**ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ АНАЛИЗ ФАРМАКОТЕРАПИИ КАШЛЯ**

**Учебно-исследовательская работа**

**Гаврилова Александра Андреевна, студентка**

**Ташкенова Виктория Александровна, студентка**

**КГБПОУ «Канский медицинский техникум»**

ВВЕДЕНИЕ

Кашель – защитная и неконтролируемая реакция организма на раздражение дыхательных путей. Его основная функция – восстановление их нормальной проходимости. Однако, несмотря на свою полезную «миссию», кашель нередко всерьез ухудшает общее самочувствие пациента, нарушая его жизненные потребности (дышать, спать и др.). Из-за застоя мокроты создаются предпосылки к развитию инфекционных осложнений [1].

С наступлением сезона простудных заболеваний возрастает число обращений в аптеку за помощью в лечении кашля. Часть посетителей аптек – пациенты, побывавшие на приеме у врача. А вторая, те кто принимает решения лечить кашель самостоятельно. Как правило, это женщины, которые пекутся о здоровье всех членов семьи и могут воспроизвести весь перечень необходимых лекарственных препаратов, что называется «без бумажки», часто опираясь на рекламные сведения о препаратах. Особая категория – пожилые люди потребляющие большое количество лекарственных средств. Они сами создают некую специализацию своего лечения [10].

Таким образом, в аптеку идут люди, которых что-то беспокоит, либо что-то беспокоит их близких. И в том и в другом случае можно констатировать наличие определенной степени волнения и беспокойства. В аптеку, в отличие от магазина, как правило, не идут получать удовольствие от покупок. Приходя, люди не испытывают энтузиазма. Проблема в том, что визит в аптеку является вынужденной необходимостью и незапланированной тратой денег. Для некоторых пациентов ситуация повторяется ежегодно и не один раз. И если рассмотреть таких людей как потребителей (обычных покупателей), при покупке лекарств становятся критичными 2 основных фактора: местоположение аптеки и цена. Возрастает и роль аптек-дискаунтеров, позволяющих снизить стоимость лечения. Со слов провизоров аптек, все чаще при покупке лекарств потребители отказываются от одного или нескольких препаратов из списка даже выписанных врачом препаратов с целью экономии средств. При возникновении ситуации, когда посетителю предлагают приобрести что-то еще из товаров аптечного ассортимента, большая часть респондентов (41%) отказывают провизору [10].

Объект исследования – фармакотерапия кашля.

Предмет исследования – выбор и стоимость лекарственных препаратов.

Перед собой мы поставили цель – оценить стоимость фармакотерапии кашля с учетом сложившихся цен в текущих сезон простуд.

Для достижения своей цели мы поставили перед собой ряд задач:

1. Изучить информационные источники по теме исследования.
2. Рассмотреть фармакотерапию кашля на примере назначений врача и предложений провизоров аптек.
3. Определить стоимость комплекса лекарственных препаратов.

Методы исследования – анализ информационных источников, интервьюирование, хоум-тест и холл-тест (изучение потребительских свойств в местах проживания и приобретения товаров и услуг).

Значимость учебного исследования состоит в том, что полипрагмазия – это необходимое условие успешности лечения кашля, а знание ее стоимости предоставляет возможность планирования трат семейного бюджета для лечения и поддержания здоровья всей семьи.

ГЛАВА 1. ФАРМАКОТЕРАПИЯ КАШЛЯ

* 1. Причины возникновения и виды кашля

Причины возникновения кашля самые разнообразные, но чаще всего – инфекционно-воспалительные заболевания дыхательных путей или бронхиальная астма. Кашель выступает ведущим симптомом при хроническом бронхите, ХОБЛ, бронхоэктатической болезни и муковисцидозе [10].

