Svyazhina, E.I. Pochkareva, E.L. Uryadova, N.A. Popova,
L.P. Larionov
COMPARATIVE ASPECT OF INFLUENCE OF GEL WITH SILICON
AND CHITOSAN**

Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: pochkarevae@mail.ru