

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**факультет по подготовке иностранных граждан
кафедра фармакологии и фармакотерапии**

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**на тему: «ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ
ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНИХ
ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ»**

Выполнил: соискатель высшего образования

группы Фм19(4,10д)і-06

специальности: 226 Фармация, промышленная
фармация

образовательной программы Фармация

Хассан ХИЯТИ

Руководитель: доцент заведения высшего
образования кафедры фармакологии и
фармакотерапии к. фарм. н., доцент

Анатолий МАТВИЙЧУК

Рецензент: доцент заведения высшего
образования кафедры клинической лабораторной
диагностики, к.мед.н., доцент

Лариса КАРАБУТ

Харьков – 2024 год

АННОТАЦИЯ

Препараты для лечения заболеваний органов дыхания являются одной из наиболее применяемых групп препаратов на фармацевтическом рынке Украины. Работа состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, заключения, списка использованных источников литературы. Объем работы составляет 51 страницу, содержит 14 рисунков и 1 таблицу, список использованных источников содержит 32 наименования.

Ключевые слова: респираторные заболевания, симптомы, продромальный период, фармакологическая коррекция.

ANNOTATION

Drugs for the treatment of respiratory diseases are one of the most used groups of drugs on the Ukrainian pharmaceutical market. The work consists of an introduction, a literature review, materials and research methods, a conclusion, and a list of references used. The volume of work is 51 pages, contains 14 figures and 1 table, the list of sources used contains 32 titles.

Key words: respiratory diseases, symptoms, prodromal period, pharmacological correction.

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
РАЗДЕЛ 1. КЛИНИКО ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ИХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ (Обзор литературы).....	8
1.1. Острые и хронические заболевания органов дыхания: эпидемиологические особенности, причины возникновения и клинические проявления.....	8
1.2. Фармакологические подходы к коррекции острых и хронических заболеваний органов дыхания	20
Выводы к главе 1.....	28
ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ	29
Выводы к главе 2.....	34
РАЗДЕЛ 3. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ	35
Выводы к главе 3.....	49
ВЫВОДЫ.....	50
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	52

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ВДП	—	верхние дыхательные пути;
ВОЗ	—	Всемирная организация здравоохранения;
ССС	—	сердечно-сосудистая система;
ХОБЛ	—	хроническая обструктивная болезнь легких

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Острые и хронические заболевания органов дыхания различного генеза занимают ведущее место в структуре инфекционной патологии [1, 2, 4]. Простудные заболевания способствуют нарушениям дыхательной функции, снижению иммунитета, усложняют течение хронических заболеваний различного генеза, в том числе сердечно-сосудистых, аутоиммунных, метаболических. Кроме того, простуда является заболеванием, легко передающимся воздушно-капельным путем, способным принять форму эпидемии или даже пандемии, что делает их весомыми медико-социальными и социально-экономическими проблемами. Другими неблагоприятными аспектами ведения пациентов с простудными заболеваниями выступают несовершенство существующей этиотропной терапии, высокий риск вторичных бактериальных осложнений и одновременно необоснованное применение антибиотиков [9].

В целом, арсенал средств борьбы с простудными заболеваниями включает использование неспецифических методов профилактики, противовирусных препаратов, антибиотиков и симптоматического лечения. Несмотря на несомненные достижения последних лет в области фармакотерапии, создание эффективных противопростудных средств, симптоматическое лечение заболеваний дыхательных путей остается актуальной проблемой медицины и фармакологии [4, 11].

Цели исследования. Целью работы явилась разработка подходов к рационализации фармакологической коррекции воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей в условиях аптеки.

Для достижения поставленных целей необходимо было решить следующие задачи:

1. Провести литературный обзор современных научных публикаций в Украине и за рубежом по проблеме заболеваемости простудными

заболеваниями, этиопатогенетических особенностей возникновения заболеваний органов дыхания, их фармакотерапии и профилактики.

2. Проанализировать фармацевтический рынок Украины лекарственных средств для симптоматического лечения заболеваний органов дыхания.

3. Провести анкетирование посетителей аптеки с жалобами на симптомы простуды и кашель.

4. Проанализировать данные анкетирования по осведомленности респондентов по поводу правильного применения противопростудных лекарственных средств, их безопасности и особенностей назначения.

Объект исследования: Фармакологическая коррекция кашля при простудных заболеваниях.

Предмет исследования: фармакологические подходы при реализации безрецептурных препаратов для лечения простуды и кашля, приверженность лечению, эффективность и безопасность лечения.

Методы исследования. Анкетирование посетителей аптек с жалобами на кашель и симптомы простуды, статистические методы.

Практическое значение получаемых результатов. Полученные результаты могут быть использованы при разработке принципов и подходов к оптимизации лечения кашля и простуды с использованием препаратов безрецептурного отпуска в условиях аптеки. Внедрение данных принципов и положений в практическую медицину и фармацию будет способствовать повышению эффективности и безопасности симптоматического лечения простуды и кашля.

Элементы научных исследований. В квалификационной работе впервые проведено анкетирование посетителей аптеки на предмет рационального применения препаратов для симптоматического лечения кашля и простуды. В результате проведенного исследования установлено, что, пациенты недостаточно проинформированы о неблагоприятных факторах, приводящих к развитию кашля, как осложнения. Во-вторых,

большинство пациентов не обращаются к врачу, а начинают использовать лекарственные средства самостоятельно, руководствуясь советами друзей или информацией интернет-ресурсов. Широко распространенной практикой является применение безрецептурных комбинированных противопростудных лекарственных средств. Но самым важным выводом из проведенного исследования есть факт минимальной осведомленности пациентов о безопасности применения лекарственных средств, а также возможных побочных эффектов, которые могут развиваться при приеме данных средств.

Фармацевт при обращении пациента по поводу симптомов кашля и простуды должен провести детальную беседу с посетителем, в ходе которой выяснить возраст, характер основных симптомов, продолжительность болезни, наличие сопутствующей патологии, а в случае выявления опасных симптомов порекомендовать обратиться к врачу. Для эффективной фармакотерапии симптомов кашля и простуды рекомендуется провести дополнительную фармацевтическую опеку пациента при отпуске безрецептурных лекарственных средств.

Апробация результатов исследования и публикации. Результаты квалификационной работы представлены на XXX Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОЗДАНИЕ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ», г. Харьков, 17-19 апреля 2024 г.

Структура и объем квалификационной работы. Квалификационная работа изложена на 51 странице печатного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, одного раздела собственных исследований, выводов и списка использованных литературных источников, который содержит 32 источника, из которых 14 – отечественных и 17 – иностранных авторов. Работа содержит 15 рисунков и 1 таблицу.

ГЛАВА 1

КЛИНИКО ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ИХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ

(Обзор литературы)

1.1. Острые и хронические заболевания органов дыхания: эпидемиологические особенности, причины возникновения и клинические проявления

Воспалительные заболевания верхних дыхательных путей могут быть вызваны широким спектром инфекционных возбудителей и соединенных общими особенностями эпидемиологии и патогенеза. Поражение дыхательных путей может быть осложнено развитием респираторного синдрома и общеинтоксикационных проявлений разной степени выраженности [1, 31]. При острых респираторных вирусных инфекциях респираторный синдром, в отличие от многих инфекционных (корь, краснуха, ротавирусный гастроэнтерит и др.) и неинфекционных болезней (хронический фарингит курильщиков, полипозная риносинусопатия, аллергический ларингит и т.п.), при которых поражение дыхательных путей является лишь одним из многих признаков клинической картины, всегда является ведущим [25]. Простуда – обширное понятие, включающее респираторные болезни вирусного и бактериального происхождения, в том числе и проявляющиеся синдромом локального поражения дыхательных путей – ларингит, тонзиллит, фарингит, бронхит и др. [1, 2]. Клинические проявления во многом схожи, дифференцировать их достаточно сложно, а иногда и невозможно. Поэтому в зарубежной медицинской литературе применяется понятие как «простуда», или катар дыхательных путей, что означает острое инфекционное воспаление любого участка дыхательного тракта с повышенным уровнем контагиозности [18, 30].

Группа простудных заболеваний является ведущей причиной временной потери трудоспособности у взрослых и невозможности посещать учебные заведения (дошкольного и школьного уровня) у детей. По данным ВОЗ, ежегодно простудой болеют более 1,5 млрд человек. По данным статистики в Украине ежегодная заболеваемость простудой и гриппом варьируется от 6,5 до 8 млн человек, что составляет 92-96 % от всей инфекционной заболеваемости. Эксперты ВОЗ отмечают, что эта наиболее распространенная в человеческой популяции группа заболеваний в последние годы имеет постоянную тенденцию к увеличению. Социальные причины, связанные с глобальным процессом постоянного роста урбанизации, более тесные контакты людей практически в любой точке земного шара и усиление межконтинентальных миграционных процессов будут способствовать дальнейшему росту заболеваемости [9, 10, 17].

В целом, по оценкам ВОЗ, с 2017 года ежегодная мировая летальность от респираторных заболеваний, обусловленных сезонным гриппом, составляет от 290 до 650 тыс. человек, что не включает случаи смерти вследствие других заболеваний, которые тоже могли иметь причинную связь с гриппом, например, с патологией сердечно-сосудистой системы. Такие статистические данные свидетельствуют о чрезвычайно большом социально-экономическом бремени, обусловленном заболеваемостью населения простудными заболеваниями, что подчеркивает особое эпидемиологическое значение этой группы заболеваний в структуре всех болезней. Известно, что в США простуда влечет за собой ежегодно 75-100 млн посещений врача, стоимость которых по примерной оценке составляет 7,7 млрд долларов в год. Американцы тратят 2,9 млрд долларов на безрецептурные препараты и 400 млн долларов на приобретение лекарства для симптоматического лечения по рецепту [24, 28, 31].

В Украине за эпидемический сезон 2020-2021 годов зарегистрировано 6,6 млн. случаев заболеваний простудными заболеваниями различной этиологии. Показатель заболеваемости был на 36,5 % больше аналогичного

периода прошлого эпидемического сезона. В течение сезона 17,4% населения Украины обратилось за медицинской помощью по поводу заболевания респираторной группой инфекций [1, 10].

Этиологическими факторами простудных болезней могут быть различные вирусы, которых в настоящее время насчитывается до 300 видов, легионеллы, менингококки, стрептококки, стафилококки, риккетсии, микоплазмы, хламидии и т.д., а их количество ежегодно увеличивается [26].

