

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
факультет по подготовки иностранных граждан
кафедра фармакологии и фармакотерапии**

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему: «РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА ПРИ ОТПУСКЕ ОТС-ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ СИМПТОМАТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАШЛЯ»

Выполнила: соискательница высшего образования группы
Фс18(5,0д)и-02

специальности 226 Фармация, промышленная фармация
образовательной программы Фармация

Умайма АЙНАУ

Руководитель: ассистент кафедры фармакологии и
фармакотерапии, доктор философии

Карина ТОЛМАЧЁВА

Рецензент: профессор заведения высшего образования
кафедры фармакогнозии, д.фарм.н., профессор

Олег КОШЕВОЙ

Харьков – 2023 год

АННОТАЦИЯ

Квалификационная работа на тему: «Роль фармацевта при отпуске ОТС - препаратов для симптоматического лечения кашля» посвящена анкетированию с целью определения компетентности фармацевта при отпуске препаратов от кашля с учетом современных тенденций доказательной медицины. Общий объем работы – 60 страниц, состоит из аннотации, введения, 3 глав, выводов, списка литературы и приложений.

Ключевые слова: кашель, заболевание органов дыхания, фармацевт, анкетирование.

ANNOTATION

Qualification work on the topic: «The role of the pharmacist in dispensing OTC - drugs for the symptomatic treatment of cough» is devoted to a questionnaire to determine the competence of a pharmacist in dispensing cough medicines, taking into account modern trends in evidence-based medicine. The total volume of the work is 60 pages, it consists of annotation, introduction, 3 chapters, conclusions, bibliography and appendices.

Key words: cough, respiratory disease, pharmacist, questioning.

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1 СОВРЕМЕННАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ СИМПТОМАТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАШЛЯ (обзор литературы)	8
1.1. Фармакотерапия острого кашля с учетом современных тенденций доказательной медицины	8
1.2. Роль фармацевта в лечении острого кашля	16
ГЛАВА 2 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	22
ГЛАВА 3 РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЕ ФАРМАЦЕВТОВ	26
ВЫВОДЫ	50
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	51
ПРИЛОЖЕНИЯ	58

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

- БА – бронхиальная астма;
- ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения;
- ОРВИ – острая респираторная вирусная инфекция;
- ХОБЛ – хроническое обструктивное заболевание легких.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Заболевания органов дыхания остаются наиболее актуальной проблемой сегодняшнего дня. По данным Всемирного здравоохранения (ВОЗ), инфекции нижних дыхательных путей остались наиболее смертоносными инфекционными заболеваниями в мире [1].

Специалисты Украины отмечают, что среди общей структуры респираторно-вирусных инфекций такое заболевание как острый бронхит занимает почти 40 %, а в структуре первичной заболеваемости органов дыхания более 42 %, чем поражает около 5 % взрослого населения [2].

Еще одним частым диагнозом среди больных в пульмонологическом отделении является пневмония. Считается, что ежегодно пневмонией болеют около 450 миллионов человек, что составляет 7 % населения планеты. Пневмония является причиной около 4 миллионов смертей [3].

Следует отметить, что при всех заболеваниях дыхательных путей основным и доминирующим симптомом является кашель [4].

Кашель – один из наиболее распространенных симптомов заболеваний. По статистике, в Европе кашлем страдает более 30 % населения в возрасте от 20 до 50 лет [5].

Несмотря на то, что на аптечных полках велик ассортимент препаратов для лечения кашля, незначительная мера из них имеет клиническую подтвержденную доказательность эффективности. Также наблюдается дефицит препаратов, рекомендованный европейскими протоколами. Это обусловлено тем, что часть лекарственных препаратов не имеют регистрации в нашей стране или из-за сложностей по реализации их из-за отсутствия рецепта врача. Кроме, этого протоколы фармацепта были недавно пересмотрены и обновлены и есть необходимость изучить компетентность первостольников в этом вопросе.

Именно поэтому **целью** квалификационной работы стало статистическое изучение соблюдения алгоритма оказания фармацевтической помощи больным кашлем фармацевтами Украины.

Задачи исследования: сформировать перечень вопросов для проведения анкетирования фармацевтов для определения степени образовательной квалификации аптечных работников, знание и выполнение алгоритма фармацевтической помощи при кашле, знание современных тенденции доказательной медицины, выявление актуальных рекомендаций на данный момент; создание анкеты в виде *google*-формы и ее распространение по разным аптечным сетям (ТОВ «Пассат-ЛТД», 911, «АНЦ», «Подорожник», «D.S.», «Славутич», «Магнолія»).

Объект исследования: Анкета на тему: «Роль в фармацевте при отпуске ОТС-препаратов для симптоматического лечения кашля».

Предметом исследования: соблюдение протоколов фармацевта при отпуске препаратов для симптоматического лечения кашля.

Апробация результатов исследования. Магистрантка приняла участие в пленарном заседании ХХІХ Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Актуальні питання створення нових лікарських засобів». По теме работы опубликованы тезисы: «The role of the pharmacist in otc drugs for the symptomatic treatment of cough». Тезисы размещены в материалах ХХІХ Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Актуальні питання створення нових лікарських засобів».

Элементы научной новизны. Впервые проанкетировано специалистов по теме симптоматического лечения кашля и его фармацевтической опеки.

Квалификационная работа имеет следующую структуру: квалификационная работа изложена на 58 страницах и состоит из аннотации на украинском и английском языках, содержания, поступления, обзора литературы, раздела «Материалы и методы исследования» и раздела с

результатами статистического анализа, выводов. В списке литературы всего 51 источника, из них 22 – кириллицей и 29 на латинице. Работа иллюстрирована 3 таблицами и 18 рисунками.

ГЛАВА 1 СОВРЕМЕННАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ СИМПТОМАТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАШЛЯ (обзор литературы)

1.1. Фармакотерапия острого кашля с учетом современных тенденций доказательной медицины

Кашель – это симптом, который может присутствовать при многих заболеваниях органов дыхания, представляющий собой рефлекторно-защитный акт, в виде толчкообразного форсированного звучного выдоха в ответ на раздражение рецепторов дыхательных путей и плевры.

За последние годы, согласно статистическим данным, только в Украине умерли 12504 человека в результате болезней органов дыхания [6].

По статистическим данным, кашель является самой частой жалобой, с которой обращаются посетители в аптеки и пятой причиной обращения к врачу. В структуре первичной заболеваемости в Украине наибольшую долю имеют именно болезни органов дыхания – более 44 %. Самая высокая заболеваемость болезнями органов дыхания, которая превышает среднестатистический показатель в Украине (15320,5 на 100 тыс. взрослого населения (18 - 100 лет) наблюдалась в Киеве – 25579,2; Львовской – 24505,3; Черниговской – 21259,9 и Днепропетровской – 21248,7 областях.

Ведущее место среди заболеваний болезнями органов дыхания занимает пневмония, удельный вес которой в 2007-2011 гг. составил около 3 %. При этом ежегодно пневмонией болеет 2 – 3 % взрослого населения нашей страны.

Наибольшая заболеваемость пневмонией в 2017 году, которая превышает среднестатистический показатель в Украине (384,0 на 100 тыс. взрослого населения), наблюдалась в Киевской – 798,5; Винницкой – 508,5; Полтавской – 505,7 и Житомирской – 501,5 областях на 100 тыс. взрослого населения. Наименьший показатель заболеваемости пневмонией наблюдается в Черкасской области – 255,5 на 100 тыс. взрослого населения.

Удельный вес хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) в структуре болезней органов дыхания в Украине в 2007 - 2009 гг. составлял около 11 %. По данным ВОЗ, ХОБЛ занимает четвертое место по причине смертности в мире [7 - 8].

Кашель бывает двух видов: сухой (непродуктивный, без выделения мокроты) или влажный (продуктивный, с отхождением мокроты).

Наиболее важным критерием врачи считают продолжительность кашля: до 3 недель определяют как острый кашель; от 3 до 8 недель – подострый (затяжной, постинфекционный); более 8 недель – хронический.

Острый кашель, как правило, обусловлен острыми вирусными инфекциями верхних и нижних дыхательных путей, наблюдается при пневмонии, обострениях бронхиальной астмы, хронической обструктивной болезни легких. В первые дни ОРВИ болезнетворные микробы и / или вирусы быстро размножаются в эпителиальных клетках дыхательной системы, поражая их токсинами. В ответ на это влияние раздражаются рецепторы – чувствительные нервные клетки дыхательных путей. Начинается кашель. Поскольку мокрота образуется еще в небольшом количестве, кашель остается сухим.

Причиной сухого кашля на выдохе является спазм (значительное сужение) бронхов. Такой спастический кашель может являться признаком бронхиальной астмы (БА) или аллергической реакции.

Причиной подострого (постинфекционного) кашля могут стать гиперреактивность бронхов, развитие трахеобронхиальной дискинезии вследствие перенесенной вирусной, микоплазменной (*Mycoplasma pneumoniae*) или хламидийной (*Chlamydophila pneumoniae*) инфекции. Такой кашель часто не подвергается стандартной противокашлевой терапии и становится затяжным. Его причиной у взрослых может быть коклюш.

Хронический продуктивный кашель может наблюдаться при ХОБЛ, абсцессе легкого, новообразованиях дыхательных путей и легких. Непродуктивный хронический кашель отмечается при заболеваниях

желудочно-кишечного тракта, заболеваниях сердечно-сосудистой системы, а также может быть связан с приемом некоторых лекарственных средств [9].

По статистике, чаще острый кашель является симптомом острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ) и острого бронхита. В условии аптеки фармацевт имеет права порекомендовать ОТС – препараты для симптоматического лечения кашля при остром бронхите, ОРВ, ларингите, трахеите, кашель, вызванных вдыханием веществ, за исключением угрожающих симптомов.

В ежедневной практике фармацевт встречается пациентов с жалобами на кашель, поэтому большую роль в терапии данного симптома играют фармацевтические работники, которые должны проводить фармацевтическую опеку при отпуске лекарственных препаратов согласно установленному алгоритму.

В первую очередь, необходимо выяснить: у кого возникла проблема (пациент, члены семьи, знакомые – дети или взрослые); как давно возникало недомогание и сколько времени длится; какие меры уже предприняты перед обращением в аптеку и какие лекарства уже приняты для облегчения состояния.

Далее специалист должен исключить угрожающие симптомы у больного. Если пациент имеет следующие симптомы, то необходимо немедленно обратиться к врачу: кашель продолжается больше недели и интенсивность его возрастает; кашель сопровождается стойким длительным (в течение 2-х недель) повышением температуры 37.5-38°C; кашель сопровождается высокой (выше 38°C-39°C) температурой в течение двух или более суток; кашель сопровождается одышкой, болью в грудной клетке при дыхании; кашель сопровождается отделением густой зеленоватой мокроты; кашель сопровождается отделением мокроты с прожилками крови; кашель сопровождается приступами удушья; кашель сопровождается слабостью, понижением веса тела; кашель сопровождается обильным потоотделением (особенно ночью), лихорадкой; внезапный приступ сильного кашля;

интенсивный кашель в течение часа без перерыва; обильное выделение мокроты; смена голоса.

Перед выбором лекарственного препарата, выясняется какой вид кашля (продуктивный или непродуктивный) и его продолжительность. Фармацевт должен помнить и предупреждать пациента о необходимости обращения к врачу в случае, когда течение 2-х суток после проведения симптоматического лечения кашель сохраняется. По виду кашля и выяснению дополнительных симптомов можно поставить предварительно диагноз. Как уже было указано, в условиях аптеки симптоматическому лечению подвергаются следующие болезни:

- Острый бронхит – это клинический диагноз, характеризующийся кашлем из-за острого воспаления трахеи и больших дыхательных путей без признаков пневмонии, с или без выработки мокроты и признаками инфекции нижних дыхательных путей при отсутствии хронических заболеваний легких, таких как хроническое обструктивное заболевание легких, или установленное, например пневмонии или синусита. Кашель при остром бронхите начинается в течение первых двух дней после заражения у 85 % пациентов. У большинства пациентов кашель длится менее двух недель, однако у 26 % этот симптом сохраняется дольше. В отдельных случаях пациенты могут жаловаться на кашель в течение шести-восьми недель [10]. Также, при остром бронхите возможна субфебрильная температура.

- ОРВИ клинически проявляется кашлем, который может быть как сухой, так и влажный, но, кроме этого, наблюдается: ринит, конъюнктивит, чихание, боль в горле, слабость, мышечная боль, лихорадка.

- Ларингит — воспаление слизистых оболочек гортани и голосовых связок, вызванное простудным или инфекционным заболеванием. Воспаление имеет острое или хроническое течение и характеризуется выраженными симптомами: болью, сухостью, ощущением комка в горле, приступами «лающего» кашля, осиплостью или утратой голоса.

- Трахеит — это воспалительное поражение слизистой оболочки трахеи, которое возникает на фоне ОРВИ и сопровождается сильным сухим кашлем, осиплостью голоса.

