

## ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ТОНЗИЛЛИТАМИ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

**И.В. Спичак**  
**О.Г. Панкратова**  
**Н.В. Автина**

*Белгородский  
государственный  
университет*

*e-mail: avtina@bsu.edu.ru*

Разнообразие лекарственных препаратов; отсутствие формулярных списков ЛС, адаптированных для эффективного применения в амбулаторно-поликлинических учреждениях; высокая востребованность индивидуального подхода к каждому пациенту в современных условиях обуславливают острую необходимость по оптимизации лекарственного обеспечения детей в поликлинике. На примере ЛОР-заболеваний в результате фармакоэкономических исследований сформированы ценовые комплексы ЛС для лечения детей с тонзиллитом различной степени тяжести в амбулаторно-поликлинических условиях, оптимальные с точки зрения фармакотерапевтических, экономических и потребительских требований.

Ключевые слова: ассортиментные портфели, формулярные списки, потребительские предпочтения, фармакотерапевтическая эффективность, тонзиллит, амбулаторно-поликлинические условия.

В структуре общей заболеваемости инфекции ЛОР-органов занимают второе место, составляя 19% от всех болезней. К числу самых распространённых относятся тонзиллофарингиты, отиты, ангины и синуситы. Особенно уязвимыми в отношении этих заболеваний являются дети, чаще всего раннего возраста – до 60% [4, 5].

При возникновении острых заболеваний у детей родители в первую очередь обращаются в амбулаторно-поликлиническое учреждение, в условиях которого качество и рациональность назначаемой терапии оказывают большое влияние на процесс излечения [1]. Однако разнообразие ассортимента лекарственных средств, отсутствие формулярных списков препаратов для лечения детей в поликлинических условиях, наблюдаемое в настоящее время по большинству нозологий, затрудняют оптимальный выбор терапии врачом. Более того, выбор необходимо осуществлять с учетом предпочтений и экономических возможностей пациента, так как назначаемый фармакотерапевтический комплекс он приобретает самостоятельно [2, 3]. В связи с этим актуальным является разработка организационных технологий формирования комплексов ЛС для лечения детей с ЛОР-заболеваниями в амбулаторно-поликлинических учреждениях с учетом предпочтений пациентов и подходов фармакоэкономики.

**Целью исследования** является оптимизация лекарственного обеспечения детей с тонзиллитами в амбулаторно-поликлинических учреждениях.

**Объекты исследования.** 394 амбулаторные карты пациентов МУЗ «Детская городская поликлиника № 4» и МУЗ «Детская городская поликлиника № 3» г. Белгорода с диагнозом «тонзиллит» в возрасте от 7 до 17 лет за период с 2005 по 2010 гг.; 20 анкет социологического опроса врачей-отоларингологов; официальные источники информации о ЛС: «Государственный реестр лекарственных средств» (2005 – 2010 гг.); справочные издания «Энциклопедия лекарств: Регистр ЛС России» (2005 – 2010 гг.); «Справочник Видаль» (2005 – 2010 гг.); «Справочник Машковский» (2005 – 2010 гг.); «Справочник синонимов ЛС» (2005 – 2010 гг.).

**Методы исследования.** Экономико-статистические (сравнения, группировки, ранжирования); социологические (экспертной оценки); маркетинговые; контент-анализ; фармакоэкономические методы (XYZ-, ABC-, VEN- анализ; совместный, стоимостной анализ), графический метод.

Для реализации цели разработана концепция исследования, включающая 3 блока: анализ российского и регионального фармацевтических рынков лекарственных средств (ЛС) для лечения тонзиллитов; разработка медико-социального портрета ребёнка с тонзиллитом – пациента детской поликлиники; фармакоэкономическое исследование лекарственного обеспечения детей с тонзиллитами в амбулаторно-поликлинических

учреждениях (АПУ), содержащее 9 этапов: создание информационной базы данных по назначениям ЛС в поликлинике; структурный анализ ассортимента ЛС; детальный внутригрупповой анализ ассортимента ЛС; ABC – анализ; XYZ – анализ; трехмерный анализ ассортимента ЛС в АПУ по критерию «назначение ЛС – затраты на курс лечения – стоимость ЛС»; VEN-анализ с учетом потребительских критериев; формирование ассортиментных портфелей ЛС, отвечающих требованиям высокой эффективности и доступности для пациента с различным уровнем достатка; определение потребительской стоимости ассортиментных портфелей ЛС.