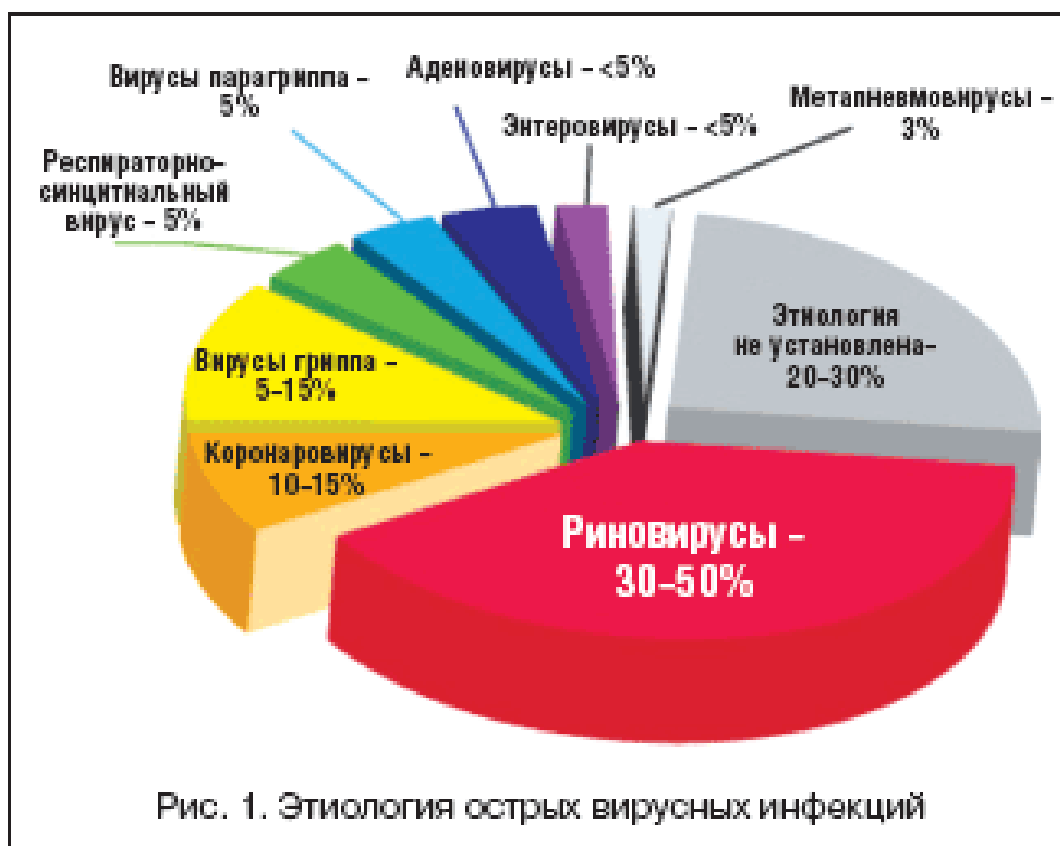


Рис. 1.1. Этиологическая структура циркулирующих респираторных вирусов

Чаще респираторные заболевания у взрослых вызывают следующие вирусы: гриппа (А, В и С-типы), аденовирусы, респираторно-синцитиальный, парагриппа, риновирусы, коронавирусы, ЕСНОвирусы и вирусы Коксаки В, энтеровирусы, герпесвирусы. При этом следует иметь в виду, что часть из них распространена как в человеческой популяции, так и среди животных. В естественных условиях они непатогенны или малопатогенны для человека.

Но при определенных условиях они могут вызвать заболевание у человека [26, 32].

Такое генетическое разнообразие создает некоторые проблемы для формирования иммунитета и проведения вакцинации. К сожалению, заражение одним серотипом риновируса не может обеспечить стойкий иммунитет к другим. Доказано, что риновирус способен поражать не только верхние, но и нижние дыхательные пути, а также обуславливать развитие бронхиальной астмы и бактериальных осложнений из-за облегчения вторичной адгезии *Staphylococcus aureus* и *Haemophilus influenzae* [2].

В патогенетическом смысле вирус представляет собой рафинированную форму жизни, способную реализоваться только на тонком уровне генетического паразитирования. Существование дефектных вирусных частиц наряду с полноценными вирионами (в разных соотношениях) создает предпосылки для реализации вирусного инфекционного процесса в пределах от острого продуктивного процесса до хронической персистенции. Поэтому острый респираторный вирусный воспалительный процесс очень разнообразен в своих проявлениях – от «яркой» клинической манифестации до бессимптомного течения. Способность респираторных вирусов на глубоком уровне модифицировать и в дальнейшем жестко контролировать любые обменные процессы в организме человека неизбежно приводит к формированию определенных метаболически-иммунопатологических нарушений. При этом при отсутствии симптомов заболевания в сыворотке крови пациентов выявляют многократное нарастание титра антител к этому возбудителю. То есть на иммунологическом уровне и у таких пациентов происходит полноценный инфекционный процесс с формированием пожизненного, в отличие от поствакцинального, защитного иммунитета [27].

Респираторные заболевания у взрослых чаще всего вызывают следующие бактериальные микроорганизмы [2, 3, 26]:

- преимущественно условно-патогенная кокковая микрофлора (острые фарингиты, бронхиты). Как особо опасные и высококонтагиозные выделяют менингококковую инфекцию, дифтерию;
- легионеллы;
- микоплазмы; хламидии.

Они приводят к появлению различных клинических проявлений назофарингитов, ангин (острых тонзиллитов), бронхитов. Возбудители этой группы чаще, чем вирусы, вызывают развитие пневмонии. В патогенезе части из них (микоплазмозы, хламидиозы, риккетсиозы) большое значение имеет клеточный иммунитет, некоторые недостатки которого часто приводят к персистенции этих возбудителей, особенно у детей. То есть, во многих случаях происходит не очередное заражение, а реактивация персистивной инфекции, которую необходимо учитывать в лечении [6, 9, 12, 15].

Можно выделить следующие этапы патогенеза респираторных заболеваний [3, 18]:

1. Поражение эпителия. Для части респираторных заболеваний существует определенная «избирательность» поражения верхних дыхательных путей (ВДП), позволяющим клинически заподозрить этиологию респираторных заболеваний.
2. Размножение вирусов в эпителии ВДП и их повреждение.
3. Генерализация процесса, вирусемия, поражение сосудистой стенки с развитием вторичных процессов.
4. Формирование системного клеточного иммунного ответа, стимуляция развития серологической защиты.
5. Устранение инфекционного процесса, развитие серологической защиты, репаративные процессы обновления.

Различные возбудители поражают в большей степени определенные отделы дыхательных путей: риновирусы и коронавирусы – преимущественно слизистую носа, реовирусы – носа и глотки, парагриппозные вирусы –

гортани, вирус гриппа – трахеи, РС-вирус – бронхов и бронхиол и бронхиол. Хотя в целом они обуславливают воспаление всех отделов дыхательных путей, однако в разной степени [20, 23].

Ринит – это воспаление слизистой носа, которое субъективно проявляется ощущением заложенности носовых ходов и затрудненным дыханием через нос, чиханьем, выделениями из носа (насморк). При объективном обследовании отмечают серозные, слизистые, слизистогнойные или кровянистые выделения, слизистая гиперемирована, отечна, иногда покрыта корочками [11, 12].

Фарингит – это воспаление слизистой глотки, которое субъективно проявляется ощущением умеренной боли при глотании, реже – жжением. При прямой фарингоскопии наблюдается гиперемия и отек слизистой задней стенки глотки, своеобразная зернистость [12].

Ларингит – это воспаление слизистой гортани, которое может возникнуть не только при условии действия инфекционных агентов, но и других факторов – переохлаждение, раздражение парами химических веществ, дымом при табакокурении, злоупотребление алкоголем, в случае голосовой нагрузки. Субъективно больной испытывает царапание, першение или умеренную боль в горле, кашель. Объективно наблюдается изменение тембра голоса (сиплый, вплоть до афонии), сухой, «лающий» кашель. При ларингоскопии выявляют гиперемию и отек слизистой гортани, утолщение и гиперемию истинных голосовых связок [11, 12].

Трахеит – это воспаление слизистой трахеи. Больные жалуются на царапание и боль за грудиной, сухой кашель. При этом боль за грудиной приобретает ноющий характер, усиливается при кашле, не устраняется приемом анальгетика или спазмолитика. Даже глубокий вдох может вызвать приступ сухого кашля. Иногда во время аускультации выслушивается жесткое дыхание и сухие хрипы над трахеей [11, 12, 14].

Бронхит и бронхиолит рассматриваются как компонент респираторного заболевания, если они сочетаются с поражением верхних отделов

респираторного тракта, а при РС-инфекции они являются ведущим синдромом. Клиническими признаками бронхита являются кашель, сначала сухой, а в дальнейшем – со слизистой мокротой, сухие хрипы, нарушение бронхиальной проходимости в виде удлиненного выдоха, затруднение дыхания. Бронхиолит – это самая тяжелая форма острого бронхита со значительным нарушением бронхиальной проходимости на уровне мельчайших бронхов и бронхиол, проявляющаяся одышкой, развитием обструктивной эмфиземы и дыхательной недостаточностью [11, 12].

Альвеолит – воспалительный процесс дистального отдела респираторного тракта вследствие превращения альвеолярно-капиллярного барьера в гиалиновую мембрану, вызванный локальными кровоизлияниями, некрозом, апоптозом и десквамацией клеток респираторного эпителия альвеол, что приводит к нарушению легочного газообмена [11, 12, 32].

Все респираторные заболевания могут осложняться бронхитом и пневмонией [13]. Среди осложнений бактериальных выделяют гнойные и негнойные. Гнойные осложнения: отит, синусит, паратонзиллярный абсцесс и гнойный шейный лимфаденит. Широкий спектр негнойных осложнений характерен для стрептококкового фарингита: скарлатина (у детей), ревматическая лихорадка, гломерулонефрит, синдром стрептококкового токсического шока. Легионеллезный бронхит опасен прежде всего своими эпидемиологическими осложнениями – дальнейшим распространением инфекции с возможным развитием тяжелой пневмонии с высокой летальностью [1, 3, 11, 12].

Общие признаки, характерные для респираторных заболеваний [3, 11, 12]:

1. Жалобы: симптомы общей интоксикации, катаральные симптомы – першение или боль в горле, насморк, сухой кашель.
2. Умеренная гиперемия, слизистой мягкого неба, языка, задней стенки глотки с наличием зернистости (увеличение лимфатических узлов).
3. Гиперемия слизистой носовых ходов.

4. Признаки поражения нескольких отделов ВДП.

5. Для каждого вида характерно тяжелое поражение определенного отдела ВДП с развитием характерной симптоматики.

6. При рентгенологическом исследовании органов грудной полости – усиление легочного рисунка.

Интоксикационный синдром. Озноб, резкая головная боль с локализацией в лобном участке и висках, ломота мышцах, суставах, боль при движении глазными яблоками или при надавливании на них, светобоязнь, слезотечение, резкая слабость и утомляемость, вялость – в первые дни заболевания. Слабость в тяжелых случаях может достигать до адинамии. Нередко она сопровождается головокружением и обмороками. Головокружение и склонность к обморокам чаще встречаются у лиц юношеского и старческого возраста, рвота – преимущественно в младшей возрастной группе и при тяжелых формах респираторных заболеваний у взрослых. У всех больных тяжелой формой нарушается сон, развивается бессонница, иногда бред [12, 21, 22, 31].