При выборе препарата для симптоматического лечения фармацевт обязан уточнить характер кашля, путем вопроса у пациента: «каждый имеет кашель: сухой (без мокроты) или влажный (с мокротой, установить консистенцию мокроты – густая или жидкая)?». Терапия кашля зависит именно от характера кашля.

Для симптоматического лечения непродуктивного кашля используют противокашлевые препараты, при продуктивном – муколитические средства (в случае густой мокроты) и отхаркивающие средства (когда мокрота жидкая и легко отходит).

Ассортимент безрецептурных лекарственных средств для симптоматического лечения кашля достаточно широк на фармацевтическом рынке, однако большинство препаратов не имеют доказательной эффективности.

На сегодняшний день опубликованы рекомендации по лечению острого кашля специалистами Национального института здравоохранения и совершенствования медицинской помощи Великобритании (NICE). В рекомендациях выделено ряд препаратов, которые могут быть полезны при самолечении кашля. Хотя в большинстве случаев, эффективность препаратов была сомнительной.

Исследователи согласились с существованием доказательств того, что применение меда у детей и подростков с острым кашлем, вызванным инфекцией верхних дыхательных путей, способствует уменьшению проявлений заболевания. Нужно сказать, что некоторые производители сиропов от кашля добавили мед в состав препарата, например сироп «Апиколд тимьян с медом, настойками чабреца и прополиса», сироп от кашля «Афлубин Бронхо с чабрецом и медом».

Фитотерапия для симптоматического лечения кашля используется с давних времен. Однако, фактические данные по применению многих растительных лекарственных средств были ограничены низким аналитическим уровнем оценки результатов наблюдений, продолжительностью наблюдения или отсутствием сведений о безопасности применения или возможными неблагоприятными последствиями. Рассмотрены возможности применения ряда растительных средств: *Andrographis paniculata*, плюща, первоцвета весеннего и чабреца как комбинированного продукта; эхинацеи и пеларгонии.

Подтверждено наличие некоторых доказательств эффективности использования *A. paniculata* с целью уменьшения симптомов кашля. Но, на сегодня невозможно рекомендовать названное средство к использованию в лечении при остром кашле из-за отсутствия его регистрации.

Исследователи согласились, что существуют доказательства положительного эффекта от применения препаратов на основе плюща, первоцвета весеннего и тимьяна для уменьшения проявлений кашля. На рынке представлены монопрепараты на основе плюща (Проспан) и комбинированные (Бронхипрет).

В большинстве проанализированных системных исследований применения эхинацеи не выявлено достоверных доказательств эффективности в лечении проявлений кашля наряду с отсутствием данных о безопасности применения этого растительного средства.

По отдельным данным доказана эффективность применения препаратов на основе пеларгонии (*Pelargonium sidoides*) в уменьшении выраженности симптомов кашля у людей с острым бронхитом, при этом польза от применения жидких форм препарата была больше, чем таблетированных. На аптечных полках можно встретить следующие препараты: умкалор, папалор, резистол и др.

Среди экспекторантов выделяют гвайфенезина, который доказательно уменьшает проявления кашля у взрослых и подростков с острым кашлем или

инфекциями верхних дыхательных путей без одновременной активации побочных эффектов. По результатам клинического исследования, у пациентов, которые принимали гвайфенезин через 72 часа уменьшалась частота и интенсивность кашля на 75 % по сравнению с 31 % в группе плацебо. Следующее исследование продемонстрировало снижение частоты кашля (100 % в группе гвайфенезина по сравнению с 94 % в группе плацебо, $P = 0,5$) и уменьшение выраженности кашля (100 % в группе гвайфенезина по сравнению с 91 % в группе плацебо; $P = 0,2$) через 36 часов, кроме того, снижение вязкости мокроты (96 % в группе гвайфенезина против 54 % в группе плацебо; $P = 0,001$). Последнее, третье клиническое исследование с использованием гвайфенезина в форме с замедленным высвобождением выявило уменьшение тяжести симптомов на 4 день, но на 7 день лечения разница отсутствовала [11]. Анализ на рынке Украины показал, что гвайфенезина не существует в монопрепарате, а только в комбинированном лекарственном препарате «Аскорил», в состав которого входит: сальбутамола сульфат, бромгексина гидрохлорид, гвайфенезин и ментол. Следует заметить, что такая комбинация не только нерациональна и может быть опасной для многих пациентов за счет сальбутамола для перорального приема. [12, 13].

От непродуктивного кашля среди противокашлевых препаратов выявлено, что доказательные данные о применении декстрометорфана противоречивы. Отдельные результаты свидетельствовали, что однократный прием препарата в высоких дозах взрослыми с острым кашлем способствовал облегчению симптоматики. В то же время, существуют противоположные доказательства неэффективности наряду с ростом частоты развития нежелательных эффектов от применения этого средства (преимущественно со стороны желудочно-кишечного тракта и головокружения). В общем, клиническое значение какой-либо пользы от применения этого препарата недостаточно понятно британским специалистам. В свою очередь, Food and Drug Administration (FDA) его одобрила еще в 1958 г. [14]. Америка считается

его «золотым стандартом» при лечении сухого кашля. Следует отметить, что на сегодняшний день в Украине декстрометорфан содержится только в комбинированном противокашлевом препарате «Тос-май» (в состав, которого входят вещества, оказывающие противокашлевое, муколитическое, отхаркивающее, местноанестезирующее действие, что не совместимо между собой согласно правилам клинической фармакологии) или входит в состав средств для симптоматического лечения простуды (например, таблетки Хелпекс антиколд DX) [15].

В последнее время, в медицинских кругах назначают антигистаминные средства для терапии кашля. Но, опираясь на ограниченность существующих доказательств, эксперты указали на то, что антигистаминные (лоратадин, клемастин, дифенгидрамин и прометазин) и противоотечные (псевдоэфедрин) средства не оказали положительного влияния на динамику симптомов кашля, лишь оказали развитие побочных эффектов от применения, включая сонливость.

Бронходилататоры при спастическом кашле широко используются в ряде стран, включая Украину. Рекомендовать фармацевт бронходилататоры не имеет права. По данным, бронхолитические средства, такие как пероральный или ингаляционный сальбутамол, не улучшают динамику явных симптомов, вызывая развитие побочных проявлений, в частности тремора, при назначении их в терапии при остром кашле. В то же время в отдельных случаях у лиц с основным заболеванием дыхательных путей (бронхиальная астма) при остром кашле назначение этих средств необходимо. Поэтому бронходилататоры не следует назначать при остром кашле лицам без подтвержденного основного заболевания дыхательных путей, в частности бронхиальной астмы [16].

Чаще всего, пациентам кроме сальбутамола назначают и ингаляционные кортикостероиды. Отдельные результаты свидетельствовали о том, что применение этих средств способствовало уменьшению проявлений

острого и подострого кашля (особенно у некурящих пациентов). Однако, в связи с побочными эффектами не стоит их рекомендовать.

Самая часто назначаемая группа препаратов для терапии продуктивного кашля – муколитики. Доказательства эффективности терапевтического применения муколитика (ацетилцистеин и карбоцистеин) были неоднозначными. В протоколе лечения хронического кашля муколитики рекомендованы при ХОЗЛе. В свою очередь отечественные специалисты при остром бронхите для восстановления дренажной функции бронхов используют ацетилцистеин, в случаях тяжелого течения, а после улучшения состояния больного рекомендуется использование фитотерапии [17]. Между тем зарубежные специалисты используют ацетилцистеин только при передозировке парацетамолом [18].

Из вышесказанного можно сделать вывод, что на рынке Украины присутствуют ничтожно мало препаратов для лечения кашля с доказанной эффективностью.

1.2. Роль фармацевта в лечении острого кашля

Пациенты часто консультируются с фармацевтами по поводу выбора безрецептурных препаратов для лечения кашля. В большинстве случаев, острый кашель вызван острой респираторной вирусной инфекцией и как правило, проходит самостоятельно. В некоторых случаях кашель может свидетельствовать о более серьезном осложнении, и фармацевты должны знать о симптомах, которые требуют направления на дальнейшее обследование. В настоящее время, большинство доступных методов лечения в настоящее время рекомендуются на основе исторической практики, а не научных данных. Кроме этого, большая проблема состоит в своевременном обновлении протоколов лечения как для врачей, так и фармацевтов с учетом современных тенденций.

В Украине, согласно *Наказу МОЗ України від 05.01.2022 № 7 "Про затвердження протоколів фармацевта"*, рекомендовано руководителям аптечных учреждений всех форм собственности использовать в практической деятельности протоколы фармацевта. В приказе содержится и протокол согласно нашей тематики (*Протокол фармацевта при відпуску лікарських засобів без рецепта «Симптоматичне лікування кашлю»*). [19]. Как видно, год назад были обновлены протоколы фармацевта. Анализ протокола по симптоматическому лечению кашля показал, что существенных изменений нет: изменилось название протокола (протокол провизора стал протоколом фармацевта – это связано с изменением в базе классификаций профессий) [20]; в протокол включили препарат Глауцин, исключили муколитик Эрдоцистеин.

В протоколе фармацевта в пункте V в списке лекарственных препаратов, которые отпускаются без рецепта для симптоматического лечения кашля содержатся следующие препараты [19]:

1. Муколитические средства прямого действия: Ацетилцистеин.
2. Муколитические средства косвенного действия: Амброксол, Бромгексин, Карбоцистеин.
3. Муколитические средства экспекторанты: Алтея лекарственная, Гвайфенезин, Листья эвкалипта, Подорожник большой, Корень солодки, Листья плюща, Трава тимьяна; комбинированные лекарственные средства растительного происхождения.
4. Ненаркотические противокашлевые средства: Бутамират, Глауцин, Окселадин, Преноксдиазин.

Согласно собранной информации, можно сделать вывод, что обновленный протокол не включает рекомендации доказательной медицины.

При обзоре литературы, проведено поиск аналогичных протоколов фармацевтов в мире. Однако, гедлайны не были найдены. На мировом уровне фармацевты в своей практике используют аналогичные рекомендации с врачами.

В Америке для проведения качественной фармацевтической опеки при отпуске лекарственных препаратов, созданы так называемые *Pharmacy mnemonics* для сбора информации, помогающей им диагностировать заболевание через жалобы пациента. Ниже перечислены некоторые из *mnemonics*:

Таблица 1.1.

Pharmacy mnemonics

<p style="text-align: center;">WWHAM</p> <p>«W» <i>Who is the patient</i> (Кто пациент) «W» <i>What are the symptoms</i> (Каковы симптомы) «H» <i>How long have the symptoms been present</i> (Как давно появились симптомы) «A» <i>Action taken</i> (Какое действие предпринято) «M» <i>Medication being taken</i> (Принимаемые лекарства)</p>	<p style="text-align: center;">ASMETHOD</p> <p>«A» <i>Age/appearance</i> (Возраст) «S» <i>Self or someone else</i> (Сам или кто-то другой) «M» <i>Medication</i> (Медикамент) «E» <i>Extra medicines</i> (Дополнительные лекарства) «T» <i>Time persisting</i> (Постоянное время) «H» <i>History</i> (История) «O» <i>Other symptoms</i> (Другие симптомы) «D» <i>Danger symptoms</i> (Опасные симптомы)</p>
<p style="text-align: center;">SIT DOWN SIR</p> <p>«S» <i>Site or location of a sign/symptom</i> (Место или расположение признака/симптома) «I» <i>Intensity or severity</i> (Интенсивность или тяжесть) «T» <i>Type or nature</i> (Тип или характер) «D» <i>Duration</i> (Продолжительность) «O» <i>Onset</i> (Начало) «W» <i>With other symptoms</i> (другие симптомы) «N» <i>Annoyed or aggravated by</i> (Острое состояние или обострение) «S» <i>Spread or radiation</i> (Распространение или излучение) «I» <i>Incidence or frequency</i> (Заболеваемость или частота) «R» <i>Relieved by</i> (Облегчение)</p>	<p style="text-align: center;">ENCORE</p> <p>«E» <i>Explore</i> (Исследовать) «N» <i>No medication</i> (Нет лекарств) «C» <i>Care</i> (Забота) «O» <i>Observe</i> (Наблюдать) «R» <i>Refer</i> (Ссылаться) «E» <i>Explain</i> (Объяснять)</p>

Аналогично и украинскому протоколу фармацевтов, американские фармацевтические специалисты рекомендуют задавать пациентам следующие вопросы:

- Возраст пациента – это ребенок, взрослый или пожилой человек?
- Начало (острое или постепенное) и продолжительность кашля (кашель, продолжающийся более 3 недель);
- Опишите кашель, например, продуктивный, сухой, лающий;
- История поездок, например, недавняя поездка в район распространения туберкулеза или недавний дальний перелет;
- Имеются ли какие-либо другие симптомы, связанные с кашлем, например лихорадка, насморк/заложенность носа, чихание и/или боль в горле, указывающие на простуду или грипп?
- Есть ли какие-либостораживающие/опасные симптомы, которые требуют направления к врачу общей практики или обращения за неотложной медицинской помощью?
- Курение в анамнезе, включая тех, кто недавно бросил курить;
- Злоупотребление психоактивными веществами — проявляются ли у пациента какие-либо предупреждающие признаки злоупотребления психоактивными веществами или зависимости (такие вещества, как кокаин, героин и каннабис, могут вызывать проблемы с дыханием);
- История наркотиков, например, ингибиторы АПФ, проверьте возможные лекарственные взаимодействия;
- Ночной кашель, например, астма;
- Профессиональный анамнез — кашель связан с родом занятий пациента или с фактором окружающей среды?
- Анамнез заболевания/сопутствующие заболевания — кашель из-за обострения ранее существовавшего заболевания (например, астмы или ХОБЛ);
- Цвет мокроты (табл. 1.2).

