**Министерство здравоохранения Республики Беларусь**

**Витебский Государственный ордена Дружбы народов медицинский университет**

**Кафедра организации и экономики фармации**

**Дипломная работа**

**на тему:**

**Маркетинговый анализ ассортимента лекарственных средств, применяемых в педиатрии**

 **Код** М.04.01.00 «Фармация»

**Исполнитель:** студентка 6-го курса 1 группы з/о

фармацевтического факультета

Сапронецкая С.И.

**Руководитель:** ассистент Воронецкая И.П.

**Витебск, 2003 г.**

**Содержание**

**Введение**

1. Теоретическая часть
	1. Сравнительный статистический анализ заболеваемости детей в Республике Беларусь и Российской Федерации
	2. Изучение аспектов лекарственной терапии
	3. Питание ребенка в раннем возрасте и влияние на здоровье
	4. Информационное обеспечение и реклама
2. **Экспериментальная часть**
	1. Характеристика аптеки
	2. Анализ ассортимента по фармакотерапевтическим группам
	3. Сегментирование торгового ассортимента
	4. Сравнительный анализ цен на лекарственные средства, применяемые в педиатрии
	5. Анализ анкет
3. **Заключение**
4. **Литература**

**Приложение (анкета)**

**Введение**

Охрана здоровья населения - важнейшая государственная задача. Здоровье нации определяется прежде всего здоровьем детей и подростков. [1]

В ближайшие десятилетия дети и подростки 90-х годов будут определять уровень благосостояния страны, ее экономический, научный и культурный потенциал. [1]

В медицинских публикациях появились многочисленные сведения об ухудшении здоровья детей различных возрастных групп. Отчетливо проявились такие характеристики патологии детского возраста, которые определяются особенностями экономического спада и кризиса в здравоохранении, а именно: рост распространенности хронических болезней, неблагоприятная эпидемиологическая ситуация в стране, резкое повышение распространенности социально обусловленной патологии. [2]

Ухудшение здоровья детей обуславливается не только экономической нестабильностью, но и нарастающими масштабами загрязнения окружающей среды, широким распространением вредных привычек и социальных болезней, слабым внедрением здорового образа жизни, рядом других причин. [1]

Детский организм особенно чувствителен к влиянию сложного комплекса факторов окружающей среды, что объясняется функциональной незрелостью его тканей и систем. [1]

После катастрофы на Чернобыльской атомной электростанции в Республике Беларусь почти в два раза увеличилась заболеваемость новорожденных, уменьшилось число абсолютно здоровых детей раннего возраста, увеличилось количество детей с хроническими заболеваниями. [3]

В условиях жесткого бюджетного дефицита, который испытывают детские лечебно-профилактические организации, значительно возросла роль аптек - единственного источника оказания лекарственной помощи детскому населению. От полноты и своевременности этой помощи зачастую зависят не только здоровье, но и жизнь больных детей. [2]

Актуальность проблемы обеспечения лекарственными препаратами, используемыми в педиатрии, и обусловила выбор темы дипломной работы.

Основные цели дипломной работы:

* изучить и теоретически обобщить данные литературных источников по проблемам обеспечения лекарственными средствами, применяемыми в детской практике, распространенности отдельных болезней в педиатрии;
* проанализировать наличие ассортиментных позиций в фармакотерапевтических группах, отпускаемых для детей, выделить в каждой группе препараты с устойчивым, быстрым и замедленным обращением;
* определить удельный вес лекарственных средств для детей;
* провести сравнительный анализ цен (в зависимости от страны-производителя), определить среднюю стоимость лекарственных средств;
* исследовать мнение потребителей об информационной потребности в лекарственных средствах, отношению к самолечению и влиянию рекламы на покупку лекарственных средств для детей.

**I. Теоретическая часть**

1. Сравнительный статистический анализ заболеваемости детей в Республике Беларусь и Российской Федерации.
2. Изучение аспектов лекарственной терапии.
3. Питание ребенка в раннем возрасте и влияние на здоровье.
4. Информационное обеспечение и реклама.

1. Сравнительный статистический анализ
заболеваемости детей
в Республике Беларусь
и Российской Федерации

Тенденции в ухудшении состояния здоровья детей от 0 до 14 лет приняли устойчивый характер; показатели заболеваемости в 1995 - 1999 годах ухудшались как в целом, так и по всем основным классам болезней, которые формируют хронические заболевания. Аналогичные тенденции отмечаются и в состоянии здоровья детей в возрасте до 1 года. Растет заболеваемость рахитом, анемией, гипотрофией. [6]

В 1999 году по сравнению с 1995 годом заболеваемость новорожденных возросла в 1,4 раза, в т.ч. болезнями с высоким риском летальности (сепсис, врожденные аномалии, гемолитическая болезнь). [6]

В Российской Федерации заболеваемость детей всех возрастных групп за последние 5 лет значительно возросла. Так, уровень заболеваемости болезнями костно-мышечной системы увеличился на 80%, мочеполовой - на 90%, нервной системы и органов чувств - на 35%, системы кровообращения - на 56%, болезнями крови и кроветворных органов - на 123%, эндокринной системы - на 90%. [1]

По количеству случаев в Российской Федерации лидируют болезни органов дыхания (1996 год - 46,7%). Второе место занимают болезни кожи и подкожной клетчатки (17,1%). На третьем месте находятся болезни нервной системы и органов чувств (13,1%). Выявлено, что по сравнению с 1996 годом в 1997 году число обращений в поликлинику увеличилось на 11,5%. [1]

Заболеваемость органов дыхания у детей до 3-х лет намного выше, чем заболеваемость у детей более старшего возраста. По заболеваниям нервной системы на первом месте также оказались дети до 3-х лет. [2]

В Республике Беларусь в сравнении с 1991 годом по всем классам болезней отмечается рост заболеваемости населения на 11%. На 20,1% увеличилось число детей (до 14 лет) и на 33,5% - подростков (15 - 17 лет) с впервые установленным диагнозом заболеваемости. [1]