Уже в первые часы заболевания температура тела может достигать максимальных показателей – 39–40°C. Уровень лихорадки зачастую отражает степень интоксикации, но не всегда. Так, температурная реакция при гриппе отличается остротой и относительной непродолжительностью. Продолжительность лихорадки более 5 суток может свидетельствовать о наличии осложнений. У 10–15% больных лихорадка имеет двухфазный характер, что связано с осложнениями, вызванными бактериальной флорой или обострением хронических заболеваний. Легкие формы заболевания иногда могут протекать без лихорадки (афебрильная форма). Основным признаком интоксикации и один из первых симптомов заболевания – головная боль разной степени интенсивности. Сильная головная боль в сочетании с бессонницей, бредом, рвотой наблюдается у больных с тяжелым течением болезни и может сопровождаться менингеальным синдромом [22, 29].

Синдром поражения респираторного тракта. Катаральный синдром проявляется сухостью и чувством першения в горле, заложенностью носа. Но наиболее типичным признаком катарального синдрома является трахеобронхит. При объективном обследовании больных в первые дни заболевания отмечаются гиперемия и отечность лица, гиперемия шеи, влажность глаз, слезотечение, умеренный конъюнктивит. Эти симптомы вместе напоминают лицо заплаканного ребенка. С 3-4-го дня болезни на губах, крыльях носа могут появиться герпетические сыпи. В результате нарушения проницаемости сосудов возможны носовые кровотечения и геморрагии на коже и слизистых оболочках [12, 21, 22].

При поражении ротоглотки отмечается яркая гиперемия слизистой неба, задней стенки горла. В лихорадочном периоде может быть одышка. При перкуссии легких обнаруживается коробочный звук. При аускультации (при отсутствии осложнений) везикулярное дыхание с жестким оттенком, иногда прослушиваются единичные сухие хрипы. На рентгенограммах визуализируется усиление сосудистого рисунка, расширение корней лёгких, что ошибочно может диагностироваться как пневмония [22, 29].

Сердечно-сосудистая система. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы проявляются снижением АД, приглушенностью сердечных тонов с незначительным систолическим шумом на верхушке. Как правило, имеет место корреляция этих изменений с выраженностью интоксикации; после понижения температуры тоны сердца становятся более звучными, исчезает систолический шум. Частота сердечных сокращений может соответствовать температуре, однако наиболее характерна относительная брадикардия, которая встречается примерно у 40% больных респираторными заболеваниями. Могут быть изменения в электрокардиограмме [22].

В зависимости от уровня интоксикации и выраженности катарального синдрома респираторные заболевания могут протекать в легкой (60-65%), среднетяжелой (30-35%), тяжелой и тяжелой формах (3-5%) [9].

Чаще осложнения развиваются на фоне гриппозной инфекции, основным из которых является пневмония. Клинические проявления поражений легочной системы обладают патогенетическим обоснованием. Именно при гриппе возникает специфическое вирусное поражение легких, обусловленное вредным действием на клетки свободных радикалов кислорода, нарушениями микроциркуляции, гемостаза, сурфактантной системы, в результате чего развивается локальный или обширный отек легочной ткани, иногда респираторно-токсический дистресс-синдром. Особую опасность пневмонии представляют для больных с отягощенным преморбидным фоном. Нарушенные вирусом защитные барьеры легких являются входными воротами для разной бактериальной флоры с образованием первичных очагов. С появлением у больного на фоне картины выраженной интоксикации локальной боли в груди, одышки, цианоза необходима немедленная госпитализация больного. При начинающемся отеке легких больные жалуются на затрудненное дыхание, занимают вынужденное положение. Угрожающий прогностический признак – пенистая мокрота с прожилками крови. У таких больных аускультативно определяются крупнопузырчатые хрипы в нижних отделах легких, сокращение перкуторного звука. Появление на 7–10-е сутки болезни повторной волны гипертермии, озноба, боли в грудной клетке, изменении характера кашля с выделением слизистой или слизисто-гнойной мокроты говорит о развитии вторичной пневмонии. При рентгенографии грудной клетки обнаруживают очаговые тени или ограниченные затемнения легочных полей. При вирусно-бактериальной пневмонии поражение легких обычно менее широко, чем при первичной вирусной пневмонии. Из других осложнений, встречающихся довольно часто (2-8%), следует отметить мастоидит бактериальной природы, синуситы, отит (табл. 1.1) [19].

Таблица 1.1

Определение тяжести состояния респираторные заболевания

Форма течения заболевания	Клинические симптомы
Легкая	Повышение температуры тела до 38,5°C Умеренные головные боли и катаральные явления Пульс менее 90 уд/мин Систолическое АД 115-120 мм рт. ст. Частота дыхания менее 24 в минуту
Среднетяжелая	Температура тела в пределах 38,1-40,0°C Умеренно выраженный синдром общей интоксикации Пульс 90-120 уд/мин Систолическое АД менее 110 мм рт. ст. Частота дыхания более 24 в минуту □ Сухой с болями за грудиной
Тяжелая	Длительная гипертермия (более 40,0°C) Резко выраженные симптомы интоксикации – сильная головная боль. Ломота в теле, бессонница, бред, анорексия, тошнота, рвота. Признаки поражения головного мозга и его оболочек. Пульс выше 120 уд/мин, часто аритмичный. Систолическое АД менее 90 мм рт. ст. Тоны сердца глухие Частота дыхания более 28 в минуту Мучительный кашель, боль за грудиной

Очень тяжелая	Встречаются редко, характеризуются молниеносным течением с бурно развивающимися симптомами интоксикации, без катаральных явлений и заканчиваются в большинстве случаев летально. Вариантом молниеносной формы может быть стремительное развитие геморрагического токсического отека легких и смертельного исхода за счет дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности.
---------------	---

После перенесенного респираторного заболевания в результате снижения иммунологической реактивности могут обостриться хронические заболевания – бронхит, тонзиллит, пиелит, туберкулез, ревматизм. Вследствие поражения эндотелия сосудов ухудшается течение всех сердечно-сосудистых заболеваний, особенно у пожилых и людей старческого возраста [20, 23].

При тяжелом течении заболевания поражение центральной нервной системы может сопровождаться менингеальными симптомами. При поражении периферической нервной системы возможно развитие невралгии тройничного нерва, межреберных и других нервов. Функциональные нарушения в виде симптомов вегетативной дистонии и общей астении (слабость, потливость, плохой сон, сниженный аппетит, бессонница, повышенная утомляемость, рассеянное внимание), обычно исчезающие после нормализации температуры, у некоторых больных сохраняются (синдром поствирусной астении) после угасания инфекции – иногда до 1 мес., – приобретая характер осложнения [21, 22, 30].

1.2. Фармакологические подходы к коррекции острых и хронических заболеваний органов дыхания

Согласно данным статистики и современным научным публикациям распространенность заболеваний органов дыхания в результате простуд составляет до 15% среди всего населения Украины, основная доля приходится этих заболеваний на детей в возрасте 5–15 лет. Провоцирующими факторами развития данных заболеваний являются переохлаждение, снижение иммунитета, переутомление, стрессы, очаги хронической инфекции, хронические заболевания желудочно-кишечного тракта, сахарный диабет, грибковые поражения, вирусы, бактерии. Как правило, до 70% всех фарингитов вызываются вирусами и не требуют назначения антибактериальной терапии. Лечение пациентов с фарингитом обычно длится 3–5 дней и включает применение местных антисептиков, общеукрепляющих средств, витаминов, жаропонижающих, обезболивающих, антигистаминных препаратов (при необходимости).

При тонзиллите консервативное лечение длится 5–10 дней. При показаниях к назначению антибактериальными препаратами 1-й линии являются аминопенициллины, защищенные пенициллины, макролиды, 2-й линии — цефалоспорины III поколения, фторхинолоны. Терапия тонзиллита также включает применение местных антисептиков, нестероидных противовоспалительных средств, антигистаминных препаратов (при необходимости).

Кроме того, для терапии тонзиллита и фарингита используют различные местные методы лечения (спреи, растворы для полоскания, таблетки для рассасывания и др.), имеющие как свои достоинства, так и недостатки. Например, спреи оказывают быстрый эффект за счет распыления непосредственно на заднюю стенку глотки, их удобно и безопасно использовать ночью, перед сном, в то же время при их применении существует риск возникновения ларингоспазма у детей, возможна недостаточная экспозиция, отсутствует длительный увлажняющий и смягчающий эффект, повторное использование некоторых насадок негигиенично. Растворы для полоскания вымывают инфекцию с поверхности

глотки, они обладают более высокой концентрацией и большей экспозицией в сравнении со спреями, их можно применять в виде примочек, протирания, смачивания, спринцевания, но, к сожалению, не везде удобно использовать. Преимуществом таблеток для рассасывания является то, что они обеспечивают быструю, эффективную доставку лекарственного вещества и его продолжительное нахождение в очаге воспаления в сравнении со спреями и растворами, при рассасывании таблетки слизистая оболочка горла увлажняется слюной, их можно использовать у маленьких детей. Минусом данных средств является то, что они не подходят для применения ночью или перед сном из-за опасности поперхнуться, требуют определенного времени для рассасывания.

По мнению многих врачей, для терапии при фарингите и тонзиллите перспективным является применение препаратов, содержащих лизоцим и витамин В6, сочетанно с 0,1% раствором гексетидина. Так, лизоцим оказывает бактерицидное действие на грамположительные и грамотрицательные бактерии, обладает противогрибковым и противовирусным действием, усиливает местные гуморальные и клеточные факторы иммунной защиты, устраняет причину боли в горле и защищает слизистую оболочку полости рта и горла. В свою очередь 0,1% раствор гексетидина оказывает комплексное антибактериальное, противогрибковое и противовоспалительное действие, уменьшает длительность основных симптомов заболевания (интоксикация, местные симптомы поражения ротоглотки, боль в горле, наложения на миндалины, затруднение носового дыхания). Сочетанное применение данных препаратов способствует уничтожению патогенной микрофлоры и скорейшему выздоровлению пациентов [21].

Согласно данным MedlinePlus, заболеванием легких считается любая проблема в легких, которая мешает им правильно работать. Стандартные классификации заболеваний легких: рестриктивные, обструктивные и сосудистые. По оценкам ВОЗ, третьей по значимости причиной смерти во

всем мире к 2030 году может стать хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ). Проблема респираторных инфекций недооценивается, поскольку они, как правило, легкие и не приводят к инвалидности.

В клинической медицине инфекции дыхательных путей считаются широко распространенными и представляют собой жизненно важные проблемы. Антибиотики обычно назначают для лечения респираторных инфекций, хотя в опубликованной литературе указывается, что они редко приносят пользу пациентам. Носовой фарингит, острый бронхит и неспецифические инфекции верхних дыхательных путей вызываются респираторными вирусами [1]. Дыхательные пути могут поражаться несколькими различными типами вирусов; к ним относятся аденовирус, риновирус, вирус парагриппа, коронавирус, энтеровирус, респираторно-синцитиальный вирус и вирус гриппа. SARS-CoV, SARS-CoV-2 и MERS-CoV также являются возбудителями респираторных инфекций.