Список возможных возбудителей инфекционно-воспалительных заболеваний, сопровождающихся кашлем, достаточно широк:

* вирусы – грипп, ОРВИ, ЦМВ-инфекция или герпес 5 типа, корь, вирус тяжелого острого респираторного синдрома (SARS) и др.;
* бактерии – коклюш, атипичная пневмония, вызванная респираторной микоплазменной, хламидийной инфекцией или орнитозом, туберкулез;
* грибковая инфекция.

К распространенным неинфекционным причинам кашля относятся:

* экзогенные факторы – курение, прием ряда лекарств (ингибиторы АПФ и др.), попадание в дыхательные пути инородных предметов, раздражающих веществ (пыль, холодный воздух) и др.;
* заболевания других органов и систем – пороки сердца, сердечно-сосудистая недостаточность, миокардит, ИБС, ГЭРБ, легочная эмболия.

Кашель различается по множеству признаков, но, чаще всего пациент приходит в аптеку и сообщает провизору о «сухом» или «влажном» кашле. «Сухой» кашель характеризуется отсутствием мокроты. Именно «сухой» кашель обычно беспокоит пациентов с ОРВИ в 1-2 день заболевания; после он переходит во «влажный» кашель.

«Влажный» кашель сопровождается образованием мокроты, однако при непродуктивном «влажном» кашле, в отличие от продуктивного, ее эвакуация всерьез затруднена, что повышает риск дополнительного инфицирования, т.к. «застоявшаяся» мокрота служит отличной питательной средой для бактерий. Развитие непродуктивного кашля связано с повышенной вязкостью бронхиального секрета, нарушением скольжения мокроты по бронхиальному дереву, недостаточной активностью мерцательного эпителия бронхов.

1.2. Рецептурный выбор лекарственных препаратов

Из-за разнообразия причин и форм кашля для его комплексного лечения может использоваться широкий круг препаратов из разных групп аптечного.

К рецептурным препаратам, которые могут назначаться при кашле исключительно врачом, относятся противомикробные, некоторые муколитические и комбинированные противокашлевые средства.

*Противомикробные средства* представлены антибиотиками, цель назначения которых этиологическое лечение инфекций нижних дыхательных путей бактериального происхождения. Принцип действия основан на подавлении роста или размножения бактериальной флоры или ее уничтожение. Представителями группы являются защищенные пенициллины, цефалоспорины, макролиды, комбинированные средства (тиамфеникола глицинат ацетилцистеинат) и др. [5, 9].

Ингаляционно-инъекционный антибиотик тиамфеникола глицинат ацетилцистеинат (Флуимуцил антибиотик-ИТ), сочетающий антибактериальное и муколитическое действие, выделяется как антибиотик, назначаемый преимущественно при инфекциях нижних дыхательных путей (другая область – ЛОР-инфекции). Прочие группы антибиотиков имеют очень широкую область применения и не могут рассматриваться в качестве «рецептурного маркера» бронхолегочных заболеваний [10].

*Муколитики* назначаются с целью снижения вязкости и облегчения отхождения трудно отделяемой мокроты при «влажном» кашле. Принцип их действия основан на изменении физико-химических свойств мокроты и облегчении ее эвакуации [2].

Представителями группы являются:

* монопрепараты – эрдостеин (оригинатор – капсулы Эрдомед), инъекционный амброксол (генерик – р-р для в/в введения Амбробене), инъекционный ацетилцистеин (оригинатор – р-р для в/в и в/м введения и ингаляций Флуимуцил, генерик – р-р для в/в и в/м введения АЦЦ-инъект);
* комбинированные препараты – бромгексин, сальбутамол и гвайфенезин (сиропы Джосет, Аскорил Экспекторант, Кашнол, таблетки Аскорил).