Таблица 1.2

Характеристики мокроты и возможные сопутствующие причины

Внешний вид / характеристика мокроты	Возможные причины
Мокрота ржавого цвета	Пневмококковая (долевая) пневмония
Окрашенная кровью мокрота или кровохарканье	Рак легких, туберкулез, легочная эмболия
Розовая пеннистая мокрота	Отек легких
Желтая или зеленая мокрота указывает на инфекцию	Бронхоэктазы (дурно пахнущая мокрота), пневмония

Американские коллеги считают, что благодаря *pharmacy mnemonics* фармацевты смогут критически мыслить и чувствовать уверенность в своих решениях и это позволит с легкостью применить их знания, полученных в университете, к конкретным пациентам в аптеке.

В общих американских рекомендациях по лечению кашля указано, что фармацевты должны обучать потребителей безопасному использованию этих продуктов, и могут порекомендовать альтернативные методы лечения, такие как паровые ингаляции и употребление меда [21 - 23].

Чтобы определить, согласуются ли рекомендации фармацевтов с лучшими доказательствами или рекомендациями экспертов из руководств по клинической практике, мы определили существующие доказательства по этим безрецептурным продуктам из поиска в Кокрановской библиотеке. Для этого анализа мы выбрали систематические обзоры и рандомизированные клинические испытания эффективности лечения кашля.

В руководстве «*Developing pharmacy practice – A focus on patient care. Working draft for field testing and revision – 2006 edition*» описано, что

фармацевт должен эффективно использовать информацию, основанную на доказательной медицине (научную, фармацевтическую, по управлению здравоохранением) для рационального использования лекарственных средств. В обмене опытом фармацевт также должен опираться на информацию, имеющую доказательную основу, для оптимизации оказания помощи пациенту и улучшения результатов [24].

В основном повышение квалификации в развитых странах происходит через вебинары, школы специализаций, медицинскую литературу.

Вывод к главе 1:

Обзор литературы показал, что одной из проблем ВОЗ являются болезни органов дыхания, которые в Украине в структуре первичной заболеваемости составляют более 44 %. Кроме того, обнаружен дефицит лекарственных препаратов для симптоматического лечения кашля с доказанной клинической эффективностью. Фармация и фармакотерапия — это области быстрых изменений с постоянным внедрением новых методик, новых препаратов и появлением новой информации о старой продукции. Все работники здравоохранения, включая фармацевтов, постоянно сталкиваются с новой информацией, которую им нужно «фильтровать», ассимилировать и использовать в улучшении их практической деятельности. Протоколы фармацевта необходимо обновлять по мере появления новых данных в сфере доказательной базы. Нынешний протокол фармацевта отпуска безрецептурных препаратов для симптоматического лечения кашля не соответствует современным тенденциям.

РАЗДЕЛ 2

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования анкета: «Роль в фармацевта при отпуске ОТС - препаратов для симптоматического лечения кашля».

Согласно поставленной цели и задачам квалификационной работы были сформирован дизайн статистического исследования (Рис. 2.1).

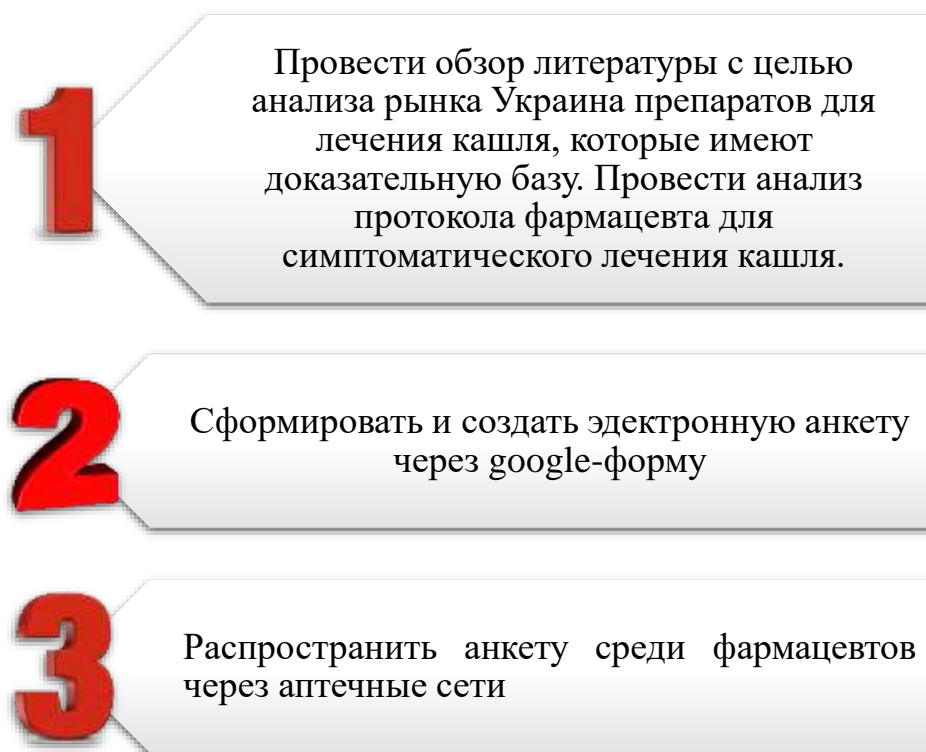


Рис. 2.1 Дизайн статистического исследования по теме: «Роль в фармацевта при отпуске ОТС - препаратов для симптоматического лечения кашля»

Анкету разработали в виде *google*-формы и разослали по разным аптечным сетям (ТОВ «Пассат-ЛТД», 911, «АНЦ», «Подорожник», «D.S.», «Славутич», «Магнолія»).

В анкете содержались следующие вопросы (таб. 2.1):

Таблица 2.1.

Анкета: «Роль в фармацевта при отпуске ОТС - препаратов для
симптоматического лечения кашля»

<p>1. Укажите уровень Вашего фармацевтического образования?</p> <ul style="list-style-type: none"> • магистр фармации • специалист фармации • младший специалист фармации • студент (фарм. образования нет) 	<p>2. Какой Ваш стаж работы по специальности?</p> <ul style="list-style-type: none"> • до 3-х лет • 3-7 лет • 7-15 лет • более 15 лет
<p>3. Знакомы ли Вы с протоколами фармацевта при отпуске ОТС - препаратов для лечения кашля?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет • частично 	<p>4. Как часто к Вам обращаются посетители аптеки с жалобами на кашель?</p> <ul style="list-style-type: none"> • несколько раз в смену • несколько раз в неделю • несколько раз в месяц • редко
<p>5. На какие угрожающие симптомы Вы обращаете внимание при проведении фарм опеки?</p> <ul style="list-style-type: none"> • кашель длится больше 2-х дней • кашель сопровождается стойким длительным (в течение 2-х недель) повышением температуры 37.5□-38°C; • кашель сопровождается одышкой, болью в грудной клетке при дыхании; • кашель сопровождается отделением густой зеленоватой мокроты • кашель сопровождается приступами удушья, слабостью, снижением массы тела; • кашель сам по себе является угрожающим симптомом, когда стоит обратиться к врачу • сопровождается отделением мокроты с прожилками крови • сухой кашель, который длится более 3-х дней • я не провожу фармацевтическую опеку 	<p>6. При проведении фарм. опеки уточняете ли Вы характер кашля (продуктивный, не продуктивный и сопутствующие симптомы (насморк, боль в горле, боль в мышцах, повышение температуры)?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет • когда у меня есть на это время • с кашлем сразу рекомендую обратиться к врачу

Продолжение таблицы 2.1

<p>7. Прием каких препаратов может вызвать кашель у пациентов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • глюкокортикостероиды • анаболические стероиды • ингибиторы АПФ • НПЗЗ • Бета-блокаторы • кашель не вызывают лекарственные препараты, кашель вызывают вирусы или бактерии 	<p>8. Какие препараты Вы рекомендуете при сухом кашле?</p> <ul style="list-style-type: none"> • противокашлевые препараты (глауцин, кодеин, либексин) • муколитики (Ацетилцистеин, Амброксол) • отхаркивающие препараты (Гвайфеназин, Алтей, Плющ) • антибактериальные препараты
<p>9. Какие препараты Вы рекомендуете при влажном кашле с густой мокротой?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять противокашлевые препараты (глауцин, бутамират, либексин) • Применять муколитики (Ацетилцистеин, Амброксол) • Применять отхаркивающие препараты (Гвайфеназин, Алтей, Плющ) • антибактериальные препараты 	<p>10. Какие препараты Вы рекомендуете при влажном кашле с хорошо отделяемой мокротой?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять противокашлевые препараты (глауцин, бутамират, либексин) • Применять муколитики (Ацетилцистеин, Амброксол) • Применять отхаркивающие препараты (Гвайфеназин, Алтей, Плющ) • антибактериальные препараты
<p>11. Со слов пациентки кашель у нее развился на фоне приема лизиноприла. Какую Вы можете дать рекомендацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять противокашлевые препараты (глауцин, бутамират, либексин) • применять муколитики (Ацетилцистеин, Амброксол) • применять отхаркивающие препараты (Гвайфеназин, Алтей, Плющ) • рекомендую заметить Лизиноприл на «сартаны» • рекомендую обратиться к врачу (с целью замены Лизиноприла) 	<p>12. Как Вы считаете, почему лечение ацетилцистеином следует начинать с небольших доз (100-200 мг)?</p> <ul style="list-style-type: none"> • риск возникновения гиперсекреции • риск гипосекреции • риск возникновения толерантности • препарат безопасен, можно применять и в дозе и 600 мг 1-2 раза в сутки • трудно ответить

Продолжение таблицы 2.1

<p>13. Как Вы считаете, как правильно принимать комбинацию антибиотика и ацетилцистеина?</p> <ul style="list-style-type: none"> • принимать вместе в первой половине дня • антибиотик утром, Ацетилцистеин на ночь • интервал между приемом Ацетилцистеина и антибиотика должен составлять минимум 2 часа • не имеет значения • трудно ответить 	<p>14. Оцените комбинацию: Амброксол+ Глауцин</p> <ul style="list-style-type: none"> • не рационально, так как муколитики не совместимы с противокашлевыми препаратами • рационально, если Глауцин принимать на ночь • рационально, если Амброксол принимать на ночь • комбинация допустима • трудно ответить
<p>15. Оцените комбинацию: Гвайфеназин+ Хлоропирамин</p> <ul style="list-style-type: none"> • не рационально, так как антигистаминные препараты I поколения, сгущающие мокроту • рационально, так как Хлоропирамин усиливает действие Гвайфеназин • не рационально, так как Гвайфеназин усиливает снотворное действие антигистаминного препарата. 	<p>16. Какие препараты Вы рекомендуете при влажном кашле?</p> <p>_____</p>
<p>17. Какие препараты вы рекомендуете при сухом кашле? _____</p>	

Методы статистического анализа Анкеты были собраны через google - форму и автоматически обработаны статистической программой google.

Вывод к разделу 2:

В разделе «Материалы и методы» описан дизайн статистического исследования и приведена анкета «Роль в фармацевта при отпуске ОТС - препаратов для симптоматического лечения кашля», которую рассылали по аптечным сетям Украины.

РАЗДЕЛ 3

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЕ ФАРМАЦЕВТОВ

Кашель является рефлекторным действием, помогающим очистить дыхательные пути от мокроты, инородных тел или раздражителей [25].

Острый кашель является одной из наиболее частых жалоб, возникающих в аптеке, по поводу которой пациенты обращаются за советом или безрецептурным средством от кашля. Чаще всего причиной кашля является вирусная инфекция верхних дыхательных путей (простуда или грипп) [26], в этом случае, путем тщательного расспроса, включая выявление угрожающих симптомов кашля, фармацевт обязан определить, нужно ли пациенту направить к врачу общей практики или обратиться за неотложной медицинской помощью, либо фармацевт может отпустить ОТС – препарат [27].

Во время анкетирования было собрано 100 ответов фармацевтов из разных аптечных сетей Украины. Пример анкеты приведен в разделе 2 «Материалы и методы».