Риск инфекций дыхательных путей увеличивается у детей и взрослых с иммунодефицитом из-за загрязнения воздуха [2, 3]. Другими причинами их быстрого распространения являются кашель и чихание инфицированного человека. Инфекции дыхательных путей подразделяются на инфекции верхних дыхательных путей (горла и носовых пазух) и инфекции нижних дыхательных путей (бронхов и легких). Основной причиной ограничения прогрессивного потока воздуха является чрезмерная воспалительная реакция на раздражители дыхания. Воспаление вызвано нейтрофилами, макрофагами и активированными Т-лимфоцитами (цитотоксическими Т-клетками [Tc1] и Т-хелперами [Th1]), что приводит к эмфиземе, фиброзу дыхательных путей, гиперсекреции слизи и окислительному стрессу. На сегодняшний день основное внимание практикующих врачей сосредоточено на антагонистах, которые ингибируют рекрутирование и активацию воспалительных клеток. Однако ни один из доступных в настоящее время противовоспалительных препаратов не обеспечивает удовлетворительного облегчения состояния пациентов с ХОБЛ и может в конечном итоге вызывать побочные эффекты;

поэтому для лечения ХОБЛ необходимы безопасные и эффективные лекарства для подавления воспалительной реакции [4]. Обзор инфекций дыхательных путей, вызванных бактериями или вирусами, представлен на рисунке 1.2

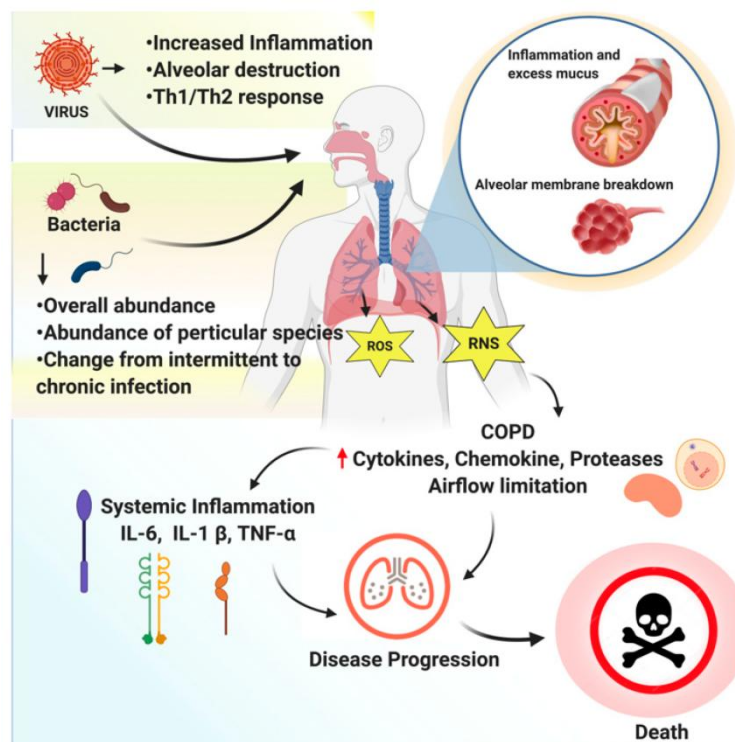


Рис 1.2 Обзор инфекций дыхательных путей, вызванных бактериями и вирусами. Респираторные патогены увеличивают вероятность перемежающейся хронической инфекции легких за счет усиления воспаления и разрушения альвеол. Генерация активных форм кислорода (АФК) и активных форм азота приводит к увеличению количества цитокинов, хемокинов, протеаз и ограничению воздушного потока, что вызывает тяжесть и прогрессирование ХОБЛ, системное воспаление и прогрессирование заболеваний легких, а также снижает выживаемость пациентов.

Инфекции дыхательных путей недооцениваются, поскольку они легкие и, как правило, не приводят к инвалидности. Однако в клинической медицине эти инфекции считаются распространенной проблемой. По данным Всемирной организации здравоохранения, к 2030 году третьей наиболее

распространенной причиной смерти в мире станет хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ). Текущий арсенал противовоспалительных препаратов практически не демонстрирует преимуществ против ХОБЛ. На протяжении тысячелетий лекарственные травы использовались для лечения множества болезней; они показывают многообещающие результаты и повышают физическую работоспособность.

Лечение болезней органов дыхания состоит из трех основных компонентов: базисной, симптоматической и этиотропной терапии. Акцент в лечении делается на назначении адекватной симптоматической терапии, потому что именно она помогает быстро устранить симптомы заболевания и улучшить качество жизни пациентов.

Медикаментозные мероприятия при лечении респираторных заболеваний ограничены этиотропными препаратами, специфическое действие которых доказано только в отношении одного возбудителя – вируса гриппа. Кроме того, ВОЗ для лечения гриппа рекомендует применение этиотропных химиопрепаратов, которые блокируют репликацию вируса, то есть оказывают прямое противовирусное действие. При этом противовирусная терапия должна назначаться как можно раньше, с момента первых симптомов (в первые 48 часов болезни), и начинаться без ожидания лабораторной верификации диагноза. заболеваниями [8, 9, 12, 13].

Преимуществами своевременного назначения противовирусной терапии является снижение риска развития осложнений, сокращение периода лихорадки и других симптомов, что доказано клинически. Кроме того, противовирусная терапия показана даже при позднем обращении за помощью пациентов с тяжелыми формами или осложненным течением гриппа [12, 34].

Для других возбудителей респираторных заболеваний противовирусное действие препаратов носит неспецифический характер и, скорее всего, относится к иммунотерапии [3].

Патогенетическая терапия представлена противовоспалительными средствами, применение которых возможно в комплексе и при наличии выраженной интоксикации и фебрильной лихорадки [3, 6, 9].

В целях повышения приверженности терапии большой интерес представляют комбинированные препараты для устранения симптомов простуды. Составляющие такие лекарственные средства компоненты специально подобраны для оптимального устранения конкретных симптомов и улучшения общего состояния при простуде. Кроме того, серьезным преимуществом таких комбинированных форм является сокращение затрат на лечение [1, 13, 20, 23, 29].

Набор компонентов комбинированных средств для лечения простудных заболеваний имеет достаточно стандартную основу [7, 24, 25]. В состав всех препаратов традиционно входит парацетамол как самый безопасный и антипиретик и анальгетик, хорошо зарекомендовавший себя на фармацевтическом рынке. При использовании парацетамола, как и любого другого нестероидного противовоспалительного средства, нельзя не принимать во внимание возможность развития побочных эффектов, характерных для этой группы лекарственных средств (эрозивно-язвенные поражения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), бронхоспазм, токсическое действие на печень), в связи с чем содержание парацетамола в составе комбинированного препарата не должно превышать рекомендуемых доз, соответствующих нормам безопасности [14, 31].

Известно, что респираторные вирусы активируют H1-рецепторы, что приводит к увеличению объема секрета в дыхательных путях из-за увеличения концентрации ионов натрия, хлора и притока жидкости. Кроме этого, на 2-5-й день заболевания резко повышается уровень гистамина. Высокое содержание гистамина активирует молекулы межклеточной адгезии, облегчает адгезию бактериальных патогенов (*S. aureus*, *S. pneumoniae*, *H. influenzae*) и формирование гнойных осложнений. Подобные изменения происходят при развитии простуды у пациентов с

сопутствующими аллергическими заболеваниями. В организме больных аллергией постоянно присутствует минимальный уровень воспаления, сопровождающийся инфильтрацией тканей эозинофилами, нейтрофилами, активацией межклеточных молекул адгезии и снижением синтеза γ -интерферона. Все это обуславливает готовность к гиперреактивности при проникновении вируса, повышает вероятность адгезии риновирусов, снижает противовирусную защиту. Поэтому включение антигистаминных препаратов в схему лечения простуды, сопровождающейся кашлем, вполне оправдано [10, 15, 16].

В состав комбинированных препаратов для лечения простуды часто включают аскорбиновую кислоту как элемент патогенетической терапии [5]. Как мощный антиоксидант, аскорбиновая кислота блокирует действие свободных радикалов, в результате чего повышается неспецифическая противовирусная защита; стимулирует продукцию эндогенного интерферона, усугубляя естественные защитные механизмы организма. Аскорбиновая кислота также необходима для развития соединительной ткани, нормального протекания процессов регенерации и заживления, играет важную роль в обмене витамина Е в организме, синтезе L-карнитина, абсорбции железа, а также во многих других физиологических процессах. Аскорбиновая кислота поддерживает процессы кроветворения, обеспечивает устойчивость к разным видам стресса и оказывает благоприятное влияние на иммунную систему. Суточная потребность в аскорбиновой кислоте значительно возрастает при заболевании и составляет более 500-1500 мг.

Для симптоматического лечения кашля и боли в горле используют:

1. Простые антисептические средства (амбазон, ацетиламинонитропропоксибензен, гексетидин, грамицидин, декаметоксин, фенол, флурбипрофен, холина салицилат, цетилпиридин).
2. Комбинированные антисептические средства, в состав которых входят амилметакрезол, дихлорбензиловый спирт, лидокаин, аскорбиновая кислота, деквалиний, дибукаин, ментол, анетол, нитрофурал, йод, калия йодид,

повидонйод, глицерин, лизоцимол, пид хлоргексидин, тетракаин, тиротрицин, гексетидин, холинасалицилаты, биклотимол, эноксолон, камфора, масло мяты перечной, масло касторовое, масло эвкалиптовое.

3. Растительные препараты, в том числе комбинированные (календула цветы, ромашка лекарственная, исландского мха экстракт, эвкалипта листьев, облепиховое масло, хлорофиллипт).

4. Другие средства (прополис, прополис + аскорбиновая кислота).

Рекомендуя лекарственное средство, следует учитывать:

- Препараты, содержащие фенол, с осторожностью назначают больным с нарушениями функции печени, а также женщинам в период беременности и кормления грудью.

- Препараты, содержащие йод, не назначают пациентам с нарушениями функции щитовидной железы.

- Прием лечебных средств, содержащих амилметакрезол, может сопровождаться чувством дискомфорта в желудке.

- При одновременном применении лечебных средств, содержащих лизоцим и гидрохлорид пиридоксина, с антибактериальными лечебными препаратами (пенициллины, хлорамфеникол, нитрофурантоин) возможно повышение противомикробной активности последних.

- Лечебные средства, содержащие лизоцим и гидрохлорид пиридоксина, сочетают местный противовоспалительный эффект и повышение неспецифической резистентности организма.

- Лечебные средства, содержащие прополис, не применяют в сочетании с другими антисептическими препаратами и продуктами пчеловодства. Также их не назначают детям в возрасте до 3 лет.

Итак, лучшей стратегией против простуды и кашля являются меры по их профилактике. Профилактикой любых болезней есть меры, направленные на укрепление иммунной системы: сбалансированное питание; регулярные занятия спортом; достаточное время для отдыха; предупреждение развития хронического стресса.

Выводы к главе 1

1. Простудные заболевания являются высоко контагиозной группой заболеваний, ведущей причиной временной потери трудоспособности и потенциально высоким риском развития грозных осложнений со стороны органов дыхания и других органов и систем.