На первоначальном этапе в соответствии с концепцией исследования разработан макроконтур российского фармацевтического рынка ЛС, применяемых для лечения тонзиллитов, который включает 155 (36,2%) международных непатентованных наименований (МНН) и 428 (100%) торговых наименований (ТН) ЛС для лечения тонзиллита из 12 фармакологических групп согласно АТХ-классификации.

Установлено, что фармацевтический рынок представлен, в основном, противомикробными ЛС для системного применения (66,02%), лидирующее место среди которых занимает группа «бета-лактамы антибиотики» (J01D) – 28,03%. По производственному признаку преобладают ЛС зарубежных производителей (53,35%); первая рейтинговая позиция принадлежит компании Natur Product Europe (Нидерланды) – 98,3%. Доминирующую долю занимают монопрепараты (80,58%). Изучаемый ассортимент в 89,09% случаев представлен твердыми лекарственными формами (ЛФ), а именно таблетками – 45,46%. Степень обновления ассортимента составляет 40% ( $I_0 = 0,4$ ).

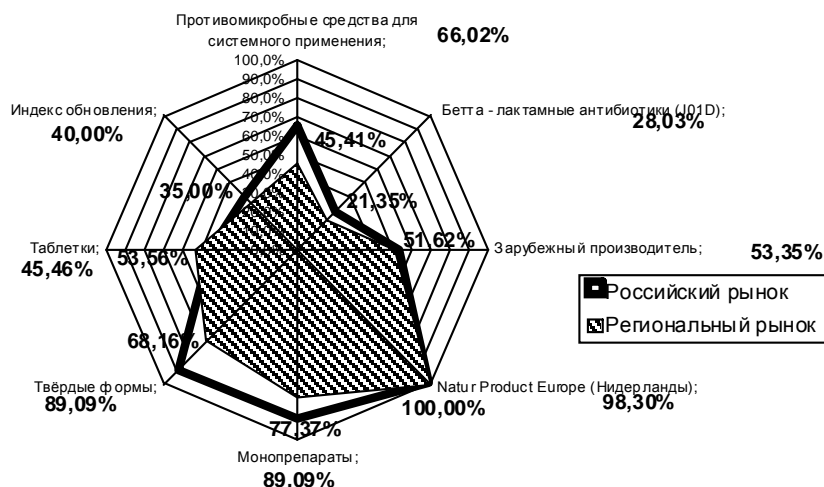


Рис. Ассортиментные контуры российского и регионального фармацевтических рынков ЛС для лечения тонзиллита, %

Маркетинговый анализ ассортимента ЛС регионального рынка (г. Белгород) показал, что мезоконтур формируют 131 МНН ЛС (30,6%) и 210 ТН ЛС (49,06%) для лечения тонзиллита из 11 фармакологических групп согласно АТХ – классификации. Ассортиментный мезоконтур регионального рынка ЛС также представлен противомикробными средствами для системного применения – 45,41%; среди которых группа «бета – лактамные антибиотики» (J01D) составляет 21,35%. По производственному признаку преобладают препараты зарубежных производителей – 51,62% всех ЛС. Среди фармацевтических фирм первое место также занимает Nature Product Europe (100%). Изучаемый ассортимент мезоуровня аналогичен ассортименту российского рынка и представлен твердыми ЛФ (68,16%), преимущественно таблетками – 53,56%, которые имеют монокомпонентный состав – 77,37%. Степень обновления ассортиментного мезоконтура регионального рынка ЛС составляет 35% ( $I_0 = 0,35$ ) (рис.1).

В результате маркетингового исследования регионального рынка ЛС для лечения тонзиллита установлено, что ассортиментный контур данного рынка входит в границы российского и аналогичен ему по основным параметрам.

Выявлено, что на фармацевтических рынках представлено значительное количество ЛС, в том числе новых, что затрудняет рациональный выбор препаратов врачом и оценку их эффективности. В соответствии с вышеизложенным актуальным является проведение фармакоэкономических исследований ассортимента ЛС, предназначенных для лечения тонзиллита.