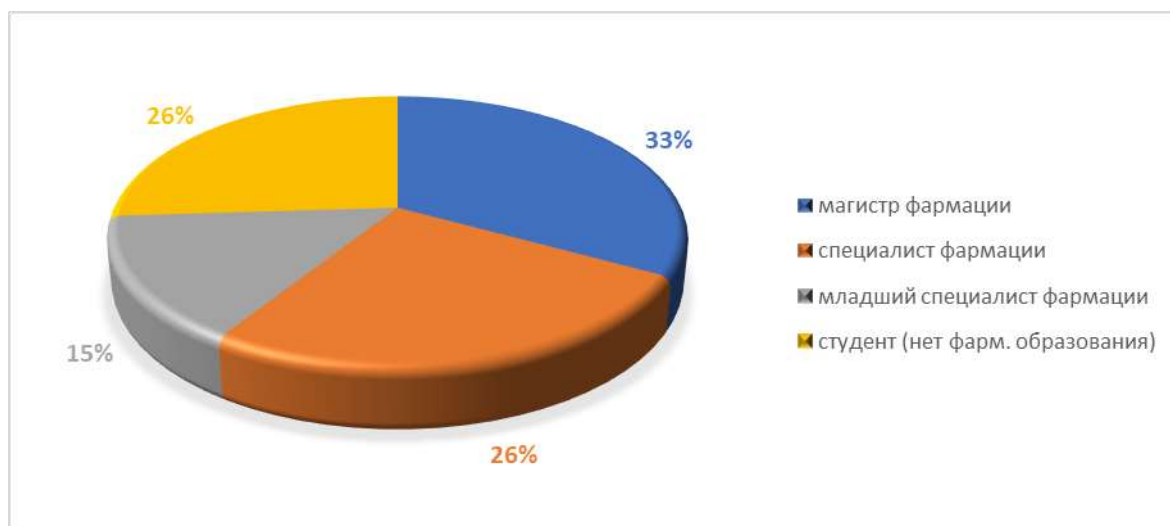


Рис. 3.1 Вопрос 1: «Укажите уровень Вашего фармацевтического образования?»

Анкетирование начиналось с определение образования первостольников. С рис. 3.1. видно, что из 100 респондентов 33 имели второй (магистерский) уровень образования; 26 фармацевтов являются специалистами фармации (до 2018 года поступали на образовательный уровень «специалист»); 15 проанкетированных были младшими специалистами фармации; остальные (26 участников) не имеют образования на данный момент (студенты).

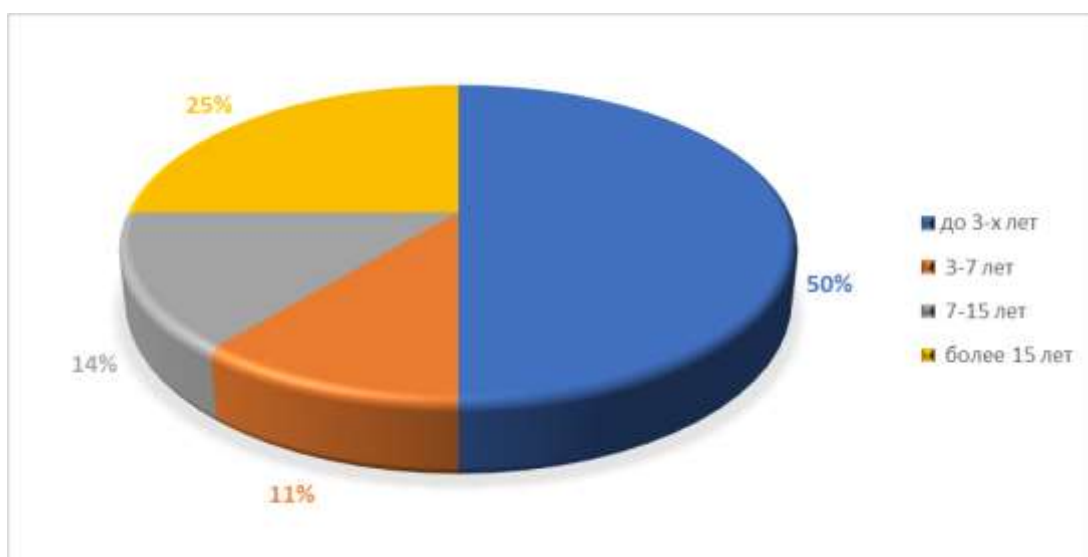


Рис. 3.2 Вопрос 2: «Какой Ваш стаж работы по специальности?»

Следующим вопросом, нам необходимо было выяснить, какой стаж работы имеют участники анкетирования. Так, из рис. 3.2: у половины опрошенных стаж работы по специальности до 3-х лет, что логично совпадает с вопросом 1 (среди опрошенных 26 студентов), 11 % работают в сфере фармации от 3-7 лет, 14 % - 7-15 лет, а четверть респондентов с многолетним стажем работы (свыше 15 лет).

По инициативе Валентина Петровича Черных, ректора НФаУ (1980 – 2017 год), академика НАН Украины, профессора, доктора фармацевтических наук, доктора химических наук, заслуженного деятеля науки и техники СССР, лауреата Государственной премии Украины в области науки и техники, Соросовский профессор, полный кавалер ордена Украины «За

заслуги», кавалер ордена князя Ярослава Мудрого IV и V степени, в 2011 году приказом МОЗ Украины от 16.05.2011 г. № 284 были утверждены 32 протокола провизора (фармацевта), в которых представлены рекомендации по отпуску безрецептурных лекарственных средств при различных так называемых легко распознаваемых симптомах в рамках реализации концепции ответственного самолечения [28]. В формате украинской фармации протоколы провизора (фармацевта) утверждены на государственном уровне и используются как стандарт обслуживания больных при ответственном самолечении по сегодняшний день. С того момента, протоколы были пересмотрены несколько раз, последний приказ обновленных протоколов фармацевта вышел [19].

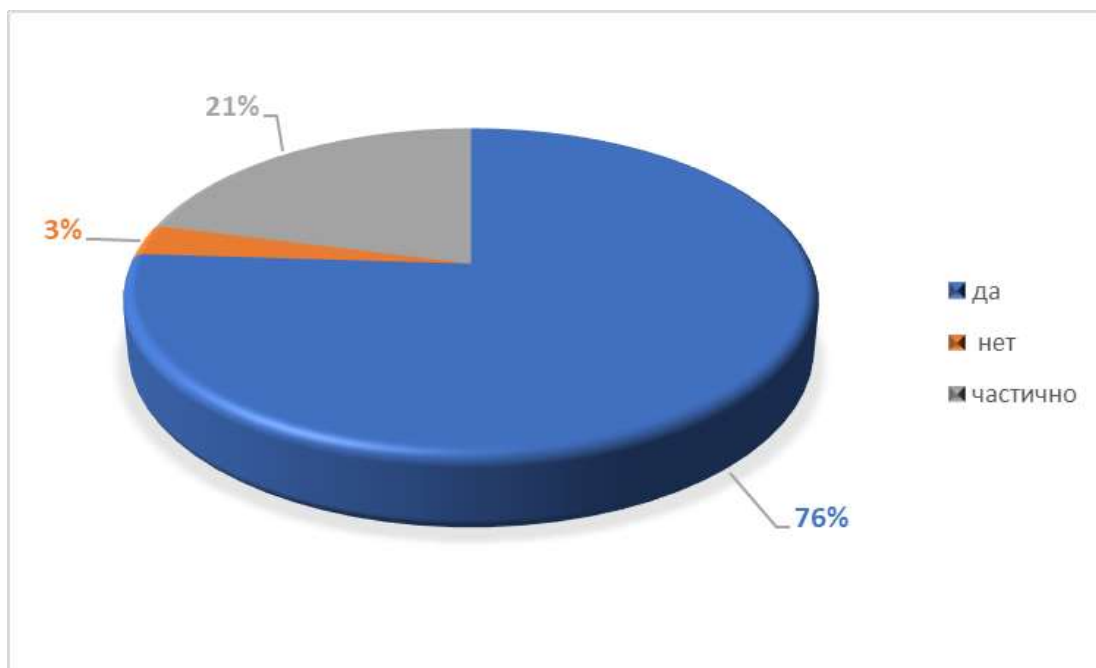


Рис. 3.3 Вопрос 3: «Знакомы ли Вы с протоколами фармацевта при отпуске ОТС - препаратов для лечения кашля?»

Большинство (76 %) участников утверждают, что знакомы с протоколами фармацевта, еще 21 %, частично ознакомлены, и 3 % вовсе не слышали о их существовании. Не осведомлёнными фармацевтами были двое студентов, со стажем работы до 3-х лет и один магистр фармации, у которого

стаж свыше 15 лет. Скорее всего причина не осведомленности заключается в следующем: студенты изучают протоколы фармацевта на 5 курсе университета на дисциплине «Клиническая фармакология и фармацевтическая опека»; магистр с многолетним стажем просто не получает должного повышения квалификации, а использует накопившиеся знания опытом, что является недопустимым в сфере медицины и фармации, которая развивается «ежеминутно».

Следующий вопрос раскрывает актуальность темы квалификационной работы (рис. 3.4).

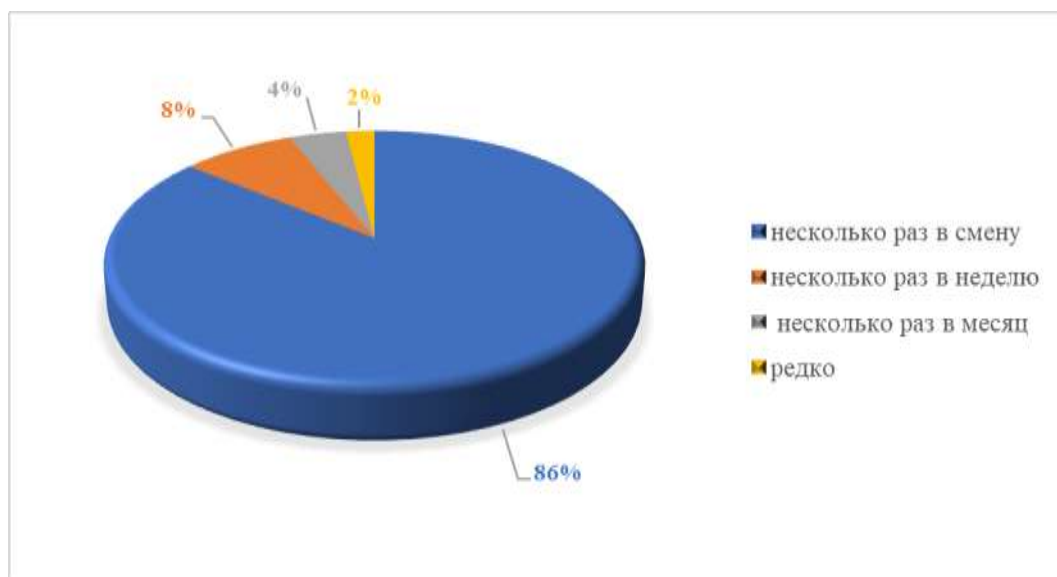


Рис 3.4 Вопрос 4: «Как часто к Вам обращаются посетители аптеки с жалобами на кашель?»

По результатам с рисунка 3.4, 86 участников анкетирования из 100 утверждают, что пациентов с кашлем за одну смену несколько раз. На самом деле, в осенне-зимний период, во время пика простудных заболеваний, людей с таких обращений, как кашель, еще больше. Ответ несколько раз в неделю ответили 8 опрошенных, 4 – несколько раз в месяц. И только у двоих редко в аптеку приходят с жалобами на кашель.

Целью пятого вопроса было проверить уровень знаний в области фармацевтической опеки кашля. Результаты приведены на рисунке 3.5.