*Комбинированные противокашлевые препараты* назначаются с целью симптоматического лечения «сухого» кашля. Принцип действия основан на уменьшении интенсивности кашля за счет снижения возбудимости кашлевого центра. Представителями группы являются: таблетки Терпинкод (кодеин, натрия гидрокарбонат, терпингидрат), таблетки Коделак (кодеин, натрия гидрокарбонат, терпингидрат, солодки корни), сиропы Бронхолитин, Бронхоцин (глауцин, эфедрин) и др. Эфедрин, входящий в состав ряда комбинированных рецептурных препаратов, обладает бронхолитическим действием [8, 4].

*Респираторные противовоспалительные препараты* назначаются с целью подавления воспалительного процесса и разных видов кашля в дыхательных путях. Принцип действия основан на угнетении образования в дыхательных путях медиаторов воспаления, антигистаминное, спазмолитическое действие, снижение избыточной секреции бронхиальных желез. Представители группы: фенспирид (таблетки и сироп Эреспал).

В отличие от большинства антибиотиков, фенспирид – узко ориентированный препарат в плане показаний: области его применения – бронхолегочные заболевания (в т.ч. бронхиальная астма) и синуситы [10].

1.3. Безрецептурный выбор лекарственных препаратов

Большое число лекарственных средств для симптоматического лечения кашля разрешено к отпуску без рецепта. Именно их первостольник вправе сам рекомендовать посетителям аптек с жалобами на этот симптом – после уточнения характера кашля и исключения противопоказаний.

Разумеется, при этом важно напомнить пациенту, что выявить точную причину кашля и назначить этиологическое лечение может только врач. Под маской кашля и других неспецифических симптомов могут скрываться грозные заболевания и осложнения, которые требуют незамедлительных врачебных мероприятий.

В случае обращения пациентов в аптеку, минуя посещения врача, многие препараты и парафармацевтические продукты могут стать уместным дополнением к врачебным предписаниям.

*Муколитики* при «влажном» кашле с вязкой и трудно отделяемой мокротой облегчают ее отхождение за счет изменения физико-химических свойств и улучшения механизмов эвакуации из дыхательных путей.

Представителями являются препараты амброксола (Лазолван, Амбробене, Амброгексал, Флавамед, Халиксол и др.), бромгексина (Бромгексин, Солвин и др.), ацетилцистеина (Флуимуцил, АЦЦ, Викс Экспектомед и др.), карбоцистеина (Флюдитек, Бронхобос, Флуифорт и др.), комбинированные препараты – Коделак Бронхо с чабрецом и др.

*Отхаркивающие препараты* усиливают выведение вязкой, трудно отделяемой мокроты при влажном кашле преимущественно за счет стимуляции секреции бронхиальных желез и увеличения объема мокроты [7]:

* сиропы, эликсиры, растворы, капли – Бронхикум С, Бронхикум ТП, Бронхипрет, Геделикс, Гербион сироп первоцвета, Доктор МОМ, Линкас БСС, Стоптуссин-Фито, Туссин и др.;
* таблетки, пастилки для рассасывания – Бронхикум С, Бронхипрет ТП, Линкас ЛОР, Мукалтин, Трависил и др.;
* мази для растираний – Викс актив бальзам с ментолом и эвкалиптом, Пульмекс бэби, ТераФлю Бро и др.

Важно знать, что все препараты этой группы либо противопоказаны беременным и кормящим женщинам. Многие препараты группы существенно различаются в плане возрастных ограничений. Большинство препаратов этой группы содержит в своем составе лекарственные травы. Как и муколитики, отхаркивающие средства нельзя сочетать со средствами, подавляющими кашель.Нельзя принимать препараты этой группы для лечения постоянного (хронического) кашля [6]. Во время приема отхаркивающих препаратов необходимо употреблять достаточное количество жидкости. Без назначения врача не следует использовать отхаркивающие больше 7-10 дней.

*Противокашлевые средства* применяются для подавления «сухого» навязчивого изнуряющего кашля, приводящего к рвоте, нарушению самочувствия, сна и аппетита:

* препараты с бутамиратом – таблетки, сиропы, капли Синекод, Коделак Нео, Омнитус, Стоптуссин;
* препараты с преноксдиазином – таблетки Либексин.