2. Учитывая несомненные достижения последних лет в области фармакотерапии, одним из основных направлений лечения респираторных заболеваний является симптоматическое. Однако низкая осведомленность населения при выборе эффективных и безопасных безрецептурных препаратов для лечения остается актуальной проблемой медицины.

ГЛАВА 2

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для оценки осведомленности потребителей при выборе лекарственных препаратов для лечения респираторных заболеваний нами было проведено анкетирование посетителей сети аптек «Доброго дня» г. Харькова. Были опрошены 47 посетителей аптеки, среди опрашиваемых было 32 (68%) женщины и 15 (32%) мужчин. Средний возраст составил 42 года. Ответить на вопросы анкеты предлагали всем посетителям аптеки, которые обращались за приобретением препаратов для лечения простуды и кашля без назначения врача.

АНКЕТА

Опрос посетителей аптеки «Аптека Доброго дня» по поводу осведомленности о препаратах для лечения простудных заболеваний

Уважаемый посетитель, для повышения качества предоставления консультационных услуг со стороны фармацевта, предлагаем Вам ответить на несколько вопросов анкеты:

1. Укажите Ваш возраст

- ☐ 18-30
- ☐ 30-45
- ☐ 45-60
- ☐ 60+

2. Укажите Ваш пол

- ☐ Женский
- ☐ Мужской

3. Какие симптомы Вас беспокоят?

- ☐ затрудненное дыхание

- ☐ першение и боль в горле
- ☐ головная боль
- ☐ кашель
- ☐ повышение температуры тела
- ☐ озноб, слабость
- ☐ ломота в теле, мышечный дискомфорт
- ☐ Дополнительные симптомы _____

4. Как давно Вас беспокоят данные симптомы?

- ☐ 1-3 суток
- ☐ 3-7 суток
- ☐ Более 7 суток
- ☐ Ваш вариант _____

5. Как часто вы болеете простудными заболеваниями?

- ☐ 1 раз в год
- ☐ 2-4 раза в год
- ☐ Более 4 раз в год
- ☐ Ваш вариант _____

6. Какие факторы, по Вашему мнению, способствовали развитию простуды?

- ☐ Сезонность – чаще болею осенью и зимой
- ☐ Стресс
- ☐ Неправильное питание
- ☐ Хроническое переутомление
- ☐ Езда в общественном транспорте
- ☐ Недостаточное пребывание на свежем воздухе
- ☐ Снижение физической нагрузки
- ☐ Нарушение сна

☐ Ваш вариант _____

7. Обращались ли Вы к врачу по поводу данных симптомов?

☐ Да, к семейному врачу

☐ Да, к узкому специалисту

☐ Нет, не обращался

☐ Ваш вариант _____

8. Есть ли у Вас хронические заболевания?

☐ Нет

☐ Сахарный диабет

☐ Бронхиальная астма

☐ ХОЗЛ

☐ ХПН

☐ Хронический гепатит

☐ ИБС

☐ Гипертиреоз

☐ ЯБЖ

☐ Ваш вариант _____

9. Применяли ли Вы раньше противогрибковые лекарственные средства и кто Вам их назначил?

☐ Да, по назначению врача

☐ Да, выбирал самостоятельно

☐ Да, по рекомендации фармацевта

☐ Да, по совету друзей

☐ Нет, не применял

☐ Ваш вариант _____

10. Какие группы препаратов Вы использовали при лечении простуды?

- ☐ Жаропонижающие
- ☐ Препараты от боли в горле
- ☐ Препараты от кашля
- ☐ Препараты от насморка и заложенности носа
- ☐ Комбинированные лекарственные средства
- ☐ Ваш вариант _____

11. Какие лекарственные формы противопростудных препаратов Вы предпочитаете?

- ☐ Жидкие лекарственные формы (спреи, сиропы, капли и т.п.)
- ☐ Твердые лекарственные формы (таблетки, капсулы, порошки и т.п.)
- ☐ Ваш вариант _____

12. Сталкивались ли Вы с побочными эффектами от приема препаратов для лечения простуды?

☐ Да

Если да, то с какими?

- ☐ Сыпь на коже
- ☐ Сонливость
- ☐ Тревожность
- ☐ Бессонница
- ☐ Тошнота
- ☐ Головокружение
- ☐ Боль в желудке
- ☐ Рвота
- ☐ Диарея
- ☐ Ваш вариант _____

☐ Нет

13. Что, по вашему мнению, обеспечивает эффективность приема препарата?

- ☐ Препарат, порекомендованный врачом
- ☐ Препарат, порекомендованный фармацевтом
- ☐ Известная фирма-производитель
- ☐ Соблюдение инструкции к применению
- ☐ Предыдущий опыт приема
- ☐ Соблюдение дозировки и сроков применения
- ☐ Ваш вариант _____

14. Известна ли Вам информация о противопоказаниях приобретаемого Вами препарата?

☐ Да

Если да, то кто Вам о них сообщил?

- ☐ Врач
- ☐ Фармацевт
- ☐ Прочитал в инструкции
- ☐ Ваш вариант _____

☐ Нет

15. Известна ли Вам информация о побочных эффектах приобретаемого Вами препарата?

☐ Да

Если да, то кто Вам о них сообщил?

- ☐ Врач
- ☐ Фармацевт
- ☐ Прочитал в инструкции
- ☐ Ваш вариант _____

☐ Нет

Спасибо за сотрудничество!

Желаем здоровья!

Данные анкетирования проанализированы с использованием статистического и аналитического методов.

Выводы к главе 2

Для достижения поставленных целей была разработана анкета и проведен опрос в аптеке «Аптека Доброго Дня», г. Харьков.

Анкета включала 15 вопросов, полученный материал проанализирован с использованием статистического и аналитического методов.

ГЛАВА 3

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

В результате анализа анкет после опроса посетителей аптеки установлены следующие данные. Среди респондентов преобладали женщины 32 человека (68%), мужчин было 15 человек (32%), что указывает на более частое обращение в аптеки лиц женского пола. Поскольку ведущими симптомами простуды являются слабость, снижение работоспособности, быстрая утомляемость, незначительное повышение температуры, першение и боль в горле, чихание, заложенность носа, насморк, головная боль, слезоточивость и жжение в глазах. Поэтому первоочередной задачей было выяснение симптоматики болезни у респондентов (рис. 3.1).

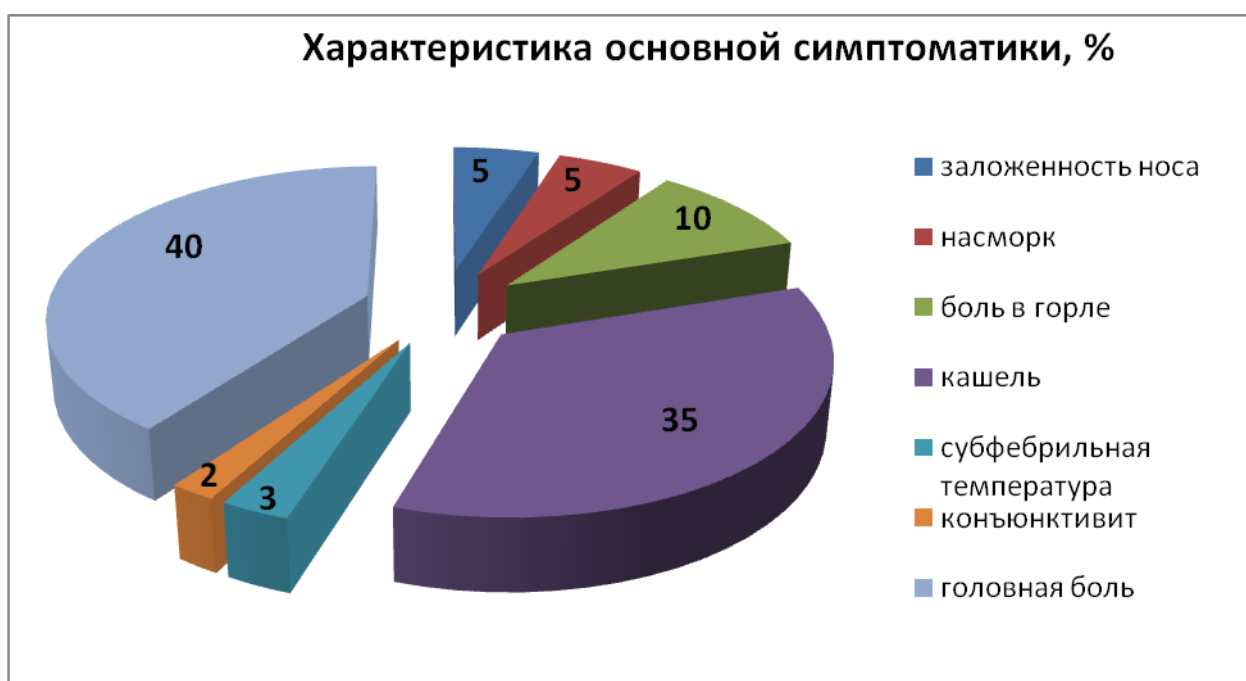


Рис. 3.1. Основные симптомы респираторных заболеваний, отмеченные респондентами

Примечательно, что у большинства респондентов (88% опрошенных) наблюдалось несколько симптомов одновременно. По результатам опроса нами были получены следующие результаты: 40% респондентов отмечали головную боль, 35 % отмечали симптомы кашля, 10% - жаловались на боль в горле, по 5% отметили у себя насморк и заложенность носа, 3% - отмечали у себя субфебрильную температуру и 2% - конъюнктивит. Все респонденты отмечали слабость и понижение работоспособности. Наши результаты подтверждают утверждение, что основные симптомы простуды возникают в результате поражения верхних дыхательных путей.

Отдельно нами были проанализированы угрожающие симптомы респираторных заболеваний, которые свидетельствуют о срочной необходимости обращения к врачу. В частности, 3 человека (6%) указали на значительную гиперемию слизистой оболочки горла и затрудненное глотание, 2 респондента (4%) пожаловались на ощущение нехватки воздуха и затруднение дыхания. На вопрос о продолжительности данных симптомов у респондентов нами получены следующие результаты (рис. 3.2).