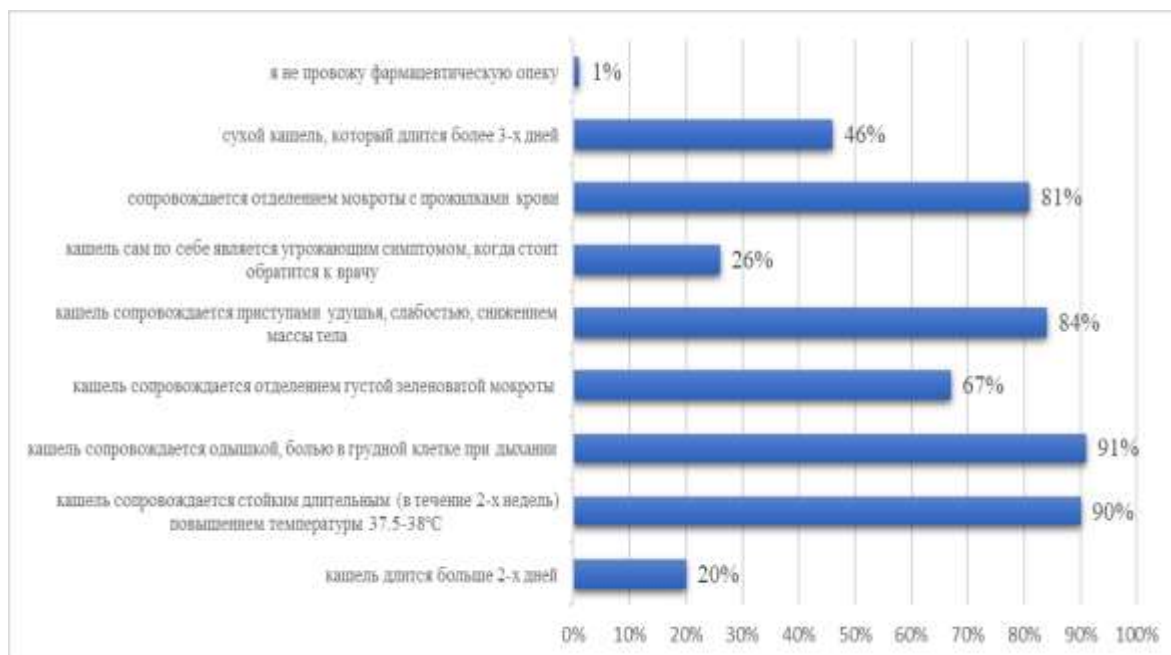


Рис. 3.5 Вопрос 5: «На какие угрожающие симптомы Вы обращаете внимание при проведении фарм опеки?»

Как видно с гистограммы, большинство участников анкетирования знают только часть угрожающих симптомов. Согласно протоколу фармацевта при отпуске лекарственных средств без рецепта «Симптоматическое лечение кашля» [19], угрожающими симптомами кашля являются:

- 1) кашель длится больше недели и интенсивность его возрастает;
- 2) кашель сопровождается стойким длительным (в течение 2-х недель) повышением температуры 37,5 - 38°C;
- 3) кашель сопровождается высокой (выше 38 -39°C) температурой в течение 2-х или более суток;
- 4) кашель сопровождается одышкой, болью в грудной клетке при дыхании;
- 5) кашель сопровождается отделением густой зеленоватой мокроты или мокрота с прожилками крови;

6) кашель сопровождается приступами удушья, слабостью, снижением массы тела;

7) кашель сопровождается обильным потоотделением (особенно ночью), лихорадкой;

8) внезапный приступ сильного кашля;

9) интенсивный кашель в течение часа без перерыва;

10) обильное выделение мокроты;

11) изменение голоса;

12) если в течение 2-х суток после проведения симптоматического лечения кашель сохраняется, необходимо обязательно обратиться к врачу.

В свою очередь, большая часть (91 %) осведомлены, что кашель сопровождается одышкой, болью в грудной клетке при дыхании является опасным состоянием для пациента и требует немедленного медицинского вмешательства. Причиной одышки, которая сопровождается болью в грудной клетке может быть сердечная недостаточность, инфаркт миокарда, стабильная стенокардия [29]. Необходима консультация терапевта и кардиолога. В этом случае задача фармацевта: провести консультативную помощь и донести пациенту информацию о необходимости врачебной помощи.

Также, большинство, а именно 90 %, знают, что затяжной кашель (более 2-х недель), который сопровождается стойким длительным повышением субфебрильной температуры является угрожающим симптомом для пациента. Такая клиническая картина характерна для туберкулеза, рак легких [30, 31].

Уже меньшее количество фармацевтов (84 %) знают, что кашель сопровождается приступами удушья, слабостью, снижением массы тела характерен для ХОЗЛ и является состоянием, которое требует постоянного медицинского контроля и определенной терапии [32]. Также может быть причиной онкологии [31].

Еще меньшее количество - 81 % ответили, такой симптом как мокрота с прожилками крови требует медицинской помощи. Причинами кровохарканья могут быть очень разнообразны: инфекции дыхательных путей, хронические заболевания. Считается, что у взрослых от 70 до 90% случаев мокрота с прожилками крови говорит о наличии: бронхита, бронхоэктазы, пневмония; у детей – инфекции нижних дыхательных путей, аспирация. Также, среди менее распространенных причин выделяют: рак легких, грибковая инфекция, вызываемая аспергиллами, туберкулез, тромб в артерии легкого (легочная эмболия) и, реже, воспаление кровеносных сосудов (васкулит) в легком, такое как синдром Гудпасчера или гранулематоз с полиангиитом. Сердечная недостаточность и заболевания сердечных клапанов редко могут вызывать легкое кровохарканье [33].

Все остальные возможные варианты в анкете были ложными. Рекомендации фармацевта при кашле, который длится больше 2-х дней, возможны, при условии, случае эффективности двухдневной терапии безрецептурными средствами. Однако, 20 % участников отметили, что двухдневный кашель является опасным симптомом.

Почти половина уверены, что сухой кашель, который длится более 3-х дней является опасным симптомом. Аналогично вышесказанному, отпуск ОТС - препаратов может быть, при условии улучшения состояния в течении двух дней приема безрецептурных препаратов.

26 % опрошенных утверждают, что кашель сам по себе является угрожающим симптомом и стоит обратиться к врачу. Это абсурдно, так как при простуде кашель может пройти при использовании ОТС - препаратов.

Среди проанкетированных один респондент вовсе не проводит фармацевтическую опеку за первым столом, что является нарушением выполнения приказа МОЗ.

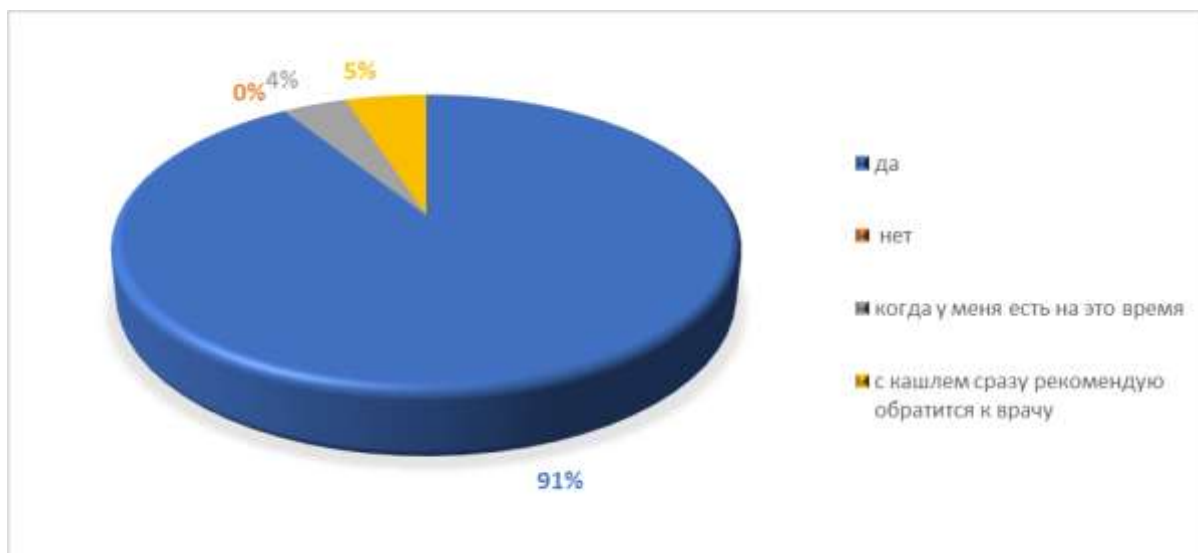


Рис. 3.6 Вопрос 6: «При проведении фарм. опеки уточняете ли Вы характер кашля (продуктивный, не продуктивный и сопутствующие симптомы (насморк, боль в горле, боль в мышцах, повышение температуры)?»

Как было указано выше, при проведении фармацевтической опеки, ключевым при выборе препарата от кашля является выяснения характер мокроты: ее наличие или отсутствие. Как видим, 91 % фармацевтов уточняют этот момент у пациентов, 4 %, в случае, когда не стоит очередь и у них есть время, чем повышает риск медицинской ошибки. Еще 5 % от количества опрошенных уверены, что такой симптом как кашель сам по себе является опасным и стоит обратиться к врачу, хотя в течении нескольких дней проведение фармакотерапии с использованием ОТС-препаратов – возможна (при исключении у пациента угрожающих симптомов).

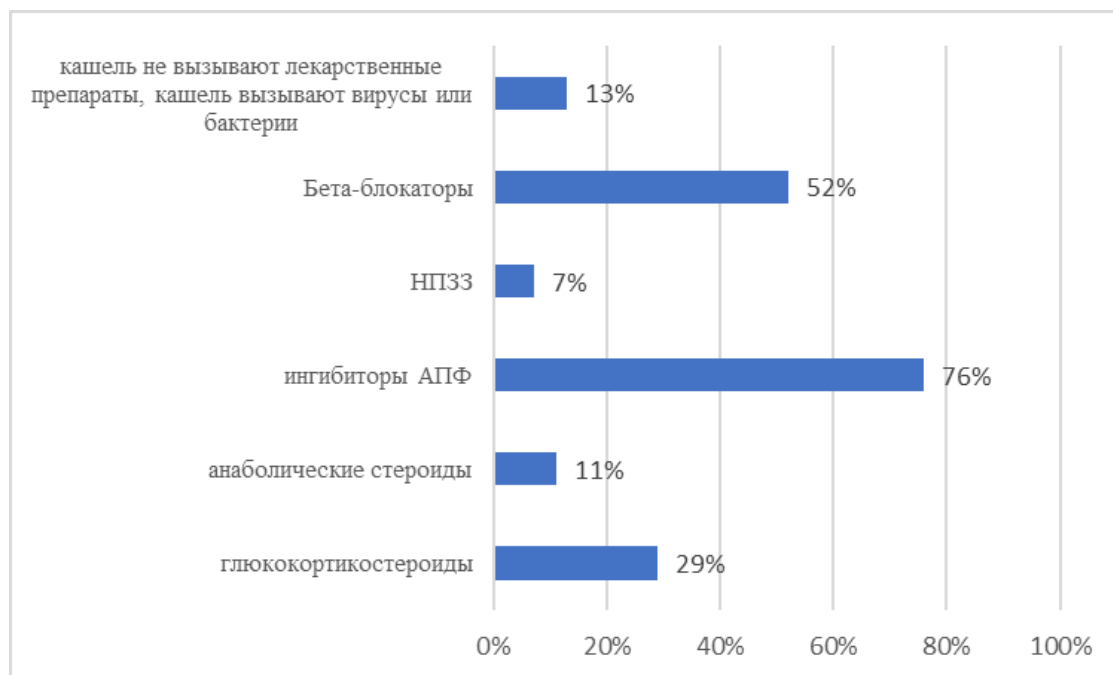


Рис. 3.7 Вопрос 7: «Прием каких препаратов может вызвать кашель у пациентов?»

Во время фармацевтической опеки при симптоматическом лечении кашля задача фармацевта исключить связь между кашлем и приемом лекарственных препаратов. Выясняет это специалист фармации, когда спрашивает продолжительность кашля и какие лекарственные препараты принимает больной в ежедневной жизни. При приеме некоторых лекарственных препаратов возможно возникновение хронического кашля. Еще в конце 20 века, признание кашля, вызванного ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) (*Sesoko and Kaneko 1985, Semple and Herd 1986, Morice et al. 1987*), привело к клиническим рекомендациям о том, что лекарственные препараты следует рассматривать как потенциальную причину кашля [34]. С рисунка 3.7 видно, что про этот факт знают 76 % опрошенных.

Еще одна группа, которая может вызвать не только сухой кашель, но и бронхообструкцию, особенно у людей с сопутствующей БА, ХОЗЛ, бронхитом – β -блокаторы, чаще неселективные, такие как пропранолол

(Анаприлин), соталол [35]. Согласно результатам, половина фармацевтов знает об этом.

Известно, что Аспирин и НПВП, такие как ибупрофен, диклофенак, напроксен и индометацин, могут вызывать бронхоконстрикцию у 5 % людей с астмой, стимулируя выработку цистеиниллейкотриена и ингибируя циклооксигеназу-1 (ЦОГ-1) [36]. Собственное исследование показывает, что только 7 % осведомлены в этом вопросе. Анализ показывает, что эти фармацевты имеют образование второго уровня (магистры фармации).

В свою очередь, анаболические стероиды и глюкокортикостероиды не способны вызывать кашель. Напротив, глюкокортикостероиды за счет противовоспалительного действия используют при приступе ложного крупа у детей [37]. Огорчает то, что 40 % не владеют данной информацией.

Также, 13 % респондентов, убеждены, что причиной кашля могут быть исключительно бактерии или вирусы.

Вопрос номер 7 показал, про низкий уровень знаний фармацевтических работников и острой необходимости повышение квалификации по теме заболеваний дыхательных путей и фармакологии в целом.