На следующем этапе в результате статистической обработки данных 394 амбулаторных карт пациентов, страдающих тонзиллитами, сформирован медико-социальный портрет потребителя медицинских услуг. Установлено, что это ребенок женского или мужского пола (по 50%), младшего школьного возраста (49,71%), в 93,08% случаев страдающий хроническим тонзиллитом, компенсированной формы (74,86%), с сопутствующей ОРВИ (32,3%). За весь период наблюдения болел однократно (66,13%), преимущественно в весеннее время года (31,38%). В 7,45% случаев зарегистрировано несвоевременное обращение к ЛОР-врачу.

В ходе социологического исследования предпочтений в выборе ЛС родителями пациентов выявлены основные потребительские критерии назначаемого комплекса ЛС в АПУ: высокая терапевтическая эффективность и выраженное клиническое действие; отсутствие или малое число побочных эффектов; удобство применения ЛФ для детей в домашних условиях (сиропы, капли, таблетки); доступная цена, как в приобретении одного ЛС, так и всего комплекса препаратов.

В ходе сегментации респондентов по покупательской способности установлен верхний стоимостной предел приобретаемых ими фармакотерапевтических комплексов ЛС: до 600 руб. (33%); до 1000 руб. (45%); и свыше 1000 руб. (22%).

На следующем этапе реализован фармакоэкономический блок исследований. С этой целью в ходе контент – анализа амбулаторных карт пациентов сформирован информационный массив ЛС, назначаемых врачом в поликлинике, включающий 89 МНН ЛС и 105 ТН ЛС, из 10 фармакологических групп согласно АТХ – классификации.

Установлено, что в структуре ассортимента ЛС по фармакологическим группам первое место принадлежит группе ЛС, действующих на респираторную систему (R) – 34,1%, второе – группе противомикробных средств для системного применения (J) – 25% и третье – дерматологическим средствам (D) – 12,5%; на долю прочих приходится 28,4%.

В структуре потребления доминирующими являются средства, действующие на респираторную систему (R) – 32,1%; затем следуют противомикробные средства для системного применения (J) – 18,0%; на третьем месте дерматологические средства (D) – 12,8%; прочие ЛС составляют 37,1% (табл. 1).

В ходе сегментационного анализа установлено, что большинство данных препаратов представлено твердыми ЛФ (65,37%), таблетками (47,88%), монокомпонентного состава (74,28%).

При проведении детального внутригруппового анализа выявлены нерациональные подходы в назначениях ЛС: распространенность полипрагмазии - назначение сразу нескольких ЛС из одной и той же фармакологической группы и, зачастую, в одинаковой ЛФ; отсутствие указания курса лечения и дозировки ЛС; нецелесообразность назначения некоторых ЛФ (например, инъекционных) для применения в амбулаторных условиях; нерациональность назначения ЛС с учетом физиологических особенностей детского организма и его возраста, а также выраженности побочных эффектов (например, назначение Эритромицина, Линкомицина и т.д.) и др.

Далее в соответствии с концепцией исследования осуществлен многоаспектный сегментационный анализ ассортимента ЛС, применяемых для лечения тонзиллита у детей в условиях АПУ. Так, с целью определения затрат, связанных с приобретением назначенных ЛС осуществлено ранжирование ассортимента с применением *ABC-анализа* по стоимости препаратов на курс лечения. Установлено, что группу «А» (17,54%) составляют лекарства с величиной затрат на курс лечения *от 600 руб.*: Рибомунил, Вобэнзим, Иммунал, Имудон, Амоксиклав, Аугментин, Вильпрафен Солютаб, Линекс и Нимесил и др.

Группа «В» сформирована за счет ЛС с затратами на курс лечения *от 200 руб. до 600 руб.* (33,33%): Эриус, Биопарокс, ИРС-19, Флемоклав Солютаб, Аципол, Бронхомунал П, Центрум и др.

Группу «С» формируют 49,13% наименее затратных медикаментов (до 200 руб.). Это такие препараты, как: Тантум Верде, Стопангин, Граммидин, Тонзилгон Н (драже), Нурофен для детей, Пиковит Плюс, Сумаamed и др.