Уровень общей заболеваемости детей в 1997 году составил 145 499,2 случая на 100 тыс. детей, первичной заболеваемости - 131 705, 4 - почти в 1,5 раза выше, чем у взрослого населения. [3]

В структуре заболеваемости детей в Республике Беларусь первое место занимают заболевания органов дыхания (до 60% всех случаев заболеваний и до 71% впервые зарегистрированных в течении года). Прослеживается тенденция роста болезней нервной системы, органов пищеварения. Хронические заболевания в настоящее время диагностируются в среднем у 40 - 45% школьников, а среди здоровых 3/4 составляют дети с различными морфофункциональными нарушениями. Численность здоровых детей в школьных коллективах в среднем не превышает 15%, а в старших классах снижается до 7%. [1; 3]

За период с 1988 по 1998 г.г. наметился рост (более чем в 2 раза) болезней костно-мышечной и соединительной ткани; в 2 раза - патологии кровообращения, психических расстройств, болезней крови, новообразований.

В период с 1990 по 1998 г.г. на 1000 осмотренных детей выявленное понижение остроты зрения увеличилось с 16,4 до 21,5%. [3]

В Республике Беларусь в связи с аварией на Чернобыльской атомной электростанции наблюдается значительный рост числа аутоиммунных заболеваний щитовидной железы. За период с 1990 по 1995 г.г. заболеваемость возросла в 3 раза. [7]

Витаминный статус каждого 4-го ребенка можно оценить как полигипоавитаминоз.

По материалам медицинских осмотров уровень хронических патологий в 5,7 раз выше, чем по данным обращаемости в поликлинику. [7]

Если сравнить заболеваемость детей в Беларуси и России (на 10 тыс. детского населения), то в 1992 и 1996 г.г. Беларусь уступала России, а уже в 1995 и 1997 г.г. - в Беларуси зарегистрировано почти на 10 тыс. случаев больше. [8]

Более полное представление о заболеваемости по основным классам болезней можно проследить по диаграммам.

**Заболеваемость по основным классам болезней
(на 10 тыс. детского населения) за 1997 г. [8]**

**Диаграмма №1**

1 - нервно-психические заболевания

2 - заболевания ЖКТ

3 - инфекционные заболевания

4 - заболевания кожи и подкожной клетчатки

Наиболее распространенные заболевания
(на 100 тыс. населения) [9, 10]

### Диаграмма №2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 - болезни органов дыхания2 - болезни системы кровообращения3 - болезни нервной системы и органов чувств4 - болезни костно-мышечной системы и соединительных тканей |  | 1 - болезни органов дыхания2 - болезни желудочно-кишечного тракта3 - ишемическая болезнь сердца4 - болезни системы кровообращения |

Таким образом, ухудшение здоровья детей и подростков сопровождается снижением возможности получения широкого спектра знаний (23%), ограничением в выборе профессии (20 - 50%), снижением годности к воинской службе (28,4%), ограничением репродуктивной возможности (15 - 36%). [7]

2. Изучение аспектов лекарственной терапии

По данным Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова, в 1996 и 1997 г.г. дети до 3-х лет потребляли лекарственные средства из 30 фармакотерапевтических групп. Наиболее часто выписывались антибиотики (в 1996 г. - 28,3%, в 1997 г. - 23,5%), преимущественно пенициллинового ряда (62,1% и 60, 3% соответственно). Так, на назначение антибиотиков для лечения пневмоний у детей в возрасте от 2-х месяцев до 11 лет приходится 10,6% всех назначений. Наиболее часто используемыми антибиотиками оказались: гентамицин (26,1% случаев), цефазолин (19,6% случаев), ампициллин (15,2%), канамицин (9,8%). Реже применялись клоксациллин (2,2%), полимиксин (2,1%), доксициклин и ампиокс (1%). На втором месте по частоте выписывания находятся сульфаниламиды (18,5% и 19,3%), в основном в таких лекарственных формах, как суспензии и сиропы.

Анальгетики-антипиретики, занявшие третье место, представлены в основном сиропом парацетамола. Частота назначения эффералгана и цефекона в свечах невысокая.

Отхаркивающие средства выписывались в основном в таблетках, сиропах, каплях. [2,11]

Врачи нередко назначают детям для лечения ОРЗ, ОРВИ и гриппа антибиотики и сульфаниламиды при отсутствии признаков бактериального поражения. Причем аналогичная картина наблюдается в большинстве стран мира. [12]

Бесконтрольное использование в последние годы антибиотиков новых поколений нередко приводит к росту антибактериальной резистентности. Поэтому возможен возврат к "старым" препаратам, которые применялись в последние годы реже, и к которым восстановилась чувствительность микробной флоры (например, ко-тримоксазол). [13]

В последние годы увеличилась доля хламидийной микоплазменной и резистентной к пенициллину инфекции в этиологии рецидивирующих отитов, особенно у детей до 3-х лет. В терапии этих заболеваний особое место занимают макролиды (эффективность 87%). [14]

В фармакотерапии аллергических болезней у детей важная роль принадлежит использованию антигистаминных препаратов. Более целесообразно применение у детей антигистаминных препаратов 2-го поколения - кларитин (лоратадин), зиртек, кестин и др. [15] Немаловажной проблемой для здоровья детей остается железодефицитная анемия, которая регистрируется у 20% детского населения планеты. [16]

Наличие кишечных нематод (аскариды, острицы) часто не диагностируется лабораторными методами, но проявляется кишечная дисфункция, аллергия, ослабление защитных механизмов. При назначении левамизола (декарис), мебендазола (вермокс) отмечается улучшение самочувствия. [17]

По данным социологического опроса, проведенного в Российской Федерации, врачи-педиатры для медикаментозного, профилактического лечения чаще назначают:

* лекарственное растительное сырье (96,4%);
* витамины (96,2%);
* минеральные соли (50,4%);
* иммуномодуляторы (60,9%);
* антигельминтные (39,9%);
* биологически активные добавки (37,7%);
* антигистаминные (34,6%);
* тонизирующие (33,8%);
* седативные (30,1%);
* другие лекарственные средства (15,8%).