*Препараты растительного сырья для ингаляций*могут применяться для паровых ингаляций с целью увлажнения слизистых оболочек дыхательных путей, уменьшения их воспаления при бронхите, трахеите. Аптеками предлагается Эвкалипта прутовидного листья, сборы Ингафитол №2, Элекасол и др.

Для проведения ингаляций в домашних условиях предлагаются медицинские приборы ингаляторы и небулайзеры. При правильном использовании обеспечивают максимально точную и полную доставку определенного круга ингаляционных лекарственных веществ в средние и нижние дыхательные пути [10]:

* небулайзеры компрессорные (Би велл WN-117, Литтл Доктор LD-210С, Омрон NE-C-30 и др.), ультразвуковые (Омрон Микро эйр NE-U17, Ситизен CUN60, Эй энд Ди UN-232 и др.), мембранные (Омрон Микро эйр U22, Эй энд Ди UN-233 и др.);
* паровлажные/ тепловлажные ингаляторы – Альтомед, Запахи здоровья, Ингалятор Махольда и др.

Минеральная вода дополнительно способствует разжижению вязкой мокроты, поддержанию интенсивного питьевого режима при заболеваниях дыхательных путей [2]:

1. Без ограничений в течение дня можно пить столовые минеральные воды с минерализацией ≤1 г/л («Виттель», «Славяновская», «Смирновская», «Эвиан» и т.п.). Лечебно-столовые воды (с более высокой минерализацией) требуют соблюдения режима употребления, приведенного на упаковке.
2. Некоторые лечебно-столовые воды («Боржоми», «Нарзан» и др.) могут назначаться врачом для ингаляций (через любой тип небулайзера) с целью разжижения мокроты.

ГЛАВА 2. ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КАШЛЯ

2.1. Стоимость препаратов

Для того чтобы оценить стоимость лечения кашля в текущий сезон простуд мы взяли по одному лекарственному препарату из каждой фармакологической группы комплексной терапии кашля. Дополнительным условием для себя определили наличие у пациента сухого мучительного кашля. Стоимость препаратов узнавали при личном обращении в аптеку разных форм собственности. Для сравнения указали цены интернет-аптеки [3]. При анализе стоимости препаратов в варианте, назначенных врачом, выбор определяли, в том числе рецептурными препаратами, выписывание которых в компетенции врачей терапевтов поликлиник. В комплекс фармакотерапии вошли противомикробные, противокашлевые, комбинированные муколитики и противовоспалительные респираторные препараты.

Для оценки стоимости препаратов, предложенных провизором, мы взяли наименования наиболее популярные среди посетителей аптек. Популярность объясняется, в том числе узнаваемостью рекламных лекарственных средств и традиционными препаратами, которые применяются в медицинской практике достаточно длительный период. В комплекс вошли противокашлевые, муколитики и отхаркивающие средства.

Оказалось, что стоимость комплексной терапии кашля колеблется в зависимости от расположения аптек, форм их собственности и приверженности потребителя как постоянного клиента аптеки, подхода к выбору препаратов и составила 1013-1520 руб.