Таблица

**Структура ассортимента и потребления лекарственных средств, назначаемых для лечения тонзиллитов у детей в АПУ, согласно АТХ-классификации**

№ п/п	Код АТХ	Наименование ФТГ	Ассортимент (наименование ЛС)		Потребление (количество упаковок)	
			%	Ранг	%	Ранг
1.	R	Средства, действующие на респираторную систему	34,1	1	32,1	1
2.	J	Противомикробные средства для системного применения	25,0	2	18,0	2
3.	D	Дерматологические средства	12,5	3	12,8	3
4.	L	Антинепластические и иммуномоделирующие средства	10,22	4	12,3	4
5.	A	Средства, влияющие на пищеварительную систему и метаболизм	7,95	5	10,9	5
6.	B	Средства, влияющие на кроветворение и кровь	3,41	6	1,1	9
7.	M	Средства, влияющие на опорно-двигательный аппарат	2,27	7	3,6	6
8.	S	Средства, действующие на органы чувств	2,27	7	3,5	7
9.	N	Средства, действующие на нервную систему	1,14	8	2,2	8
10.	V	Различные средства	1,14	8	3,5	7
Итого:			100		100	

На следующем этапе исследования проведен частотный XYZ – анализ с целью ранжирования ассортимента ЛС по частоте назначений – от наиболее часто назначаемых к наименее назначаемым. Установлено, что группу «Х» (21,21%) составляют препараты со значениями  $K_n$  от 21,38 до 3,93: Тонзилгон, Хлорофиллит, Иммунал, Глюконат кальция и др. Группа «У» сформирована за счет 27,27% ЛС со значениями  $K_n$  от 2,70 до 1,62: Малавит, Ринофлуимуцил, Кладид, Сумаamed и т.д. Группу «Z» определяют 51,52% ЛС, имеющих незначительные показатели назначения, с  $K_n$  от 0,83 до 0,05. Это такие препараты, как: Тантум Верде, Стопангин, Кудесан, Лимфомиозот, Ксилен, Називин, Пиносол, масло туи, Дерматол, Борный спирт и др.

Далее осуществлен *трехмерный анализ ассортимента ЛС в АПУ по критерию «назначение ЛС-затраты на курс лечения – стоимость ЛС»*. Определено, что в большинстве случаев врачи отдают предпочтение дорогостоящим ЛС с дорогим курсом лечения (45,5%). Такая ситуация, на наш взгляд, является недопустимой, так как большинство родителей не имеют возможности приобрести даже один препарат из указанного ценового сегмента, не говоря уже о комплексе ЛС.

В связи с этим на следующем этапе проведена экспертная оценка рациональности назначения ЛС в АПУ с привлечением врачей-экспертов с целью формирования формулярных списков препаратов.

В основу VEN – анализа положен методический подход с учетом следующих положений.

1. Фармакотерапевтический комплекс ЛС должен включать препараты направленного действия, охватывать все патогенетические звенья заболевания и отвечать требованиям рациональности.

2. Выбор фармакотерапии должен осуществляться с учетом степени тяжести заболевания (компенсированная и субкомпенсированная формы тяжести тонзиллита).

3. Рекомендованные ЛС должны отвечать следующим требованиям:

3.1. Возможность использования ЛС в детской практике.

3.2. Рациональность ЛС по показателю «фармакотерапевтическая эффективность – цена».

3.3. Оптимальность соответствия потребительским критериям (удобство применения ЛФ, дозировка препарата, кратность приема и т.д.).

На первом этапе VEN-анализа с участием 20 высококвалифицированных врачей-отоларингологов с коэффициентом компетентности 0,92 сформированы фармакотерапевтические комплексы ЛС для лечения компенсированной и субкомпенсированной степени тяжести тонзиллита. Так, в частности, по рекомендациям специалистов, комплекс ЛС для лечения компенсированной формы хронического тонзиллита включает препараты следующих фармакотерапевтических групп: противомикробные средства для местного применения, антисептические средства, витамины. В терапии субкомпенсированной формы хронического тонзиллита – противомикробные средства для системного применения, витамины, антисептические средства, НПВС, антигистаминные средства, препараты, нормализующие микрофлору кишечника, иммуномодуляторы.

На следующем этапе проведена экспертная оценка рациональности назначения ЛС выявленных фармакотерапевтических групп в АПУ. С учетом полученных экспертных «средневзвешенных оценок» ЛС осуществлено сегментирование ассортимента ЛС на группы: О (*обязательные ЛС*), I (*важные ЛС*), S (*второстепенные ЛС*).