3. Питание ребенка в раннем возрасте
и влияние на здоровье

В настоящее время известно, что материнское молоко - это не только незаменимый продукт питания для ребенка, но и защитный фактор для растущего организма.

Так, например, доказано, что чем дольше мама кормила ребенка грудным молоком, тем меньше у него встречалось заболеваний верхних дыхательных путей. [1] Анемия встречается у детей, которые были переведены на искусственное вскармливание в первые три месяца жизни, в 3 раза чаще, чем у детей, находившихся на грудном вскармливании более 6 месяцев. [4]

На искусственное вскармливание ребенок переводится в тех случаях, когда состояние здоровья матери не позволяет кормить грудью, или у ребенка имеются заболевания, требующие введения лекарственных смесей. [5]

Большое значение имеет выбор молочных смесей.

Смеси делят на 2 группы: сладкие молочные и кислые молочные смеси. В каждой группе выделяют 2 подгруппы:

1. ***простые*** или ***неадаптированные*** смеси, в которых белок коровьего молока не был предварительно подвергнут специальной обработке;
2. ***адаптированные*** смеси, в которых белок подвергнут специальной обработке. [5]

К высокоадаптированным смесям относят: "Агу-1", "Бэби-милк", "Нан", "Алеся-1", "Бебелак", "Пре-Хипп", "Хипп-1", "Пилтти", "Бона", "Туттели".

К частично адаптированным - "Малютка", "Малыш", "Аптамил", "Хипп-2", "Симилак", "Нестожен", "Детолакт". [5]

Для вскармливания недоношенных детей применяются смеси "Новолакт-ММ", "Детолакт-ММ", "Виталакт", "Ладушка". [6]

При аллергии к коровьему молоку используются смеси, в которых вместо молочного белка введен соевый: "Беллакт-Соя", "Нутри-Соя", "Симилак-Изомил", "Хипп Г.А.-1", "Хипп Г.А.-2", "Хайнц-Соевая". [5]

Проведенные исследования в одной из детских поликлиник г.Полтавы показали, что у наиболее часто болеющих детей (54%) основным заменителем молока была смесь "Малыш" (частично адаптированная); 42,5% детей кормили коровьим молоком, и лишь 3,5% обследованных детей, находившихся на искусственном вскармливании, получали современные адаптированные смеси. Опрос показал, что причиной такого вскармливания были недостаток бюджета в семье (51%) и отсутствие информации от участковых педиатров о преимуществах современных адаптированных смесей (38%). [4] Таким образом, основной задачей врачей-педиатров является своевременное и полное информирование матерей об искусственном вскармливании детей, а задача провизоров и фармацевтов - предоставление информации по применению, хранению, наличию и разновидностям молочных смесей. На государственном уровне необходимо решение вопроса по снижению числа детей, находящихся на искусственном вскармливании.

4. Информационное обеспечение и реклама

В настоящее время в системе оказания медицинской помощи детскому населению практически отсутствуют стандарты качества фармакотерапии. Это обусловлено отсутствием широко доступной, полной, систематизированной информации по спектру фармакологических характеристик детских лекарственных средств, произведенных в СНГ и закупаемых за рубежом. [20]

Полнота использования ассортимента лекарственных средств для детей по различным фармакотерапевтическим группам составляет от 42% до 90%. Низкий уровень использования ассортимента является следствием того, что врачи не имеют полной информации о наличии лекарственных средств в аптеке.

Для повышения полноты использования ассортимента некоторые аптеки разработали информационные листы по клинической классификации, представляющие собой перечень имеющихся в аптеке лекарственных средств с указанием их цены. Такая информация представляется поликлинике 2 раза в месяц. Информационные листы удобны для врачей; практика их применения позволяет увеличить полноту использования ассортимента лекарственных средств. [2]

Увеличение количества лекарственных препаратов и лекарственных форм значительно повысило роль справочно-информационных изданий в практической работе врачей-педиатров. Основными справочниками лекарственных препаратов остаются "Лекарственные средства" М.Д. Машковского и справочник "Vidal" издательства "Астра Фарм Сервис". На основании опроса 550 врачей-педиатров (в г. Москве) совершенно очевидно неоценимое значение указанных изданий в повышении качества работы педиатра. [21]

Установлено, что наиболее предпочтительной формой получения информации для врачей-педиатров является информационный бюллетень (90% опрошенных). [22]

В условиях дефицита бюджета увеличивается спрос на безрецептурные лекарственные средства. Проведенные исследования показали, что в 93% случаев посетители приходят в аптеку без рецепта врача. [19] Поэтому для безрецептурных лекарственных средств, особенно тех, которые применяются в педиатрии, информация о лекарственных средствах очень важна как для покупателя, так и для врача-педиатра. К сожалению, реклама в средствах массовой информации нередко вводит потребителя в заблуждение, освещая только преимущества препарата и забывая упомянуть о его небезопасности и побочных эффектах. [23] Исследования показали, что 54% опрошенных пользуются телевизионной информацией о сохранении здоровья, 7% - газетной, 35% - из журналов, 10% - по радио. [19]

По данным опроса, ответы на вопросы о профилактике заболеваний и сохранении здоровья взрослых и детей, население находит в 50% у врача в поликлинике, в 33% - у фармацевта в аптеке, в 10% - у целителей, в 22% - у других специалистов. Но при этом, 62% респондентов считают, что легче получить ответ на интересующий вопрос в аптеке, нежели на приеме у врача. [19]

**II. Экспериментальная часть**

1. Характеристика аптеки.
2. Анализ фармакотерапевтических групп в ассортименте аптеки и спроса на лекарственные средства.
3. Сегментирование торгового ассортимента.
4. Сравнительный анализ цен.
5. Анализ анкеты.