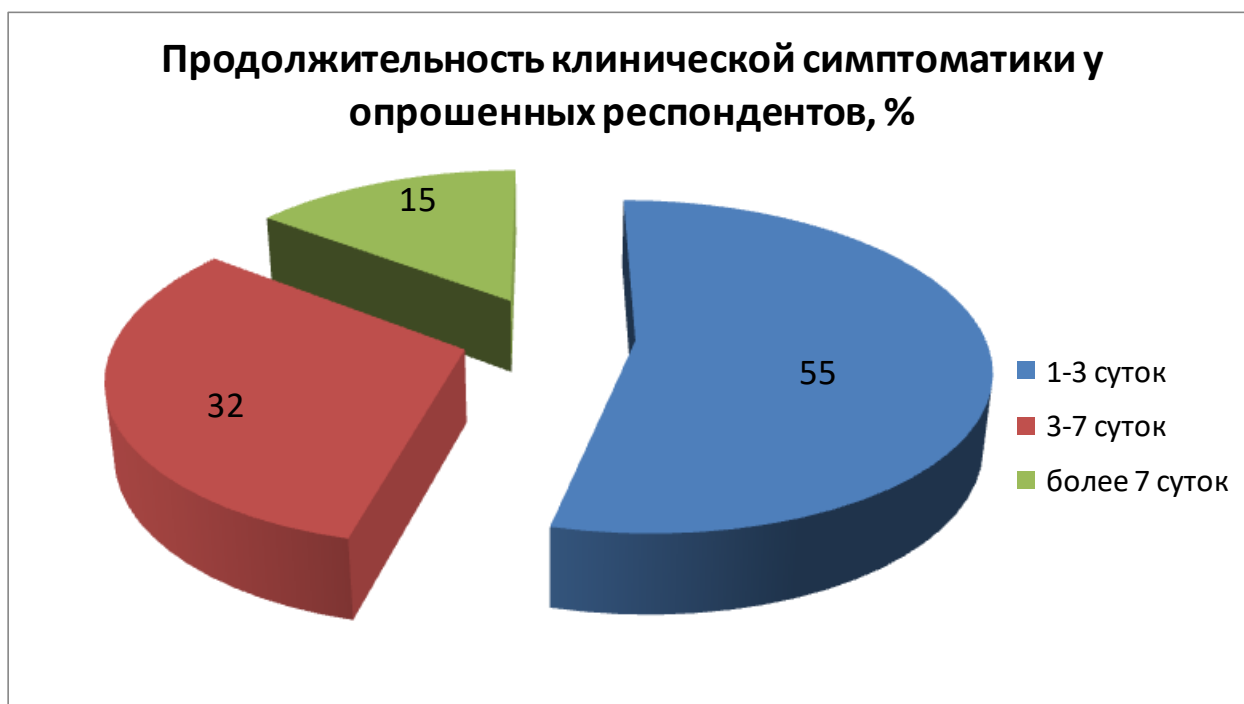


Рис. 3.2. Продолжительность симптомов простуды

У 26 респондентов (55%) симптомы респираторного заболевания наблюдались в течение 1-3 суток, 15 респондентов (32%) указывали на то, что отмечают у себя клинические признаки простуды в течение 3-7 суток и только 6 опрошенных (13%) отметили, что продолжительность простуды у них превышает 7 суток.

На рисунке 3.3 изображены результаты опроса посетителей относительно частоты заболеваемости простудными заболеваниями. Согласно результатам опроса 11 опрошенных посетителей (23%) отметили, что страдают простудой не чаще 1 раза в год, 27 человек (57%) – признались, что вынуждены лечить простуду 2-4 раза в год, 8 человек (17%) – болеют чаще 4 раз в год и 1 человек (2%) указал что не может точно вспомнить, как часто болеет простудой в течение года. Полученные результаты соответствуют статистическим данным, говорящим о том, что каждый взрослый человек в среднем болеет от 2 до 4 раз в год, что, с большой вероятностью опасно развитием осложнений со стороны как бронхо-легочной, так и других систем, высоким уровнем временной нетрудоспособности и материальными затратами.

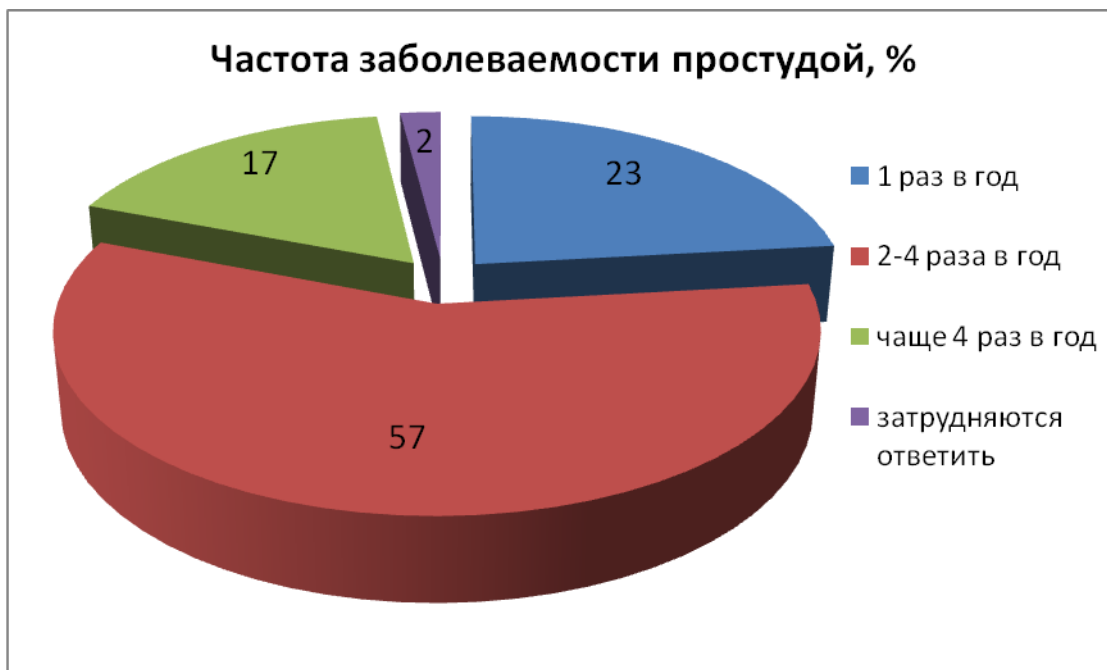


Рис. 3.3. Распределение респондентов согласно частоте заболеваемости простудой

Основная часть респондентов – 35 опрошенных (74%), на вопрос «Знают ли они, какие факторы спровоцировали развитие симптомов простуды» ответили «Да», а 26 % затруднились ответить на этот вопрос.

Следующим вопросом нашей анкеты было – «Какие этиологические факторы они считают основными в развитии респираторных заболеваний» (рис. 3.4).

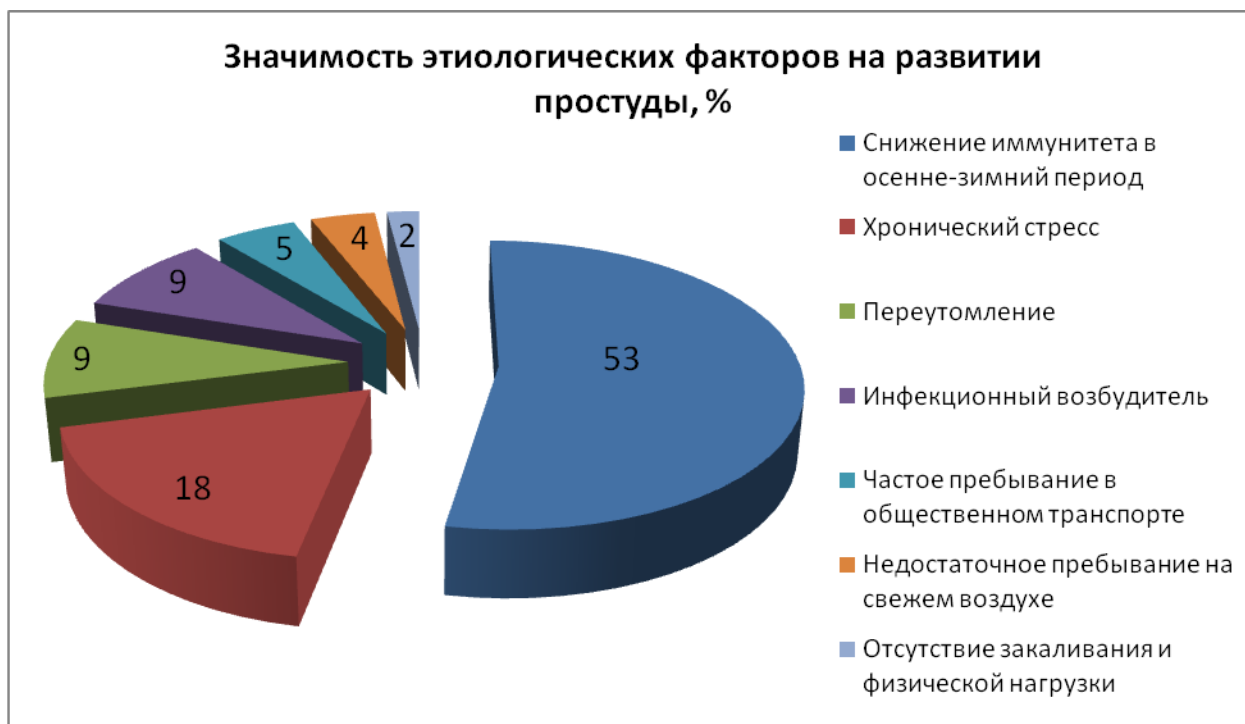


Рис. 3.4. Мнение респондентов относительно значимости этиологических факторов на развитии простуды

В результате проведенного анкетирования было установлено, что 53% опрошенных связывали возникновение простуды с падением иммунитета в осенне-зимний период, 18% посетителей указывали значительное влияние стрессовых ситуаций, хроническое переутомление как этиологический фактор развития простуды обозначили 9% респондентов, 5% опрашиваемых связали рост частоты заболеваемости простудой с вынужденным повышением времени пребывания в общественном транспорте; 4% – с недостаточным пребыванием на свежем воздухе; 2% – со снижением физической нагрузки и нарушениями сна. Полученные в ходе опроса

результаты свидетельствуют о низкой информированности населения о возможном негативном влиянии таких факторов как: недостаточное пребывание на свежем воздухе, снижение физической нагрузки и нарушение сна в развитии простуды. Хроническое переутомление, которое сегодня, встречается практически у всего трудоспособного населения, также в большой степени влияет на иммунную защиту организма от инфекционных заболеваний, однако лишь 9% респондентов отметили данный фактор, как ключевой в развитии простуды.

Следующим вопросом анкеты было «Обращались ли Вы к врачу по поводу данных симптомов?». Отвечая на вопрос анкеты, 16 человек (35%) опрошенных отметили, что по поводу симптомов простудных заболеваний обращались к семейному врачу, остальные 31 человек (65%) к врачам не обращались и занимались самолечением. Таким образом, большинство респондентов не посещали врача по поводу их жалоб и установили диагноз самостоятельно. В процессе работы с данными пациентами нами было рекомендовано обратиться к врачу в случае продолжительности данных симптомов более 7 суток или появления угрожающих симптомов.

Одним из важнейших критериев при выборе фармакологических средств является наличие сопутствующей патологии. При назначении безрецептурных противопростудных препаратов следует учитывать наличие у пациента сахарного диабета, бронхиальной астмы, хронической почечной или печеночной недостаточности, ишемической болезни сердца, гипертиреоза и язвенной болезни сердца, поскольку данные средства могут вызвать нежелательные побочные реакции или усложнить течение данных заболеваний. Нами был проведен опрос о наличии у респондентов сопутствующих заболеваний (рис. 3.6).