* 1. Стоимость немедикаментозного лечения кашля

Следуя современным тенденциям лечения кашля и учитывая большое разнообразие ингаляционных форм выпуска препаратов, мы поинтересовались о стоимости медицинской аппаратуры для домашнего проведения ингаляций. Оказалось, что небулайзеры выпускаются как для детей, так и для взрослых, которые отличаются фирмой-производителем, принципом работы и дизайном. Цена колеблется от 2600 руб. и выше. Модели ингаляторов широко представлены в аптеках города и интернет-аптеке.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучив литературу и различные информационные источники, мы пришли к выводу, что лечение кашля, тема актуальная, т.к. он является симптомом многих инфекционно-воспалительных заболеваний органов дыхания, сезон которых для нашей местности длителен и может составлять до 7-8 месяцев. Для многих пациентов ситуация повторяется каждый год, что требует определенных финансовых затрат для лечения. Учитывая социально-экономическую ситуацию в стране, цены на лекарственные препараты только повышаются, а основные затраты ложатся на семейный бюджет. Вместе с тем усовершенствуются подходы в фармакотерапии кашля, в медицинскую практику введены ряд препаратов, оказывающих комбинированное действие: противомикробное с муколитическим, противовоспалительное с бронхолитическим и т.д. Отмечено возрастание форм выпуска ингаляционных препаратов, которые по стоимости на порядок отличаются от классических препаратов.

Несмотря на то, что кашель — это симптом, лечение его требует комплексного подхода. В этом случае врач назначает этиотропную, патогенетическую и симптоматическую фармакотерапию. Часть препаратов может содержать вещества, отпускаемые в аптеке только по рецептам, что повышает значимость посещения поликлиник. Врачебные рекомендации предотвращают часто встречающиеся ошибки: применение отхаркивающих взамен противокашлевых, передозировку препаратов растительного происхождения содержащих эфирные масла, игнорирование противомикробной и реабилитационной терапии. При самостоятельном обращении за медикаментозной помощью в аптеку, следует учесть, что предложения провизора ограничены областью только безрецептурного отпуска, значительно сужая комплексность в выборе препаратов. Провизором не могут быть предложены антибактериальные препараты из группы антибиотиков, кодеино-содержащие противокашлевые и ряд современных комбинированных препаратов (Флуимуцил – антибиотик ИТ).

Стоимость комплексной терапии кашля колеблется в зависимости от расположения аптеки, формы ее собственности и приверженности потребителя как постоянного клиента. Однако для 41% посетителей аптек стоимость лечения является дорогой. Как потребитель, посетитель аптеки вправе воспользоваться различными видами скидок, акций и накопительных предложений, что может снизить стоимость покупки в среднем от 5 до 10%. Актуальность приобрели аптеки-дискаунтеры и заказ препаратов через интернет-аптеки.

Свою дальнейшую работу видим в изучении причин явления самолечения и его последствий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ

1. Виноградов, В.М. Фармакология с рецептурой [Текст]: учебник для медицинских и фармацевтических учреждений СПО / В.М. Виноградова, Е.Б. Каткова. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. – 647 с.
2. Гаевый, М.Д. Фармакология с рецептурой [Текст]: учебник / М.Д. Гаевый, Л.М. Гаевая. – Мосва: Кронус, 2010. – 384 с.
3. Интернет-аптека «Аптека.ру»: [электронный ресурс]. 2011-2017. – Режим доступа: hppt://[www.apteka.ru](http://www.apteka.ru)
4. Коноплева, Е.В. Фармакология [Текст]: учебник и практикум для СПО / Е.В. Коноплева. – Москва: издательство Юрайт, 2016. – 446 с.
5. Крыжановский, С.А. Клиническая фармакология [Текст]: учебник / С.А. Крыжановский. – Москва: Мастерство, 201. – 400 с.
6. Майский В. В. Элементарная фармакология [Текст]: учебное пособие / В.В. Майский. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 524 с.
7. Майский, В.В. Фармакология с общей рецептурой [Текст]: учебное пособие / В.В. Майский, Р.Н. Аляутдин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 240 с.
8. Машковский, М.Д. Лекарственные средства [Текст] / М.Д. Машковский. – Москва: Новая волна, 2014. – 1216 с.
9. Нил, М.Дж. Наглядная фармакология [Текст]: учебное пособие / М.Дж. Нил; под ред. Р.Н. Аляутдина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 116 с.
10. Фармвестник [электронный ресурс]: мед. электрон. журн. – Москва, 2017. – Режим доступа: hppt:// [www.pharmvestnik.ru](http://www.pharmvestnik.ru).