1. Характеристика аптеки

Изучение данных проводилось на базе аптеки №1 ООО СП "ВитВар", расположенной по адресу: г. Витебск, пр. Фрунзе, д.26, к.3. Аптека является негосударственной формой собственности.

Аптека расположена на первом этаже жилого дома. В радиусе обслуживания аптеки находятся: детская поликлиника, поликлиника №4, ТМО "Кардиология", диагностический центр. В аптеке работает один отдел - готовых лекарственных форм. Товар поступает с аптечного склада ООО СП "ВитВар", который производит закупку лекарственных препаратов на фармацевтических фирмах:

1. ЗАО "Белфарминторг", г. Минск.
2. ЗАО "Медпрепараты", г. Минск.
3. ЗАО "Фармамедикал-Минск", г. Минск.
4. ИП "Балтик-Фарм", г. Минск.
5. ИП "Белинвестфарма", г. Минск.
6. ИП "Челестина", г. Минск.
7. ОДО "Алексфудсервис", г. Минск.
8. ОДО "Альтрекс", г. Барановичи.
9. ОДО "СПС", г. Минск.
10. ОДО "Фармин", г. Минск.
11. ООО "Галатекс", г. Минск.
12. ООО "Диафарм", г. Минск.
13. ООО "Дигиталис", г. Минск.
14. ООО "Комфарм", г. Минск.
15. ООО "Ликуббел", г. Минск.
16. ООО "Логотип", г. Минск.
17. ООО "Прамень", г. Витебск.
18. ООО "Провизор", г. Минск.
19. ООО "Симург", г. Витебск.
20. ООО "Таир", г. Минск.
21. ООО "Титовион", г. Минск.
22. ООО "Фармацевт-плюс", г. Минск.
23. ООО "Фармпром", г. Минск.
24. ООО "Чефи", г. Минск.
25. ПТЧУП "Однажды", г. Минск.
26. РУП "Борисовский завод медпрепаратов", г. Борисов.
27. ТЧУП "Дека-3", г. Минск.
28. УП "Вонави", г. Минск.
29. УП "Группа-СТС", г. Минск.
30. УП "Интерофицина", г. Минск.
31. УП "Медстар", г. Минск.
32. УП "Медфарминвест", г. Минск.
33. УП "Фармация", г. Витебск.

Штат аптеки составляют заведующий-провизор и провизор по отпуску лекарственных средств. В аптеке работает один отдел, осуществляющий реализацию лекарственных средств как по рецептам (кроме бесплатных и льготных), так и без рецептов.

При размещении товара на витринах нет деления на лекарственные средства для детей и лекарственные средства для взрослых. Товар расположен по фармакотерапевтическим группам. И задача провизора - разъяснить родителям, что можно использовать для детей и в каких дозах. Имеются препараты (≈ 10% от всего ассортимента), применяемые только в педиатрии; лекарственные средства, применяемые в педиатрии с соответствующей дозировкой, которые также могут применяться и у взрослых в большей дозировке (≈ 30%); но в основном в аптеке имеются лекарственные средства с дозировкой для взрослого человека (их можно применить и для ребенка, но в меньшей дозе; задача провизора указать на это родителям и рекомендовать дозу в соответствии с возрастом ребенка) - ≈ 60%. Таким образом, применение многих групп препаратов в педиатрической практике затруднено из-за отсутствия необходимых дозировок лекарственных средств.

Отдельно выделены витрины под молочные смеси, детское питание, предметы ухода за детьми.

Для исследования вручную были отобраны товарно-транспортные накладные за январь, февраль, март 2002 г.

2. Анализ ассортимента по фармакотерапевтическим группам

В соответствии с товарно-транспортными накладными были выделены основные фармакотерапевтические группы лекарственных средств, применяемых в педиатрии. Данные представлены таблицей №1.

Удельный вес фармакотерапевтических групп в ассортименте лекарственных средств, применяемых в педиатрической практике

**Таблица №1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Фармакотерапевтическаягруппа** | **Количество наименований** | **Процент по наименованию** |
| 12345678910111213141516171819 | витамины, иммуностимуляторымуколитикиантибактериальныеанальгетики-антипиретикиантисептики (в том числе лекарственные препараты, применяемые для лечения верхних дыхательных путей)капли (ушные, глазные, в нос)лекарственные средства для лечения желудочно-кишечного трактамолочные смесирегенерирующиепротиводиаррейныеантигистаминныеантигельминтныепрепараты железа и кальцияжелчегонные и гепатопротекторыспазмолитикипротивовирусныеслабительныеферментыседативные | 383329232119191815121199775543 | 13,24%11,5%10,1%8%7,3%6,6%6,6%6,3%5,2%4,2%3,8%3,1%3,1%2,4%2,4%1,7%1,7%1,4%1,04% |
|  | ВСЕГО | 287 |  |

Ассортимент лекарственных средств, применяемых в детской практике, представлен в аптеке 19 фармакотерапевтическими группами. На основании проведенного анализа ассортимента лидирующую позицию занимают витамины и иммуностимуляторы – 13,24% (38 наименований), на втором месте – муколитики – 11,5% (33 наименования), на третьем месте – антибактериальные препараты – 10,1% (29 наименований).

В каждой группе товаров по величине скорости обращения были выявлены препараты с устойчивым, быстрым и замедленным обращением (таблица №2).

Критерием для отнесения препарата являлась величина скорости реализации.

Устойчивое обращение - от 5 до 10 упаковок в день. Быстрое обращение – более 10 упаковок в день. Замедленное обращение – от 1 до 5 упаковок в день.