Рис. 3.5 Наличие коморбидной патологии у респондентов

В результате проведенного опроса установлено, что 4 человека (9%) страдают сахарным диабетом, по 3 респондента (6%) признались, что болеют бронхиальной астмой, и имеют в анамнезе ишемическую болезнь сердца. Учитывая установленное, фармацевт должен провести дополнительную фармацевтическую опеку относительно назначения безрецептурных противопростудных лекарственных средств, особенно это касается респондентов, страдающих сахарным диабетом, ведь большинство комбинированных противопростудных средств и сиропов или микстур от кашля содержат в своем составе сахар, которые даже в незначительных дозах способны вызвать повышение уровня глюкозы в крови.

Все респонденты, имевшие в анамнезе сопутствующую патологию, отмечали, что в последний раз обострение болезни отмечали более года назад, что связано с постоянной поддерживающей фармакотерапией этих заболеваний.

Отвечая на вопрос анкеты «Применяли ли Вы раньше противопростудные лекарственные средства и кто Вам их назначил?»

респонденты отметили следующее: по назначению врача препараты применяли 16 человек (35%) опрошенных, в процессе самолечения приобретали препараты 31 человек (65%) опрошенных (рис. 3.7).

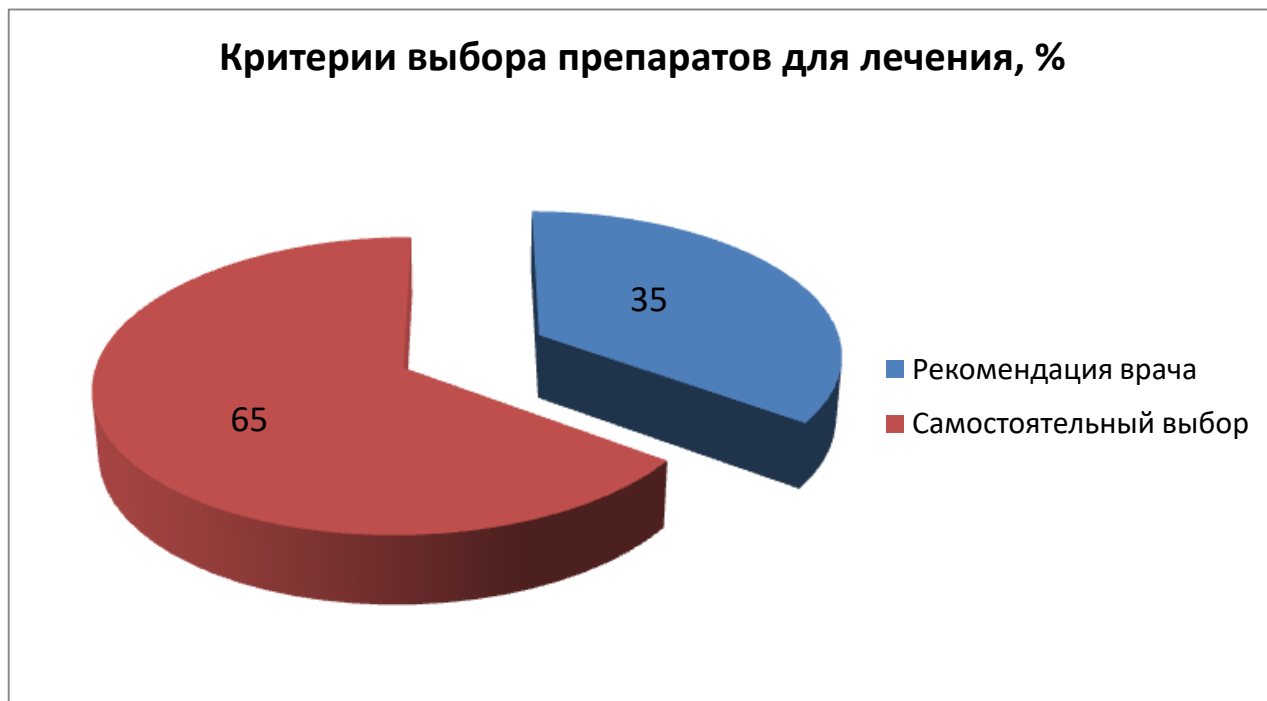


Рис. 3.6 Критерии выбора фармакологического средства для лечения простуды

Из тех респондентов, кто не обращался за медицинской помощью, 10 человек ориентировались на советы фармацевта, 3 человека приобретали препараты по совету знакомых, 11 опрошенных доверяют рекламе и информации из СМИ и 7 респондентов сделали выбор, прочитав инструкции к препаратам в медицинской литературе.

В результате проведенного анкетирования нами было установлено, что чаще всего респонденты приобретали комбинированные лекарственные средства от простуды, отхаркивающие препараты и препараты от боли в горле (рис. 3.7).



Рис. 3.7 Распределение респондентов относительно выбора противопростудных препаратов

Предпочтение комбинированным лекарственным средствам отдали 25 человек (53%), препаратам от кашля – 12 человек (26%), средствам от боли в горле – 7 человек (15%), препаратам от насморка и заложенности носа – 3 человека (6%).

Одним из важных критериев выбора лекарственного средства является простота и удобство применения. Поэтому следующим вопросом анкеты было исследование, какую лекарственную форму предпочитают посетители аптеки. 70% опрошенных ответили, что твердая лекарственная форма для них более удобна и проста в применении. Посетители аптеки отметили, что при боли в горле они предпочитают леденцы и таблетки для рассасывания, а не спреи. В случае применения комбинированных противопростудных средств отдают предпочтение порошкам и таблеткам, а не сиропам или каплям. Несмотря на это, в случае симптомов заложенности носа или насморка, а также при некоторых видах кашля 30% респондентов отметили, что они предпочитают применять жидкие лекарственные формы.

Общеизвестно, что некоторые противопростудные и противокашлевые средства могут стать причиной вялости, тошноты, нарушения моторики желудка и кишечника, вызвать тахикардию и перепады настроения, сонливость. Следует отметить, что некоторые комбинированные противопростудные препараты содержат антигистаминные активные ингредиенты, которые могут служить не только причиной сильной вялости и сонливости, но и усиливать действие снотворных или седативных лекарственных средств. Поэтому некоторые безрецептурные противопростудные лекарственные средства следует с осторожностью использовать водителям. В связи с этим мы посчитали целесообразным поинтересоваться у посетителей аптеки, водят ли они автомобиль.

Отвечая на заданный вопрос, 72% опрошенных (33 человека) ответили, что регулярно находятся за рулем. Такой категории посетителей необходимо давать дополнительные рекомендации относительно выбора лекарственных средств и обращать внимание на побочные эффекты, связанные с сонливостью и замедлением реакций при применении ряда противопростудных средств.

Ответы респондентов на вопрос, какие факторы, по их мнению в большей степени влияют на эффективность приема лекарственных средств при простуде, представлены на рисунке 3.8.

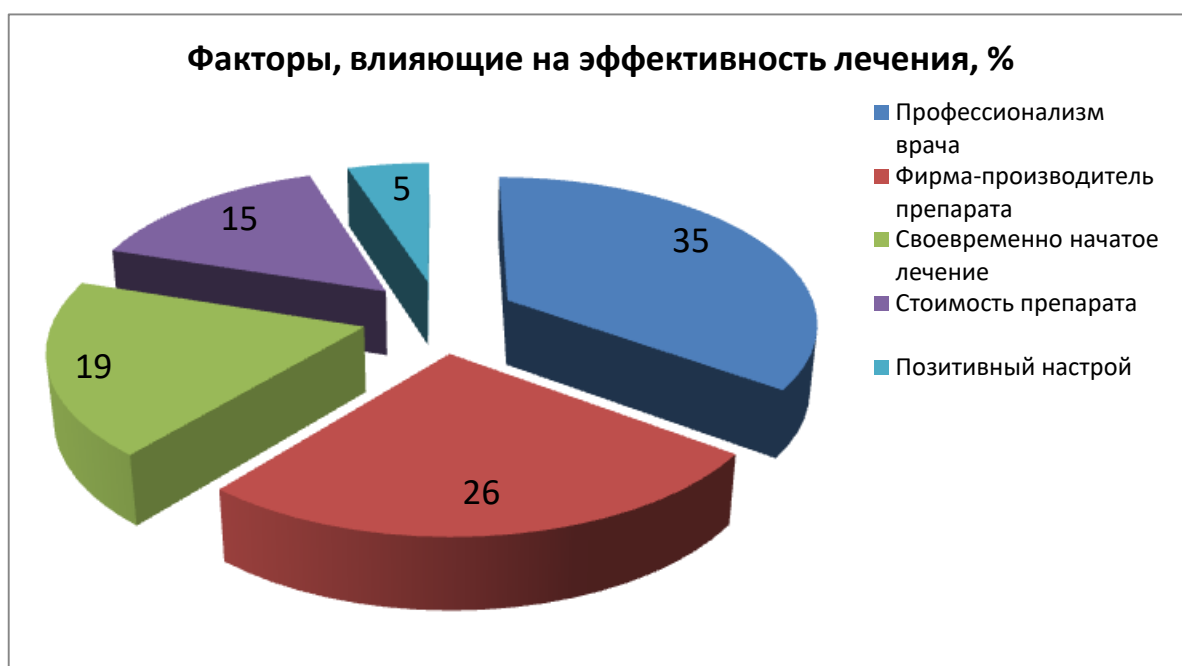


Рис. 3.8 Оценка респондентами факторов, влияющих на эффективность лечения простуды

Отвечая на вопрос анкеты относительно факторов, влияющих на эффективность лечения, большинство опрошенных 16 человек (35%) указали на профессионализм врача при выборе препаратов для лечения, известная фирма-производитель препарата является показателем эффективности терапии по мнению 12 опрошенных (26%), своевременно начатое лечение – залог его эффективности по мнению 9 опрошенных (19%), стоимость препарата имеет значение для эффективности лечения по мнению 7 опрошенных (15%), 3 человека (5%) опрошенных указали позитивный настрой на лечение как важнейший фактор успешности лечения (рис. 3.11).

По данным ВООЗ, побочные эффекты медикаментозной терапии встречается с частотой 2,5-20%. Летальность, связанная с побочными эффектами препаратов находится на пятом месте в мире (после заболеваний сердечно-сосудистой системы, легких, онкологической патологии и травм). Именно поэтому одним из важных аспектов нашего анкетирования было исследование информированности респондентов о побочных реакциях при применении противопростудных лекарственных средств.

На вопрос «Знаете ли Вы, что у лекарственных средств существуют побочные эффекты?» только 72% респондентов ответили, что знают об этом. Полученные данные связаны с тем, что производители и продавцы лекарственных препаратов предпочитают умалчивать или минимизировать информацию относительно возможных побочных эффектов, в связи с чем потребители, не имеющие медицинского или фармацевтического образования, часто не информированы и недооценивают серьезность возможных побочных эффектов. Следовательно, очевидно, что существует нехватка информационной работы с пациентами относительно свойств и побочных реакций препаратов как со стороны врачей, так и со стороны фармацевтов. И хотя противогрибковые лекарственные средства достаточно хорошо переносятся, у них также есть определенные побочные явления и реакции, о которых пациенту следует знать.