В последующих вопросах (рис 3.8 – 3.9) выясняли, уровень знаний фармацевтов.

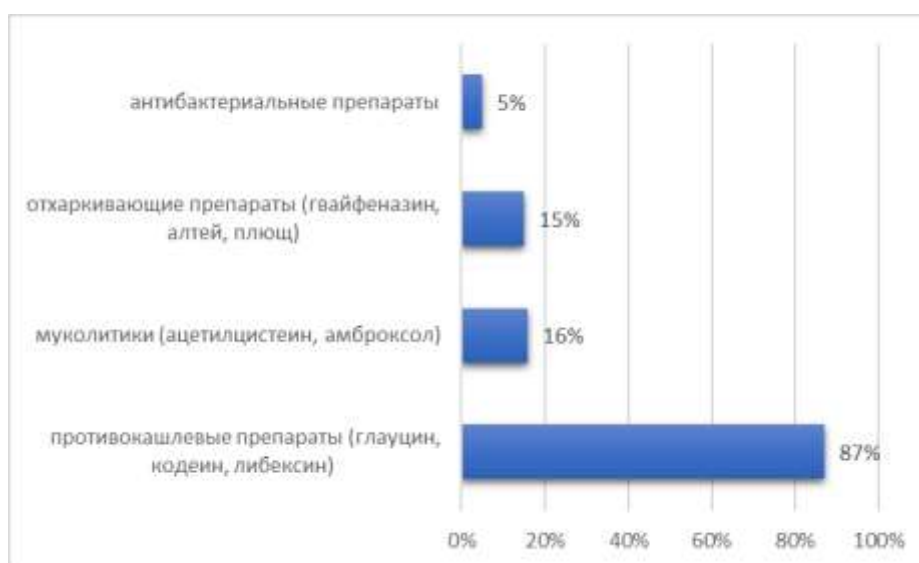


Рис. 3.8 Вопрос 8: «Какие препараты Вы рекомендуете при сухом кашле?»

Как было указано выше, при сухом кашле применяют противокашлевые препараты [14], что известно 87 % проанкетированных. Из 100 респондентов, 16 считают, что муколитики могут остановить сухой кашель, что является не верным. Муколити – это группа препаратов, направлена на изменение реологических свойств мокроты. При использовании муколитиков, кашель, наоборот, станет чаще и сильнее [38].

Еще 15 фармацевтов, убеждены, что отхаркивающие препараты ликвидируют сухой кашель.

Обработав каждую анкету по отдельности получены следующие результаты: некомпетентность фармацевтов наблюдалась у личностей с разным стажем работы и разным уровнем образования. Максимальное количество ошибок допускают студенты, с маленьким стажем работы (3 % опрошенных). Ассистенты фармацевта, которые получили образования первого уровня (младший специалист) также рекомендуют препараты, которые влияют на реологию мокроты (3 %). Среди специалистов и магистров фармации есть фармацевтические работники с недостаточным уровнем знаний, однако в процентном соотношении их меньше, чем среди студентов и младших специалистов.

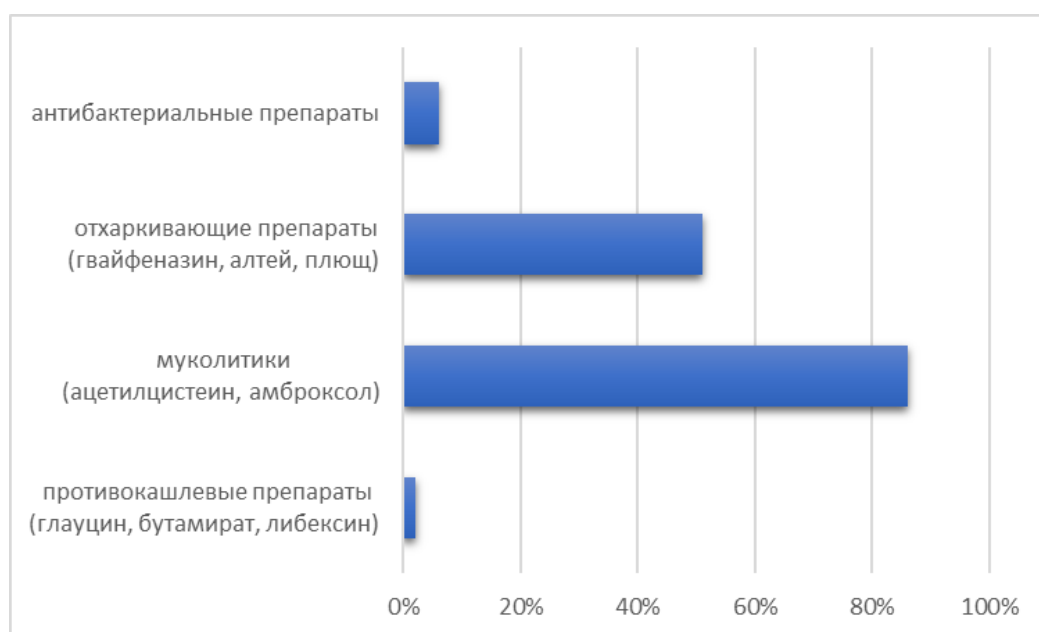


Рис 3.9 Вопрос 9: «Какие препараты Вы рекомендуете при влажном кашле с густой мокротой?»

Последующий вопрос касался влажного кашля с густой мокротой. Считается, что в случае жалоб пациента на густую мокроту, стоит назначить именно муколитики, которые будут не только провоцировать кашлевые толчки, но и влиять на реологию мокроты [14]. Муколитики делят на две подгруппы: классические и муколитики, которые стимулируют выработку сурфактанта.

Классические муколитики имеют следующий механизм: дисульфидные связи являются строительными блоками многих сложных белков, в том числе слизи. N-ацетил-L-цистеин (NAC), прототип препарата этого класса, сохраняет восстанавливающую способность и действует по механизму тиол-дисульфидного обмена. Муциновые полимеры имеют остатки цистеина по всей своей структуре. Дисульфидные связи закрепляются на этих остатках, что приводит к сшиванию полимера. Свободная тиольная группа в структуре NAC гидролизует дисульфидные связи, присоединенные к цистеиновым остаткам. Эта реакция нарушает трехмерную структуру слизи, восстанавливая связь SS до связи SH (сульфгидрила), что делает ее неспособной закреплять сложную структуру белка [39].

Такие препараты как амброксол или бромгексин увеличивает секрецию желез дыхательных путей. Они усиливают выделение легочного сурфактанта путем прямого воздействия на пневмоцит тип II в альвеолах и клетках Клара в бронхиолах, а также стимулирует цилиарную активность, в результате чего облегчается выделение слизи и ее выведение (мукоцилиарный клиренс). Активация секреции жидкости и увеличение мукоцилиарного клиренса облегчают выведение слизи и облегчают кашель [40].

Как видно с рис. 3.9, вышесказанной информации обладают 86 % проанкетированных. Половина опрошенных, считают, что при густом кашле отхаркивающие препараты будут полезны. На самом деле, в препаратах этой группы в показаниях к применению влажный кашель указан. Но, назначение пациентам с густой мокротой, может провоцировать появление рвоты.

Большую проблему для фармацевтической и медицинской индустрии несут фармацевты, которые отпускают антибиотики без рецепта врача. Как мы видим с рисунка 3.9 таких среди 100 опрошенных 6 %.

С августа 2022 года в Украине внедрено электронный рецепт на антибиотик, правила отпуска регламентируются Приказом МОЗ Украины от 21.07.2022 г. № 1284. То есть, 6 % игнорируют приказы министерства здравоохранения [41].

По данным Центра по контролю и профилактике заболеваний примерно в 50 % случаев назначения антибиотиков не является оправданным и необходимым [42]. Опрос ВОЗ показал, что 64 % людей ошибочно лечат простуду и грипп антибиотиками [43]. Это все провоцирует развитие антибиотикорезистентности. Фармацевты должны делать все, чтобы предупреждать развитие антибиотикорезистентность, а не стимулировать её.

К тому же, 2 % рекомендуют противокашлевые препараты, которые угнетают кашель. Из этого следует, что будет нарушена эвакуация мокроты, ее застой и как следствие развитие пневмонии.

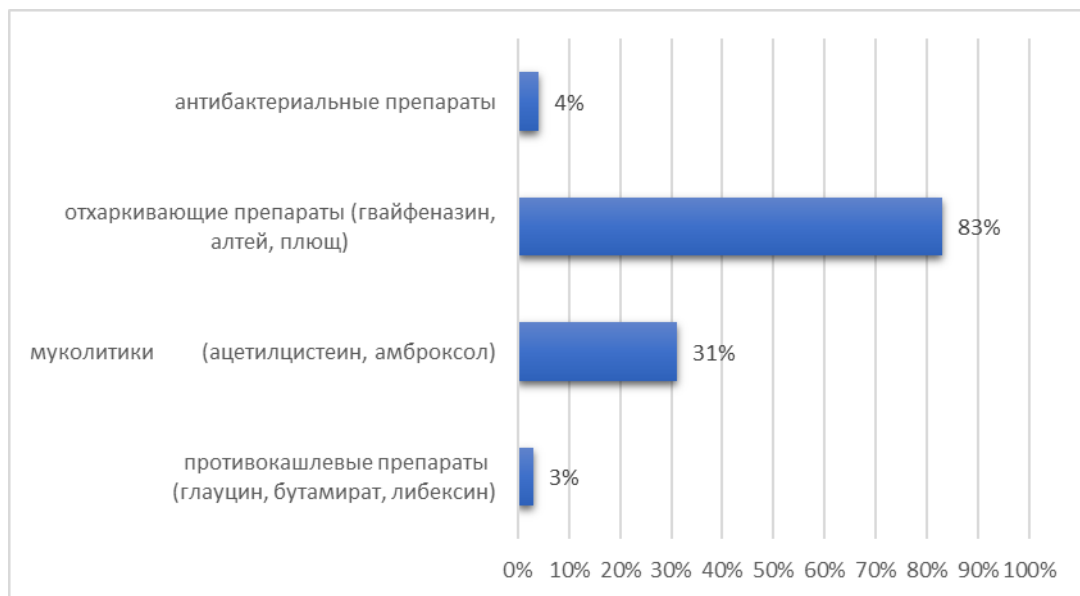


Рис 3.10 Вопрос 10: «Какие препараты Вы рекомендуете при влажном кашле с хорошо отделяемой мокротой?»

Идеальными препаратами в ситуации, когда у пациента влажный кашель с хорошо отделяемой мокротой полезными будут отхаркивающие препараты. Об этом знают 83 %.

Треть проанкетированных рекомендуют муколитики. Не обоснованность состоит в том, что муколитики вызовут гиперсекрецию слизи.

Аналогично, как и в предыдущих вопросах, происходит рекомендация фармацевтами антибактериальных средств.

Трое, которые имеют образование магистра, рекомендуют противокашлевые препараты, направленные на блокирование эвакуации мокроты. Как было уже сказано, застой мокроты чреват развитием пневмонии, хронического бронхита.



Рис 3.11 Вопрос 11: «Со слов пациентки кашель у нее развился на фоне приема лизиноприла. Какую Вы можете дать рекомендацию?»

Гипотензия, гиперкалиемия, головокружение, головная боль и стойкий сухой кашель являются одними из частых побочных эффектов иАПФ. Этот кашель характеризуется першением в горле, которое быстро проходит после

прекращения приема ингибиторов АПФ. Сообщается, что частота сухого кашля у пациентов, получавших иАПФ, составляла примерно 1,5–11 % [44].

Хотя точный механизм кашля, вызванного иАПФ, остается неясным, было выдвинуто несколько теорий развития кашля. Деградация брадикинина и субстанции Р под действием АПФ и их последующее накопление в верхних и нижних дыхательных путях под действием АПФ. Брадикинин вызывает сенсбилизацию сенсорных нервов дыхательных путей через быстро адаптирующиеся рецепторы растяжения и рецепторы С-волокон, которые высвобождают нейрокинин А и вещество Р. Это вызывает сокращение гладких мышц дыхательных путей, что приводит к бронхоконстрикции и кашлю. Однако причина, по которой кашель возникает не у всех пациентов, получающих иАПФ, требует дальнейшего изучения. Другие предполагаемые механизмы включают бронхиальную гиперреактивность, астму в анамнезе, хроническую сердечную недостаточность, повышенную чувствительность брадикинин-зависимых сенсорных нервных волокон дыхательных путей, полиморфизм гена рецептора брадикинина, повышенную чувствительность кашлевого рефлекса, дефицит фермента аминопептидазы Р при распаде брадикинина и механизмов, которые включают полиморфизм вставки/делеции АПФ [45]. Теория брадикинина является наиболее популярной гипотезой.

В случае возникновения сухого кашля пациенту рекомендовано заменить иАПФ на «сартаны». Этот факт знают все участники анкетирования (94 % рекомендуют обратиться к врачу для замены препарата, 14 % без участия врача предлагают «сартаны», что является нарушением фармацевтической этики). Изначально группа блокаторов рецепторов ангиотензина II (БРА) создана как альтернатива при сухом кашле на фоне приема иАПФ.