**Характеристика препаратов по величине скорости обращения**

**Таблица №2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Группа** | **Устойчивое обращение** | **Быстроеобращение** | **Замедленное обращение** |
| анальгетики-антипиретикиантибактериальныеантигельминтныевитамины, иммуностимуляторыпротиводиаррейныемуколитикикапли (ушные, глазные, в нос)молочные смесипротивовирусныеферментыседативныелекарственные средствадля леченияжелудочно-кишечного трактапрепараты железа и кальцияжелчегонные и гепатопротекторыслабительныеспазмолитикирегенерирующиеантигистаминныеантисептики (в том числе лекарственные препараты, применяемые для лечения верхних дыхательных путей) | Парацетамол сиропЭритромицинПирантел суспензияАскорбиновая кислотаСмектаПертуссинНафтизинБонаОксолиновая мазьФесталВалерианы корневищеЖелудочный чай (Хипп)Кальция глюконатХолосасРегулакс кубикиНо-шпа"Календула" мазьКетотифенЙод,бриллиантовая зелень | Цефекон свечиМакропенВермокс"Крепыш" в ассортиментеЛоперамидДоктор Мом сиропГалазолинХипп-1, Хипп-ПреИнтерферонМезим-фортеЧай успокаивающий ПлантексФерроплектКарсилСлабительный сборПапаверин с красавкой, таблеткиСтрептоцидовая мазьЛоратадин"Каметон" | Панадол сиропАмоксикарВермакар суспензияЦентрумЛинексФлюдитек сиропНазивинСимилакИРС-19ПанкреатинНово-пассит сиропБебиносГемофер каплиХолаголГутталаксДротаверинПантенолСупрастин"Ромазулан" |

Далее была определена динамика обращений в аптеку по времени. Пик обращений за детскими лекарственными средствами приходится на время с 14.00 до 17.00 при работе аптеки с 8.00 до 20.00 (средний показатель за две рабочие недели).

## Динамика обращений в аптеку по времени

**Диаграмма №3**

В течение дня различные препараты пользуются неодинаковым спросом. Частота покупок различных лекарственных средств в течение часа может выглядеть следующим образом:

**более трех раз** Парацетамол, Ампициллин, Аскорбиновая кислота, Гематоген, Нафтизин, Бриллиантовая зелень

**2 - 3 раза** Пиковит, Оксолиновая мазь, Интерферон, Галазолин, Пертуссин, Плантекс

**1 - 2 раза** Сироп шиповника, Макропен, Молочные смеси, Каметон

**1 раз** Иммунал, Линекс, Дентинокс

Изучение ассортиментной структуры продаж дает информацию о состоянии потребительских предпочтений и основу для формирования ассортиментной политики.

В процессе работы провизор ведет постоянный диалог с посетителями аптеки. Так, были выделены наиболее часто задаваемые вопросы провизору:

* как принять лекарство;
* что имеется в ассортименте от того или иного заболевания;
* побочное действие лекарства;
* с какого возраста можно применять то или иное лекарственное средство;
* какие профилактические препараты применяются во время эпидемии гриппа и др.

**3. Сегментирование торгового ассортимента**

Все лекарственные препараты по стране-производителю можно разделить на три группы. В первую группу вошли лекарственные препараты, произведенные в Республике Беларусь. Вторая группа лекарственных средств поступала из стран ближнего зарубежья (Россия, Украина, страны Балтии). В третью группу отнесены лекарственные средства, импортируемые из дальнего зарубежья (Польша, Германия, Венгрия, Чехия, Израиль и др.).

Анализ проводился за январь, февраль, март 2002 года по товарно-транспортным накладным. Данные представлены в таблице №3 и диаграмме №4.

###### Сегментирование ассортимента по производителю

## Таблица №3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Январь****2002 г.** | **Февраль****2002 г.** | **Март****2002 г.** | **Среднее арифметическое за 3 месяца** |
| **Республика Беларусь****Ближнее зарубежье****Дальнее зарубежье** | 16%35%49% | 17%38%45% | 22%31%47% | 18%35%47% |

###### Сегментирование ассортимента по производителю

## Диаграмма №4

Из проведенного анализа следует, что основным поставщиком лекарственных средств, применяемых в детской практике, является дальнее зарубежье – 47%, затем ближнее зарубежье – 35% и Республика Беларусь – 18%.

При сегментировании лекарственных средств по лекарственным формам были получены следующие данные (см. таблицу №4 и диаграмму №5).

Сегментирование ассортимента по лекарственным формам
(таблетки, ампулы, капсулы, драже, гранулы)

### Таблица №4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид лекарственной формы** | **Январь****2002 г.** | **Февраль****2002 г.** | **Март****2002 г.** | **Среднее арифметическое за 3 месяца** |
| **таблетки****драже****гранулы****ампулы****капсулы****капли****суспензия** | 20%10%14%6%9%26%15% | 22%9%12%7%12%21%17% | 23%7%11%6%11%27%15% | 22%9%12%6%11%25%15% |

###### Сегментирование ассортимента по лекарственным формам

### Диаграмма №5

Лидирующей лекарственной формой в детской практике являются капли – 25%, далее – таблетки (22%), суспензии (15%).

Наименьший удельный вес имеют ампулы – 6%.

**4. Сравнительный анализ цен на
лекарственные средства, применяемые в педиатрии**

Анализ лекарственных препаратов за исследуемый период проводился по следующим критериям:

* лекарственные средства стоимостью до 500 руб.;
* лекарственные средства от 500 до 1000 руб.;
* лекарственные средства от 1000 до 3000 руб.;
* лекарственные средства от 3000 до 5000 руб.;
* лекарственные средства от 5000 руб. и выше.
Данные представлены в таблице №5.

**Ранжирование торгового ассортимента имеющихся лекарственных средств
в течение анализируемого периода в зависимости от цены одной упаковки**

##### Таблица №5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Январь****2002 г.** | **Февраль****2002 г.** | **Март****2002 г.** | **Средний показатель за3 месяца** |
| **Средняя стоимость** | **Процент от всех ЛС** | **Средняя стоимость** | **Процент от всех ЛС** | **Средняя стоимость** | **Процент от всех ЛС** | **Средняя стоимость** | **Процент от всех ЛС** |
| **До 500 руб.****500 - 1000 руб.****1000 - 3000 руб.****3000 - 5000 руб.****5000 руб. и выше** | 270670188136186462 | 27%26%26%14%7% | 246692199039036947 | 29%22%27%13%9% | 240645198335957341 | 31%10%30%21%8% | 252669195137056917 | 29%19%28%16%8% |

**Ранжирование торгового ассортимента имеющихся лекарственных средств (средний показатель за три месяца: январь, февраль, март 2002 г.) в зависимости от цены одной упаковки**

**Диаграмма №6**

В исследуемый период наибольший удельный вес имели препараты стоимостью до 500 рублей. На втором месте находились лекарственные средства стоимостью от 1000 до 3000 руб., на третьем – лекарственные средства стоимостью от 500 до 1000 руб.