Следующим вопросом анкеты был вопрос относительно того, проявлялись ли у респондентов какие-либо побочные реакции, связанные с приемом противогрибковых препаратов. Только 6 человек (12%) опрошенных ответили, что сталкивались с проявлениями побочных эффектов при приеме противогрибковых препаратов. Остальные ответили, что не отмечали у себя побочных эффектов, либо не знают о них (рис. 3.9).



Рис. 3.9 Осведомленность респондентов о проявлениях побочных реакций при приеме противогрибковых средств

Далее мы спросили у респондентов относительно характера проявлений побочных эффектов после приема противогрибковых лекарственных средств (рис. 3.10).



Рис. 3.10 Частота проявлений побочных эффектов при приеме противопростудных лекарственных средств

Установлено, что 2 респондентов отмечали головную боль и головокружение, 2 респондента пожаловались на сонливость, 1 респондент отметил тошноту и рвоту, еще 1 респондент отметил кожную сыпь.

При назначении лекарственных средств одной из важных задач как врача, так и фармацевта является подробное информирование пациента о свойствах препаратов и особенно их побочных реакциях. В нашем исследовании установлено, что врачи не проводят тщательного информирования пациентов о безопасности лекарственных препаратов, «перекладывая» эту ответственность на фармацевта. Что подтверждается результатами опроса (рис. 3.11).

Респонденты отметили, что врачи были источником информации о побочных действиях лекарств только в 12% случаев, 63% информации о возможных побочных эффектах приобретаемых препаратов потребители получали от фармацевтов, и в 25% случаев сами потребители находили

информацию о возможных побочных эффектах в интернете или в инструкции к применению лекарственного средства.



Рис. 3.11 Источник информации о безопасности лекарственного средства

Следовательно, учитывая полученные результаты, можно сделать несколько выводов относительно лекарственных средств для симптоматического лечения простуды и кашля. Во-первых, пациенты в недостаточно проинформированы о неблагоприятных факторах, приводящих к развитию респираторных заболеваний. Во-вторых, большинство пациентов не обращаются к врачу, а начинают использовать лекарственные средства самостоятельно, руководствуясь советами друзей или информацией интернет-ресурсов. Широко распространенной практикой является применение безрецептурных комбинированных противопростудных лекарственных средств. Но важнейшим выводом из проведенного исследования можно считать низкую степень осведомленности пациентов о безопасности применения лекарственных средств, а также возможных

побочных реакций и явлений, которые могут развиваться при приеме данных средств.

Выводы к главе 3

Результаты опроса позволили установить, что 35% респондентов прием лекарственных препаратов осуществляли преимущественно по назначению врача, самостоятельно – 65%. Однако, по мнению опрашиваемых, самым важным при выборе препарата является не только рекомендация врача, но и фармацевта. По результатам опроса отмечена низкая осведомленность респондентов о лекарственных средствах и их побочных эффектах. В связи с этим фармацевтам необходимо дополнительно информировать пациентов о безопасности и возможных негативных эффектах от применения противогрибковых лекарственных средств.

ВЫВОДЫ

1. На сегодняшний день выделяют более 300 вирусов, которые способны вызвать клинические проявления респираторных заболеваний, которые опасны не только как инфекционные заболевания, ассоциированные с расстройством дыхательной функции, но и как патологические состояния, способные нарушать устойчивость функционирования иммунитета, вызывать ухудшение течения хронических неинфекционных заболеваний. Кроме того респираторные заболевания являются массовыми заболеваниями, способными принимать форму эпидемий и пандемий, что делает их особо опасными. Поэтому несмотря на весомые достижения в области фармакотерапии респираторных заболеваний, они все еще остаются актуальной проблемой здравоохранения.

2. На фармацевтическом рынке Украины представлено достаточное количество лекарственных средств для лечения респираторных заболеваний как однокомпонентных, так и комбинированных.

3. В проведенном анкетировании среди симптомов простуды респонденты чаще всего отмечали незначительную температуру, головную боль, насморк, боль в горле, кашель, что полностью соответствует литературным данным.

4. Установлено, что 35% респондентов прием лекарственных препаратов осуществляли преимущественно по назначению врача, самостоятельно – 65%. Однако, несмотря на эти данные, по мнению опрошиваемых, самым важным при выборе препарата является не только рекомендация врача, но и фармацевта.

5. Установлена низкая осведомленность респондентов о лекарственных средствах и их побочных явлениях и реакциях, подтвержденная результатами опроса. В связи с этим при реализации противопростудных средств в аптеке фармацевтам необходимо более полно

и подробно информировать пациентов о безопасности и возможных негативных последствиях при их применении.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. A summary of new GINA strategy: a roadmap to asthma control / H. K. Reddel et al. *Eur Respir J*. 2015.
2. Allan G. M., Arroll B. Prevention and treatment of the common cold: making sense of the evidence. *CMAJ*. 2014. Vol. 186 (3). P. 190–199.
3. Braman S. S. Chronic cough due to chronic bronchitis: ACCP evidence based clinical practice guidelines. *Chest*. 2006. Vol. 129(1 Suppl.). P. 104–115.
4. Chang A. B., Oppenheimer J. J., Irwin R. S. Managing chronic cough as symptom in children and management algorithms. *Chest*. 2020. Vol. 158. P. 303–329.
5. CHEST Expert Cough Panel. Classification of cough as symptom in adults and management algorithms: CHEST Guideline и Expert Panel Report / R. S. Irwin et al. *Chest*. 2018. Vol. 153 (1). P. 325–327.
6. Cilloniz C., Pericas J. M., Rojas J. R., Torres A. Severe infections causes respiratory viruses. *Seminars in respiratory and critical care medicine*. 2022. Vol. 43 (1). P. 60–74.
7. Clinical Implications of Herbal Supplements in Conventional Medical Practice: A US Perspective / G. Hass et al. *Cureus*. 2022. Vol. 14(7). P. e26893.
8. Finch R. Generic antibiotics, antibiotic resistance, and drug licensing. *Lancet Infect Dis*. 2010. № 10 (11). P. 754.
9. Fujimura S., Watanabe A. Generic antibiotics in Japan. *J Infect Chemother* 2012. № 18 (4). P. 421–427.
10. Gauzit R., Lakdhari M. Generic antibiotic drugs: is effectiveness guaranteed. *Med Mal Infect*. 2012. № 42 (4). P. 141–148.
11. Habash R., Al-Dmour H. Factors influencing the intention to buy over-the-counter medicines: empirical study. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*. 2022. Vol. 14 (2). P. 305–323.

12. Hageman J. R. What o flu? *Pediatric Annals*. 2020. Vol. 49 (4). P. 153–154.
13. Incidence of respiratory syncytial virus infektion among hospitalized adults / A. R. Branche et al. *Clinical Infectious Diseases*. 2020. Vol. 14. P. 196–209.
14. Scherf-Clavel O. Drug-drug interactions with over-the-counter medicines: mind the unprescribed. *Therapeutic Drug Monitoring*. 2022. Vol. 44 (2). P. 253–274.
15. Snell N. J. C. New treatments for viral respiratory tract infections – opportunities and problems. *J Antimicrob Chemother*. 2021. Vol. 47 (3). P. 251–259.
16. Textbook of respiratory medicine / K. E. Chung et al. 6th edition. Philadelphia : Elsevier Saunders. 2016. P. 184–205.
17. Голубовська О. А., Шкурба А. В., Печінка А. М. Гострі респіраторні захворювання та грип: особливості сучасного перебігу, лікування та профілактика. Україна. *Здоров'я нації*. 2012. № 1. С. 129–140.
18. Державний реєстр лікарських засобів України. URL: <http://www.drlz.com.ua/> (дата звернення: 01.02.2023).
19. Єршова І. Б., Осипова Т. Б. Фітотерапія гострих респіраторних вірусних захворювань. *Актуальна інфектологія*. 2016. № 4 (13). С. 73–82.
20. Зайченко Г. В. Персоніфіковане симптоматичне лікування ГРВІ: вибір комбінованого протизастудного засобу. *Здоров'я України 21 століття*. 2020. № 20 (489). С. 4.
21. Захворювання органів дихання: епідеміологія, коморбідність, терапія та профілактика ускладнень. *Український медичний журнал*. 2018. URL: www.umj.com.ua/uk/publikatsia-132133-zabolevaniya-organov-dyhaniya-epidemiologiya-komorbidnost-terapiya-i-profilaktika-oslozhnenij (дата звернення: 01.02.2023).
22. Кардош П. Фітотерапія при гострому бронхіті: які докази ми маємо? *Здоров'я України*. 2019. № 18 (463). С. 43–44.

23. Компендіум. Лікарські препарати. URL: <https://compendium.com.ua/> (дата звернення: 22.02.2024).

24. Мескел Н., Міллар Е. Посібник з респіраторної медицини. Київ: Вид-во "ГЕОТАР-Медіа", 2014. 600 с.

25. Передерій В. Г., Ткач С. М.. Основи внутрішньої медицини: навч. для студентів вищих мед. навч. закладів Т. 1. Захворювання органів дихання. Захворювання органів травлення. Захворювання системи крові та кровотворних органів. Захворювання ендокринної системи. Вінниця: Нова книга, 2018. 640 с.

26. Про затвердження Переліку лікарських засобів, дозволених до застосування в Україні, які відпускаються без рецептів з аптек та їх структурних підрозділів : Наказ МОЗ від 18.04.2019 № 876. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0509-19#Text> (дата звернення: 22.02.2024).

27. Протоколи провізора (фармацевта) / розроб. В. П. Черних та ін. ; за ред. В. П. Черних, І. А. Зупанця, О. М. Лищишин. Харків : Золоті сторінки, 2014. 232 с.

28. Сучасні підходи до лікування кашлю: клініко-фармацевтичні аспекти / К. А. Зупанець та ін. *Досягнення клінічної та експериментальної медицини*. 2022. № 1. С. 7–12.

29. Уніфікований клінічний протокол первинної медичної допомоги дорослим та дітям. Гострі респіраторні інфекції : Наказ МОЗ України від 11.02.2016 № 85.

30. Фармацевтична опіка при лікуванні гострих респіраторних вірусних інфекцій: можливості фітонірингу з позиції доказової медицини / Т. С. Сахарова та ін. *Клінічна фармація*. 2020. № 4 (24). С. 4–14.

31. Фітотерапія при ГРЗ і неспецифічних захворюваннях органів дихання / Т. П. Гарник та ін. *Здоров'я України 21 сторіччя*. 2017. № 21 (418). URL: <http://health-ua.com/article/32017-ftoterapya-pri-grz--nespetsifichnihzahvoryuvannyah-organiv-dihannya> (дата звернення: 22.02.2024).

ДОВІДКА

№ 03 від «02» травня 2024 р.

Видана здобувачу вищої освіти 5 курсу Фм19(4,10д)і-06, спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, ОП Фармація, ХИЯТИ Хассану в тому, що список використаних джерел до кваліфікаційної роботи «Фармакологічні аспекти застосування препаратів для лікування захворювань верхніх дихальних шляхів» оформлено відповідно до вимог ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».

Директор Наукової бібліотеки НФаУ



Наталія ГАВРИШ