Так, на долю обязательных (О) лекарственных препаратов с высокой «средневзвешенной оценкой» (2,0 – 1,5 балла) приходится 32,9% ассортимента назначаемых ЛС: Рибомунил, Имудон, Бронхо-Мунал П, Лизобакт, Биопарокс, ИРС-19, Тонзилгон Н (капли), Аугментин, Хлорофиллипт, Сумамед, Граммидин, Ингалипт и т.д.

Группу важных препаратов (I) (40,4%) со средней «средневзвешенной оценкой» (1,5 – 1,0 балл) формируют следующие ЛС: Линекс, Супрастин, Эриус, Лактобактерин, Пиковит Плюс, Компливит, Мульти-табс Иммуно Плюс, Алфавит для детей, Аципол, Муль-табс Юниор, Лоратадин, Кларитин, Зодак и Вобэнзим и т.д.

Группу второстепенных ЛС (S) (26,7%) составляют препараты с низкими «средневзвешенными оценками» (1,0 – 0,0 балл): Деринат, Малавит, Калпол, Граммидин с анестетиком, Панадол, Эхинацея и Стоматидин и т.д. Определено, что препараты группы S редко применяются для терапии тонзиллитов, их основное фармакологическое действие в большинстве случаев направлено на лечения сопутствующих заболеваний.

На следующем этапе сформированы ассортиментные портфели ЛС для лечения тонзиллита с учетом степени тяжести заболевания, а также стоимостных характеристик. Так, фармакотерапевтический комплекс ЛС до 600 рублей образуют эффективные препараты, преимущественно дженерики; перечень ЛС со стоимостью до 1000 рублей формируют препараты оптимальные по соотношению «фармакотерапевтический эффект – цена»; комплекс препаратов до 2000 рублей составляют, главным образом, оригинальные ЛС, отвечающие требованиям максимальной безопасности, удобства приема, кратности и длительности применения.

Экспертная оценка ЛС соответствия потребительским критериям показала, что свыше 60% ЛС предлагаемого ассортимента удовлетворяют потребностям пациентов. Неполное удовлетворение, на наш взгляд, обусловлено ограниченностью детских ЛФ в ассортименте фармацевтического рынка.

Таким образом, в результате исследования сформированы ценовые комплексы ЛС для лечения детей с тонзиллитом различной степени тяжести в АПУ, оптимальных с точки зрения фармакотерапевтических, экономических и потребительских требований. Разработанные ассортиментные портфели ЛС позволяют: облегчить работу врача АПУ; повысить качество оказания медицинской помощи детям; обеспечить удовлетворенность потребителя услуг медицинского учреждения и оптимизировать лекарственное обеспечение детей, страдающих тонзиллитами.

## Литература

1. Баранов, А.А. Состояние здоровья детей как фактор национальной безопасности / А.А. Баранов, Л.А. Щеплягина, А.Г. Ильин // Российский педиатрический журнал. – 2005. – № 2. – С. 4-8.

2. Грачева, А.Г. Врач-педиатр и проблемы первичной медико-санитарной помощи детям / А.Г. Грачева // Российский педиатрический журнал. – 2005. – № 3. – С. 54-58.
3. Дорофеева, В.В. Исследования факторов потребительского поведения, влияющих на интегрированную оценку воспринимаемого качества фармацевтической помощи / В.В. Дорофеева, О.В. Синайская // Вестн. РУДН. – 2004. – №4. – С. 56-64.
4. Егорова, О.А. Особенности антимикробной терапии ЛОР – инфекций у детей / О. А. Егорова // Фарматека. – 2008. – № 4. – С. 45 – 49.
5. Радциг, Е.Ю. Макролиды: возможности применения в лечении различной ЛОР – патологии у детей / Е. Ю. Радциг // Фарматека. – 2008. – № 1. – С. 27 – 32.

## THE OPTIMIZATION OF PHARMACEUTICAL HELP FOR CHILDREN WITH TONSILLITIS IN POLYCLINIC

I. V. Spichak  
O. G. Pankratova  
N. V. Avtina

**Belgorod  
State  
University**

***e-mail: avtina@bsu.edu.ru***

The high important of optimization pharmaceutical help for children in policlinic are declared many remedy, deficiency formulary lists for treatment in policlinic and need of individual attention. In our work we formed the assortment bags of remedy for treatment children's tonsillitis in different severity level with optimal pharmacotherapeutic action, economic opportunity and preference patients in polyclinic.

Key words: assortment bags, formulary lists, preference patients, pharmaceutical efficiency, tonsillitis, policlinic.