За исследуемый период выборочно был произведен сравнительный анализ цен на лекарственные препараты в зависимости от страны-производителя (таблица №6).

Сравнительный анализ цен на лекарственные средства в зависимости от страны-производителя

**Таблица №6**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование препарата** | **Производитель / Цена** |
| **Республика Беларусь** | **Ближнее зарубежье** | **Дальнее зарубежье** |
| Эритромицин таб. 0,1 №20Сироп парацетамола 100млВит. Е капс. №10Цветки ромашки 50,0Доксициклин капс. 0,1 №10 | -Борисовский ЗМП561 руб.Минск, «Белинтеркапс»198 руб.Гродно, «Биотест»583 руб.Минск, «Белинтеркапс»312 руб. | Украина, г.Киев1339 руб.Россия, г.Курск1986 руб.Россия,г. Курск, 236 руб.Россия, «Ленмедснаб»681 руб.Россия, г.Москва, «Брынцалов»456 руб. | Израиль,2533 руб.Франция (Панадол),3871 руб.Польша,953 руб.Чехия, «Лерос»1080 руб.Нидерланды, «Яманучи» (Юнидокс),7855 руб. |

Так, сироп парацетамола 100 мл, произведенный в Республике Беларусь, стоит в 3,5 раза дешевле, чем произведенный в России, и в 6,9 раз дешевле, чем произведенный во Франции под названием «Панадол».

Витамин Е (капсулы №10), произведенный в Республике Беларусь, стоит в 4,8 раза дешевле, чем импортируемый из Польши.

Доксициклин (капсулы 0,1 №10), произведенный в Республике Беларусь, стоит в 25 раз ниже, чем импортируемый из Нидерландов и в 1,5 раза, чем импортируемый из России.

На примере этих лекарственных средств видно, что самыми дорогостоящими являются лекарственные средства, произведенные в странах дальнего зарубежья.

5. Анализ анкет

С целью изучения спроса, заболеваемости, информационного обеспечения была разработана анкета (см. приложение) и проведено социологическое исследование среди посетителей аптеки №1 ООО СП «ВитВар». Всего было опрошено 75 человек.

Возраст детей, родители которых обращались в аптеку, варьировал:

а) до года – 18%;

б) от 1 года до 3-х лет – 25%;

в) от 3-х до 6 лет – 40%;

г) от 6 до 14 лет – 69%.

Возраст детей, родители которых обращались в аптеку

## Диаграмма №7

Пол ребенка: женский – 69%;

мужской – 31%.

**Пол ребенка**

**Диаграмма №8**



Для питания чаще использовались искусственные молочные смеси (71% опрошенных), материнское молоко – только 29%.

**Тип вскармливания**

**Диаграмма №9**

Наиболее часто использовались молочные смеси, импортируемые в нашу страну (62% опрошенных); отечественные молочные смеси использовались в 38% случаев.

**Молочные смеси, которым отдается предпочтение**

**Диаграмма №10**



Наибольшим спросом пользуются следующие сухие молочные смеси:

* ТУТТЕЛИ: 51% (производитель – Австрия);
* БОНА: 35% (производитель – Австрия).

**Молочные смеси, пользующиеся наибольшим спросом**

**Диаграмма №11**



При недомогании ребенка родители:

а) обращаются к педиатру – 34%;

б) обращаются в аптеку – 48%;

в) самолечение известными методами – 18%.

**При недомогании ребенка родители…**

**Диаграмма №12**



По данным анкеты наиболее часто встречающиеся заболевания у детей:

а) заболевания органов дыхания – 23%;

б) ОРЗ, ОРВИ, грипп – 19%;

в) заболевания желудочно-кишечного тракта – 14%;

г) аллергии – 15%;

д) авитаминоз, анемия – 11%;

е) заболевания нервной системы – 8%;

ж)травмы, ожоги – 10%.

**Наиболее часто встречающиеся заболевания у детей**

**Диаграмма №13**



Фармакотерапевтические группы, пользующиеся спросом, представлены:

а) витаминами, иммуностимуляторами – 18%;

б) каплями (в ухо, в нос, глазные) – 11%;

в) обезболивающими, жаропонижающими – 10%;

г) антибиотиками – 13%;

д) противоглистными – 9%;

е) препаратами железа, кальция, йода – 3%;

ж) противокашлевыми – 15%;

з) проиводиаррейными – 5%;

и) ранозаживляющими – 3%;

к) противоаллергическими – 9%;

л) противовирусными – 4%.

**Обращаемость в аптеку за лекарственными средствами**

**Диаграмма №14**

Большинство опрошенных отмечали, что:

а) цены на лекарственные средства высокие – 38%;

б) цены доступные – 27%;

в) приобретают лекарственные средства независимо от цены – 35%.

**Цены на лекарственные препараты…**

**Диаграмма №15**



На вопрос, влияет ли реклама в средствах массовой информации на выбор нужного лекарственного средства, ответили «да» 31%, «нет» 34%, 35% приобретают лекарственные средства после консультации со специалистом.

Влияет ли реклама в средствах массовой информации на выбор лекарственного средства?

**Диаграмма №16**

На первом месте по востребованности являются лекарственные средства, произведенные в странах дальнего зарубежья (43% опрошенных), на втором месте – в Республике Беларусь (37%), на третьем месте – в странах ближнего зарубежья (20%).