В связи с механизмом развития кашля на фоне иАПФ, не имеет смысла применять противокашлевые препараты. Среди опрошенных 12 % не

осведомлены в этом вопросе. Еще, 4 % рекомендуют муколитики, что является фармацевтической ошибкой.



Рис 3.12 Вопрос 12: «Как Вы считаете, почему лечение ацетилцистеином следует начинать с небольших доз (100-200 мг)?»

Самым популярным муколитиком является ацетилцистеин (АЦЦ), который рекомендуют при влажном кашле с трудноотделяемой, густой мокротой. Муколитический эффект препарата имеет химическую природу. За счет наличия свободной сульфгидрильной группы ацетилцистеин разрывает дисульфидные связи кислых мукополисахаридов, что приводит к деполимеризации мукопротеидов мокроты, уменьшению вязкости слизи и способствует отхаркиванию и отхождению бронхиального секрета [46].

Вследствие такого механизма существует риск развития гиперсекреции. Как видно с рисунка, с этим согласны большинство опрошенных (75 %). Среди 100 опрошенных, десять думают, что препарат ацетилцистеин вызывает толерантность (привыкание), однако это не так.

То, что препарат безопасен и его можно применять и в дозе 600 мг 1-2 раза в сутки убеждены 11 %. На наше убеждение, это «прекрасная» работа

медицинских представителей, которые регулярно посещают аптеку и рассказывают об удобстве приема высокой дозы – 1 раз в сутки.

Девять процентов фармацевтов честно ответили, что им трудно ответить на этот вопрос. А, один участник выбрал риск гипосекреции, что невозможно и не логично сопоставимо с фармакологическим действием. Хотелось бы отметить, что этот ответ выбрал магистр фармации с многолетним стажем (свыше 15 лет).



Рис 3.13 Вопрос 13: «Как Вы считаете, как правильно принимать комбинацию антибиотика и ацетилцистеина?»

Согласно инструкции, при одновременном использовании ацетилцистеина с такими антибиотиками, как тетрациклин (за исключением доксициклина), ампициллин, амфотерицин В, цефалоспорины, аминогликозиды, возможно их взаимодействие с тиоловой группой ацетилцистеина, что приводит к снижению активности обоих препаратов. Поэтому интервал между приемом этих препаратов должен составлять не менее 2 часов. Исключение только для цефиксима и лоракарбефа [46].

Как видно, половина (54 %) ознакомлены с инструкцией к лекарственному препарату и теоретически доносят эту информацию до пациента.

Действительно, лучше принимать муколитики в первой половине, так как при двигательной активности происходит эвакуация мокроты. Если пациент лежащий или принимает препарат перед сном, то нарушится процесс отхождения мокроты и как следствие ее застой. Не владеют этими знаниями 5 % респондентов. Фармацевты, также, должны говорить о эффективности дыхательной гимнастика для дренажа бронхиального дерева. Но, одновременно с антибиотиком принимать категорически запрещено – происходит снижение активности обоих препаратов, увы 12 % фармацевтических работников этого не знают. И как видно, 10 % вовсе не ознакомлены с разделом инструкции «режим приема».



Рис. 3.14 Вопрос 14: «Оцените комбинацию: Амброксол + Глауцин»

При терапии кашля важным аспектом является взаимодействие лекарств. Известно, противокашлевые препараты запрещено совмещать с отхаркивающими и муколитическими препаратами. К сожалению, про этот факт знают только 20 % респондентов.

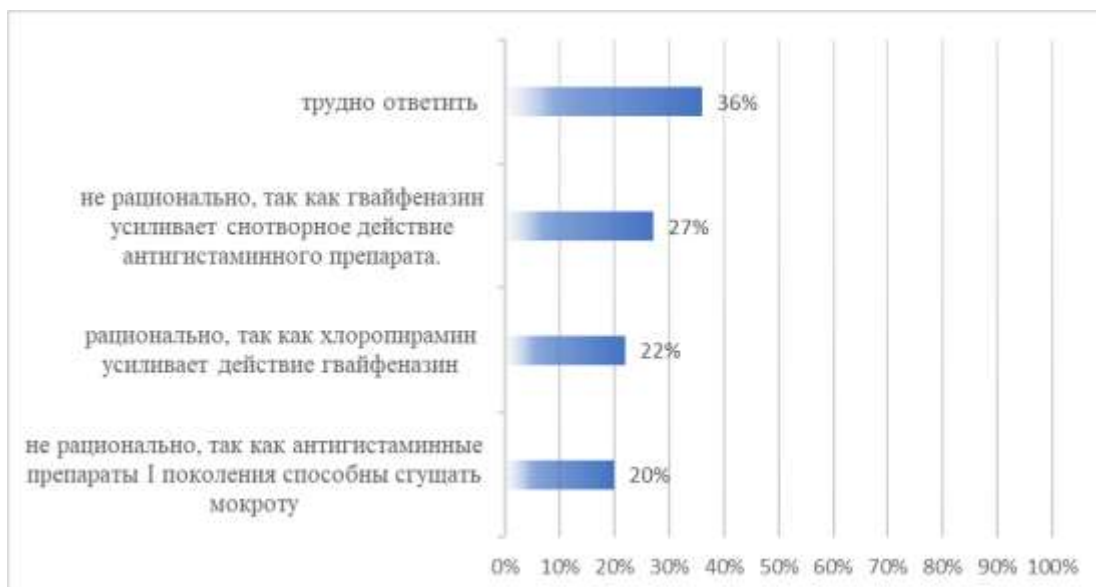


Рис. 3.15 Вопрос 15: «Оцените комбинацию: Гвайфенезин + Хлоропирамин»

С источников литературы известно, что антигистаминные препараты I поколения (например, хлоропирамин), кроме побочного эффекта в виде седативного, сухости во рту, тахикардии, нечетности зрения, способны усиливать обструкцию (непроходимость) дыхательных путей и повышать вязкости мокроты [47]. Всего 20 % фармацевтов знают клиническую фармакологию. По анализу данных, среди них маленькая часть студенты и магистры фармации. Большинство, а именно 80 % неверно ответили на такой вопрос (рис. 3.15).

В завершении анкетирования, мы попросили фармацевтов написать, какой конкретно препарат они рекомендуют при кашле (рис. 3.16, 3.17).

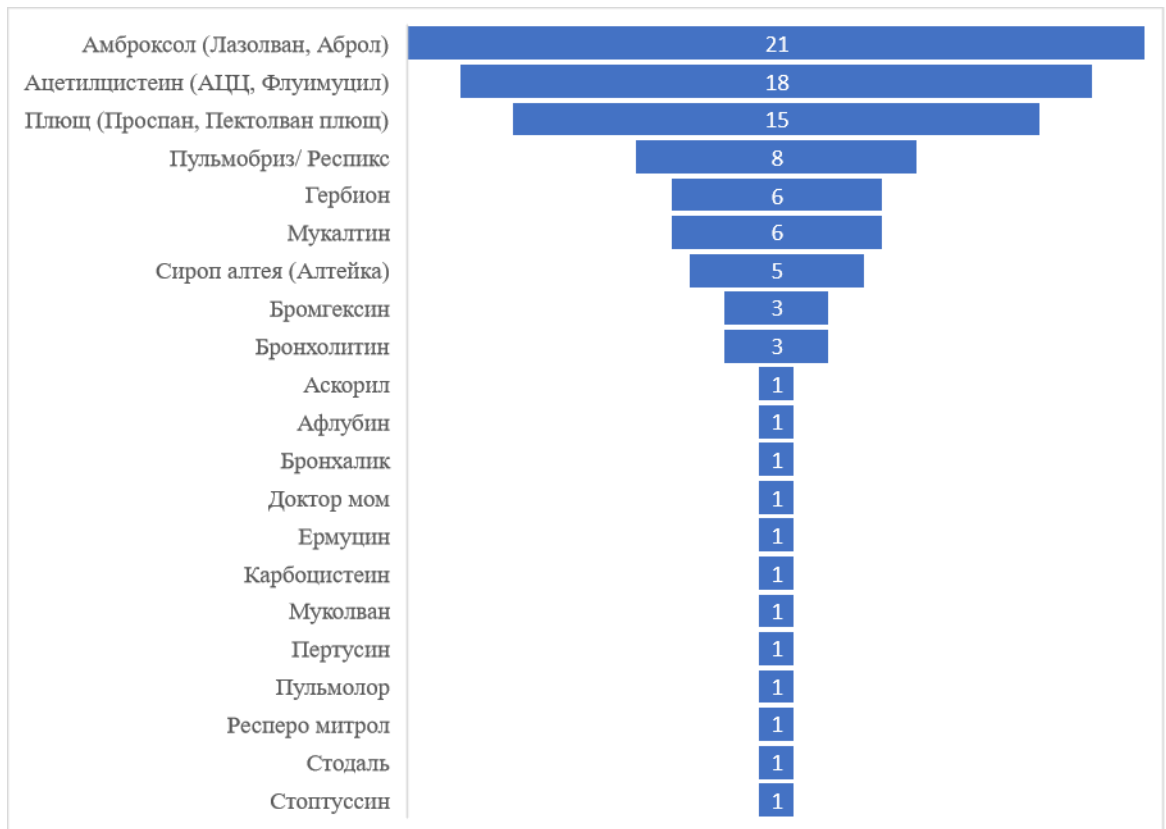


Рис. 3.16 Вопрос 16: «Какие препараты Вы рекомендуете при влажном кашле?»

Как было указано выше, при влажном кашле рекомендовано использовать муколитики или отхаркивающие препараты. С рис 3.16 видно, что самыми популярными являются муколитики амброксол и ацетилцистеин, также сиропы на основе плюща (скорее всего из-за большой маркетинговой компании). Препарат «Пульмобриз» является комбинированным лекарственным препаратом, в состав которого входят амброксол и ацетилцистеин. Он имеет свое место на аптечной полке, но только для пациентов с очень густой мокротой.

Среди ответов есть препарат «Стоптуссин», который является комбинированным препаратом с противокашлевым, муколитическим и отхаркивающим действием (что по сути невозможно). В состав входит: бутамират и гвайфеназин. Бутамирата цитрат относится к неопиоидным противокашлевым средствам периферического действия, проявляет местный анестезирующий эффект на нервные окончания, которые передают восходящие сигналы от респираторного тракта. В отличие от опиоидных

противокашлевых средств, не вызывает центрального тормозящего эффекта, не угнетает дыхательный центр, не вызывает зависимости. Гвайфенезин выявляет секретолитические (за счет непосредственного усиления секреции бронхиальных желез и стимуляции элиминации кислых гликопротеинов с ацинарных клеток) и секретомоторные свойства (снижает вязкость мокроты и облегчает эвакуацию слизи и ее откашливание) [48]. Так написано в инструкции, но известно, что препараты антагонисты по фармакологическому эффекту не могут назначаться одновременно.

Среди студентов (3 %), которые работают в аптеке нашлись те, кто при влажном кашле отпускают Бронхолитин, который является противокашлевым препаратом.

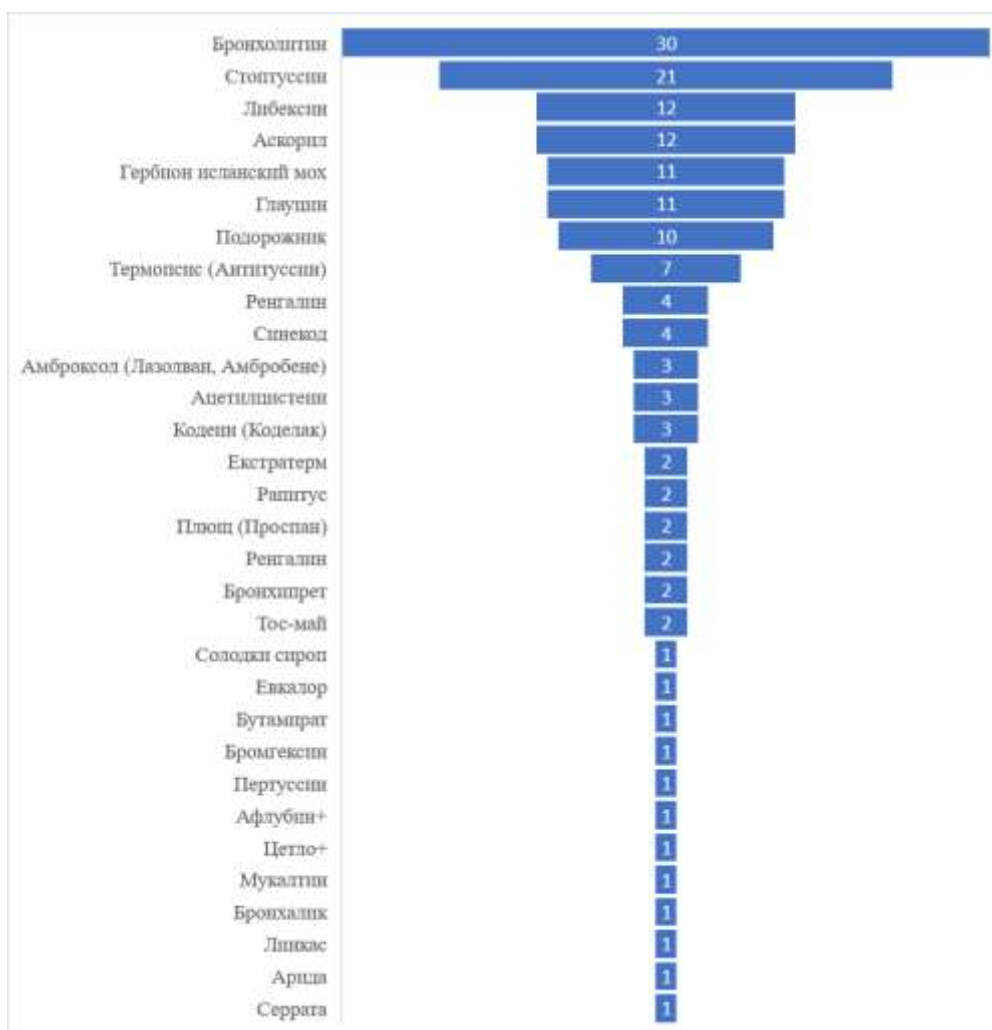


Рис. 3.17 Вопрос 17: «Какие препараты Вы рекомендуете при сухом кашле?»