Востребованность лекарственных средств в зависимости
от страны-производителя

**Диаграмма №17**

**Заключение**

Обзор литературных данных по теме дипломной работы проводился по следующим направлениям:

* сравнительный статистический анализ заболеваемости детей в Республике Беларусь и Российской Федерации;
* изучение аспектов лекарственной терапии;
* питание ребенка в раннем возрасте и влияние на здоровье;
* информационное обеспечение и реклама.

Экспериментальная часть дипломной работы выполнялась на базе аптеки №1 матери и ребенка ООО СП «ВитВар».

В аптеке работает один отдел, осуществляющий реализацию лекарственных средств как по рецептам, так и без рецептов, в котором отпуск препаратов осуществляют заведующий-провизор и провизор по отпуску лекарственных средств.

Ассортимент лекарственных средств представлен девятнадцатью фармакотерапевтическими группами. При анализе было установлено, что наибольший удельный вес имеет группа «витамины и иммуностимуляторы» - 13,24% (38 наименований), далее муколитики - 11,5% (33 наименования), на третьем месте антибактериальные лекарственные средства – 10,1% (29 наименований).

В каждой группе лекарственных средств были выявлены препараты с устойчивым, быстрым и замедленным обращением (по величине скорости реализации), что может иметь значение для оптимизации ассортимента и его обновления в целом и по отдельным товарным единицам с учетом жизненного цикла.

При работе аптеки с 8.00 до 20.00 пик обращений за детскими лекарственными средствами в среднем приходился на время с 14.00 до 17.00. При изучении частоты покупок лекарственных средств в течение часа может выглядеть по-разному. Это дает информацию о состоянии потребительских предпочтений и основу для формирования ассортиментной политики.

При сегментировании торгового ассортимента по стране-производителю наибольший удельный вес имеет дальнее зарубежье – 47%, ближнее зарубежье – 35%, Республика Беларусь – 18%. Это говорит о том, что 82% лекарственных средств, применяемых в педиатрии, ввозится из-за рубежа.

Ассортимент лекарственных препаратов для детей по видам лекарственных форм за анализируемый период представлен: таблетки, драже, гранулы, ампулы, капсулы, капли, суспензии.

При сегментировании ассортимента по видам лекарственных форм наибольший удельный вес – 25% - капли; 22% - таблетки; 15% - суспензии; наименьший удельный вес – ампулы – 6%.

Таким образом, 46% составляют жидкие лекарственные формы, что говорит о специфике лекарственных препаратов для детей.

При ранжировании торгового ассортимента лекарственных средств для детей по цене одной упаковки на первом месте препараты стоимостью до 500 рублей – 29%, далее от 1000 до 3000 рублей – 28% и от 500 до 1000 – 19%.

Сравнительный анализ цен на выборочные препараты показывает, что самыми дорогостоящими являются лекарственные средства, произведенные в странах дальнего зарубежья.

На базе аптеки проводился социологический опрос по специально разработанной анкете (см. приложение). Анкетирование проводилось среди постоянных покупателей аптеки, приобретавших лекарственные средства для своих детей. Всего было опрошено 75 человек. Таким образом, в результате проведенного опроса установлено, что:

* наиболее часто лекарственные средства приобретались для детей в возрасте от 6 до 14 лет (69%) и наименьшее количество обращений – для детей до года (18%);
* чаще лекарственные средства приобретались для девочек – 69%, реже – для мальчиков – 31%;
* большинство детей находилось на искусственном вскармливании – 71% и лишь 29% малышей вскармливалось материнским молоком;
* если малыш находился на искусственном вскармливании, наибольшее предпочтение родители отдавали смесям, произведенным за рубежом. Так, наибольшим спросом пользовалась молочная смесь «Туттели», произведенная в Австрии;
* при недомогании ребенка в 48% случаев родители обращались в аптеку и лишь 34% - к педиатру, 18% лечили ребенка известными методами;
* на первом месте среди заболеваемости детей находятся болезни органов дыхания – 23%, на втором – острые респираторные заболевания и грипп – 19%, третье место занимают аллергические заболевания – 15%;
* наибольшим спросом пользуются следующие фармакотерапевтические группы: 18% - витамины и иммуностимуляторы, 15% - противокашлевые, 13% - антибиотики;
* было выявлено, что для большинства родителей цены на лекарственные средства для детей высокие (38%), но 35% опрошенных приобретают лекарственные средства независимо от цены, для 27% цены доступные;
* 35% опрошенных лекарственные средства для детей приобретают после консультации со специалистом, для 34% опрошенных реклама в средствах массовой информации не оказывает влияния на выбор лекарственных средств, для 31% реклама влияет на выбор лекарства;
* наибольшее предпочтение отдается лекарственным средствам, произведенным в странах дальнего зарубежья – 43%, затем лекарственным средствам, произведенным в Республике Беларусь – 37% и 20% - в странах ближнего зарубежья.

**Литература**

1. "Лекарства от болезней цивилизации" - Журнал "Ремедиум", июль - август, 2001 г., стр. 10.
2. "Статистика и демография" - Журнал "Вопросы организации и информации ЗД", №2, 1999г., стр. 55.
3. "Статистика и демография" - Журнал "Вопросы организации и информации ЗД", №1, 2000 г., стр. 45.
4. Азатян С.М. "О рациональном использовании антибиотиков в педиатрической практике" - Тезисы конгресса "Человек и лекарство", 1998 г., стр. 674.
5. Айдарус А.А., Ковригина Е.С., Румянцев А.Г. "Развитие дефицита железа у детей, проживающих в различных социально-экономических условиях" -- Тезисы докладов конгресса "Человек и лекарство", 1999 г., г. Москва, стр. 269.
6. Богомильский М.Р., Гаращенко У.И. "Макролиды и муколитики в терапии рецидивирующих отитов у детей" - Тезисы докладов конгресса "Человек и лекарство", 1999 г., г. Москва, стр. 132.
7. Вялков А.И., Шашкова Г.В., Скулкова Р.С. "Концептуальный подход к формированию программы повышения квалификации по лекарственному менеджменту" - Журнал "Фармация", №1, 2001 г., г. Москва, МЗ РФ.
8. Гаврюшова Л.П., Захарова И.Н., Репина Е.А. "Справочные издания в работе педиатра" - Тезисы докладов конгресса "Человек и лекарство", 1999 г., г. Москва, стр. 499.
9. Дорофеева В.В. "Влияние маркетинговых коммуникаций на продвижение товара аптечного ассортимента" - Тезисы докладов конгресса "Человек и лекарство", 1999 г., г. Москва, стр. 503.
10. Ковалева Е.М. "Влияние вида вскармливания на распространение преморбидных состояний у детей раннего возраста Полтавы" - Тезисы конгресса "Человек и лекарство", 1998 г., стр. 283.
11. Коллегия МЗ РФ "Что нынче глаголет устами младенцев?" - Журнал "Экономический вестник фармации", г. Москва, 2001 г., январь, стр. 73 - 76.
12. Кононова С.В. "Роль фармацевтической службы в сохранении здоровья населения" - Журнал "Экономический вестник фармации", №8, 2001 г., стр. 71 - 75.
13. Копанев Ю.А., Соколов А.Л. "Результаты противоглистной терапии ex juvantibus у детей" - - Тезисы докладов конгресса "Человек и лекарство", 1999 г., г. Москва, стр. 303.
14. Коровина Н.А., Захарова И.Н., Заплатников А.Л. Данилова И.Е. "Ко-тримоксазол в педиатрической практике" - Тезисы докладов конгресса "Человек и лекарство", 1999 г., г. Москва, стр. 177.
15. Максимова Т., Гаенко О. "Детская "болезнь" лекарственного обеспечения в России" - Журнал "Ремедиум", №5, 2001 г., стр. 21, г. Москва.
16. Павлович Т.П. "Современные проблемы заболеваемости детского населения" - Журнал "Вопросы организации и информатизации здравоохранения" №2, 1999г., стр. 11 - 19, МЗ РБ г. Минск.
17. Пашанова О.В., Никитина Н.Н. "Совершенствование организации льготного лекарственного обеспечения детей" - Журнал "Фармация", 1998г., №5, стр. 36 - 37, РФ, г. Москва.
18. Пилинцевич Н.Н., Ломать Л.Н., Карницкий Г.Г. "Социально-гигиенические аспекты здоровья подростков Беларуси" - Журнал "Вопросы организации и информации ЗД", №4, 1999 г., стр. 3 - 9.
19. Плахотя Л.П., Калинина Г.В., Залезинская Г.А. "Состояние и тенденции здоровья детского населения Республики Беларусь" - Журнал "Вопросы организации и информатизации здравоохранения", №3, 1999 г., МЗ РБ, стр. 34.
20. Русакова Е.М. "Педиатрия. Основы рационального вскармливания", г. Минск, "ТетраСистемс", 2001 г., стр. 43 - 52.
21. Сафронова Т.А., Шишкина Е.А. "Маркетинговые исследования детского сегмента рынка в структуре бесплатного и льготного лекарственного обеспечения амбулаторных больных" - Журнал "Рецепт", №№1 - 2, 2001 г., стр. 52 - 57, МЗ РБ.
22. Смирнова Г.И. "применение антигистаминных препаратов при аллергических болезнях у детей" - Тезисы докладов конгресса "Человек и лекарство", 1999 г., г. Москва, стр. 233.
23. Урусова Т.И., Давыдова Н.В., Базелюк Е.В. "Понятие культуры обслуживания и ее значение в работе с потребителями товаров и услуг" - Журнал "Экономический вестник фармации", №12, 2000 г.

**Приложение**

Анкета

***Уважаемые родители – посетители нашей аптеки!***

Анкета разработана для изучения спроса и пожеланий, улучшения качества обслуживания, расширения ассортимента лекарственных средств, применяемых в педиатрической практике.

Пожалуйста, ответьте на предложенные вопросы.

1. Возраст Вашего ребенка: а) до 1 года;

б) от 1 до 3-х лет;

в) от 3-х до 6 лет;

г) от 6 до 14 лет.

1. Пол: а) женский;

б) мужской.

1. На каком вскармливании находится (находился) Ваш ребенок?

а) грудное;

б) искусственное.

1. Молочное питание каких фирм-производителей (по возможности указать название и страну производства) используется (использовали) для ребенка?

а) отечественные;

б) импортные.

1. При недомогании ребенка:

а) обращаетесь к педиатру;

б) обращаетесь в аптеку;

в) самолечение известными методами.

1. Наиболее часто встречающиеся заболевания у детей:

а) ОРЗ, ОРВИ, грипп;

б) заболевания органов дыхания;

в) заболевания желудочно-кишечного тракта;

г) аллергии;

д) авитаминоз, анемия;

е) заболевания нервной системы;

ж)травмы, ожоги.

1. Лекарственные средства каких из нижеперечисленных фармакотерапевтических групп приобретаете чаще?

а) витамины, иммуностимуляторы;

б) капли (в ухо, в нос, глазные);

в) обезболивающие, жаропонижающие;

г) антибиотики;

д) противоглистные;

е) препараты железа, кальция, йода;

ж) противокашлеввые;

з) проиводиаррейные;

и) ранозаживляющие;

к) противоаллергические;

л) противовирусные;

м) другие.

1. Имеет ли значение стоимость препарата?

а) дорого;

б) доступно;

в) приобретаете лекарственные средства независимо от цены.

1. Влияет ли реклама в средствах массовой информации на выбор нужного Вам препарата?

а) да;

б) нет;

в) приобретаете после консультации со специалистом.

1. Какие лекарственные средства предпочитаете:

а) произведенные в Беларуси;

б) произведенные в странах ближнего зарубежья;

в) произведенные в странах дальнего зарубежья.

1. Пожелания, предложения.

***Мы благодарны Вам за ответы. Здоровья Вам и Вашему ребенку!***