По результатам с рисунка 3.17 самым популярным препаратом для лечения сухого кашля является Бронхолитин. Его выпускают в форме таблеток, в состав, которых входит глауцина гидрохлорид и сироп - глауцина гидрохлорид и эфедрин [49]. Нужно сказать, что сироп может быть использован только при наличии спастического кашля с признаками бронхоспазма. Как было указано выше, применение глауцина не имеет доказательной базы, однако в протоколе фармацепта включен. Либексин – синтетический противокашлевой препарат периферического действия [50]. Также, среди часто повторяющихся ответов был Гербион и подорожник. В заблуждение фармацевтов вводят фармацевтические производители, которые позиционируют препараты на основе исландского мха, подорожника, как противокашлевое средство. Хотя, согласно АТС-классификации, они относятся к отхаркивающим средствам. Теоретически, растительные препараты могут влиять на оба механизма возникновения кашля, так как имеют комплексный химический состав.

Хотелось бы отдельно остановиться на препарате Аскорил, который прописали в ответе 12 фармацевтов из 100.

Аскорил — комбинированный препарат с бронходилатирующим, муколитическим и отхаркивающим действием. В его составе сальбутамола, бромгексина гидрохлорида, гвайфенезина и ментол. Сальбутамол — селективный агонист β_2 -адренорецепторов, эффективно и на продолжительное время расширяет бронхи и способен оказывать тахикардию при пероральном приеме. Во всех рекомендациях прописано, что сальбутамол может использоваться исключительно в виде ингаляционной терапии. Бромгексина гидрохлорид снижает вязкость мокроты и способствует ее эвакуации из бронхов. Нужно добавить, что бромгексин является пролекарством, эффект которого наступает позже и не рекомендуется людям старшего поколения (гепатотоксичность). Гвайфенезин способствует отхаркиванию и выведению бронхиального секрета. Ментол уменьшает выраженность раздражения и воспаления

слизистой оболочки дыхательных путей. Итак, применение аскорила может быть даже опасно для ряда пациентов [51].

Кроме этого, в десятку часто назначаемых препаратов вошел Ренгалин. Это гомеопатический препарат, который состоит из: антител к брадикинину аффинно очищенные: смесь гомеопатических разведений С12, С30 и С50 — 6 мг; антител к гистамину аффинно очищенные: смесь гомеопатических разведений С12, С30 и С50 — 6 мг; антител к морфину аффинно очищенные: смесь гомеопатических разведений С12, С30 и С50 — 6 мг. Экспериментально доказано, что компоненты лекарственного средства модифицируют активность лиганд-рецепторного взаимодействия эндогенных регуляторов с соответствующими рецепторами: антитела к морфину — с опиатными рецепторами; антитела к гистамину — с H1-гистаминовыми рецепторами; антитела к брадикинину — с В1-рецепторами брадикинина; при этом совместное применение компонентов приводит к усилению противокашлевого эффекта. Кроме противокашлевого действия, комплексный препарат за счет компонентов, входящих в его состав, оказывает противовоспалительное, противоотечное, противоаллергическое, спазмолитическое (антитела к гистамину, антитела к брадикинину) и обезболивающее действия (антитела к морфину) [52].

Обработка каждой анкеты по отдельности показала, что в целом нет закономерности уровня образования и ошибок в рекомендации. Так, при сухом кашле муколитики и отхаркивающие рекомендуют магистры, специалисты, младшие специалисты и студенты не имеющие образования

Вывод к разделу 3:

Подводя итоги проведенного анкетирования, при симптоматическом лечении кашля, как сухого, так и влажного, наблюдается ряд проблем. Во-первых, протокол фармацевтической опеки для фармацевта при симптоматическом лечении кашля не соответствует современным

стандартам доказательной медицины. Во-вторых, на аптечных полках дефицит лекарственных препаратов, которые имеют доказанную эффективность в ряде клинических исследований. В-третьих, наблюдается некомпетентность среди фармацевтов, при этом ошибки наблюдаются у специалистов с разным уровнем образования.

Проблемы, связанные с нашей темой, можно решить следующим образом:

1. Необходимо обновить протокол фармацевта, включая в него препараты с доказанной эффективностью.

2. На рынке Украины должны появиться лекарственные средства, которые включены в европейский протокол лечения кашля.

3. Студенты - фармацевты должны работать только под наблюдением магистра фармации. Обязательным условием приема на работу студента – знание фармакологии, клинической фармакологии, фармацевтической опеки. Допуск к первому столу только после успешной сдачи теста.

4. Все фармацевтические работники должны проходить непрерывное повышение квалификации. В институтах повышения квалификации должен быть создан отдельно курс по фармацевтической опеки, где будет преподаваться современный материал про тенденции медицины, упираясь на доказательную базу.

ВЫВОДЫ

В квалификационной работе было проведено статистическое исследование по теме: «Роль фармацевта при отпуске ОТС-препаратов для симптоматического лечения кашля». В ходе исследования получили выводы, исходя из поставленных задач:

1. Сформирован перечень вопросов для проведения анкетирования фармацевтов
2. Создана анкета в виде google-формы
3. Распространена анкета по разным аптечным сетям (ТОВ «Пассат-ЛТД», 911, «АНЦ», «Подорожник», «D.S.», «Славутич», «Магнолія»). В ходе работы собрано 100 ответов.
4. Определена степень образовательной квалификации аптечных работников, знание и выполнение алгоритма фармацевтической помощи при кашле, знание современных тенденции доказательной медицины, выявлены актуальные рекомендации фармацевтов при кашле.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Порівняльні дані про хвороби органів дихання і медичну допомогу хворим на хвороби пульмонологічного та алергологічного профілю. Національна академія медичних наук України. 2019. URL: <http://www.ifp.kiev.ua/doc/staff/pulmukr2018.pdf>. (дата звернення: 12.09.2021).
2. Мезенцева Н. Захворюваність і здоров'я населення в Україні: суспільно-географічний вимір. Н. Мезенцева, С. Батиченко, К. Мезенцев. Київ: ДП «Прінт Сервіс». 2018. 136 с. (Монографія).
3. Pneumonia. World Health Organization. 2019. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>. (дата звернення: 12.09.2021).
4. Ю.М. Мостовой. Кашель у дорослих. Уніфікований протокол. Клінічна настанова. Актуальність. Дискусійні питання. Ю.М. Мостовой. Здоров'я України. 2016. URL: <https://health-ua.com/article/6260-kashel-u-doroslih-unfkovaniy-protokol-klchna-nastanova-aktualnst-diskusjn-> (дата звернення: 12.09.2022).
5. Н.В. Орлова. Кашель в обзоре современных рекомендаций / Н.В. Орлова. // Медицинский совет. 2019. №6. С. 74–81.
6. Статистичний щорічник України 2019. Державна служба статистики України. 2020. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/zb_yearbook_2019.pdf. (дата звернення: 12.09.2022).
7. Дзюблик Я. О. Особливості епідеміології негоспітальних інфекцій нижніх дихальних шляхів в Україні. Я. О. Дзюблик. Особливості епідеміології негоспітальних інфекцій нижніх дихальних шляхів в Україні. 2012. URL: <http://www.ifp.kiev.ua/doc/journals/upj/12/pdf12-4/30.pdf> (дата звернення: 15.09.2022).

8. Порівняльні дані про розповсюдженість хвороб органів дихання і медичну допомогу хворим на хвороби пульмонологічного та алергологічного профілю в Україні за 2010 – 2017 рр.. Національна академія медичних наук України, Центр медичної статистики України, МОЗ України, Державна установа «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського». 2018. URL: <http://www.ifp.kiev.ua/doc/staff/pulmukr2017.pdf> (дата звернення: 15.09.2022).

9. Кашель [Електронний ресурс] // ИНВИТРО "Библиотека" – Режим доступу до ресурсу: <https://www.invitro.ru/library/simptomy/24827/>. (дата звернення: 15.09.2022).

10. Гострий бронхіт 2020. URL: <https://doctorthinking.org/2020/09/acute-bronchitis/#:~:text=%D0%9D%D0%B0%D0%B9%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%96%D1%88%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B3%D0%B0%D1%94%D1%82%D1%8C%D1%81%D1%8F%20%D0%BA%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%B%D1%8C%20%D1%8F%D0%BA%20%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9,%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%20%D1%86%D0%B5%D0%B9%20%D1%81%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D1%82%D0%BE%D0%BC%20%D0%B7%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B3%D0%B0%D1%94%D1%82%D1%8C%D1%81%D1%8F%20%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D1%88%D0%B5> (дата звернення: 15.09.2022).

11. Smith S. M., Schroeder K., Fahey T. Over-the-counter (OTC) medications for acute cough in children and adults in community settings. Cochrane Database Syst Rev. 2014. Vol. 11. CD001831.

12. It is time to stop prescribing oral salbutamol. Men's health. 2016. № 45. P. 245–247.

13. Brooks M. PRAC Concludes Safety Review of Ambroxol, Bromhexine Meds. Disclosures. 2015. URL: <https://www.medscape.com/viewarticle/838191>
14. Давіденко К. Гострий кашель: фармакотерапія. *Український медичний часопис*. 2019. URL: <https://www.umj.com.ua/article/160875/gostrij-kashel-farmakoterapiya> (дата звернення: 25.10.2022).
15. Dextromethorphan / Oh. SaeRam et al. StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2021. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538216/>
16. It is time to stop prescribing oral salbutamol. *Men's health*. 2016. № 45. P. 245–247.
17. Леоновская Е. Е., Пастушенков Л. В. Фармакотерапия с основами фитотерапии : учеб. Москва : ЭОТАР–МЕД, 2003. 592 с.
1. Interventions for paracetamol (acetaminophen) overdose. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6491303/> (date of access: 03.03.2023).
18. Наказ МОЗ України від 05.01.2022 № 7 "Про затвердження протоколів фармацевта". Наказ МОЗ. URL: <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-05012022--7-pro-zatverdzhennja-protokoliv-farmacevta> (дата обращения: 20.03.2023)
19. Міністерство економіки України Наказ від 25.10.2021 р. № 810-21 «Про затвердження Зміни № 10 до національного класифікатора ДК 003:2010»
20. American Association of Colleges of Pharmacy. Center for the Advancement of Pharmaceutical Education (CAPE) Educational Outcomes. <http://aacp.org/resources/education/Documents/CAPE2004.pdf>. Accessed: December 20, 2011.

21. Accreditation Council for Pharmacy Education. Accreditation Standards and Guidelines for the Professional Program in Pharmacy Leading to the Doctor of Pharmacy Degree. http://www.acpe-accredit.org/pdf/ACPE_Revised_PharmD_Standards_Adopted_Jan152006.pdf. Accessed December 20, 2011.
22. Christine B. Bruno. A Mnemonic for Pharmacy Students to Use in Pharmacotherapy Assessment. *Am J Pharm Educ.* 2012 Feb 10; 76(1): 16. doi: 10.5688/ajpe76116
23. Revised procedures for updating the WHO Model List of Essential Drugs: a summary of proposals and process. Geneva: World Health Organization. (Working Document EB108/Inf.Doc./2).
24. Chung KF, Pavord ID. Prevalence, pathogenesis, and causes of chronic cough. *The Lancet.* 2008;371(9621):1364-1374.
25. Morice AH, McGarvey L, Pavord I. British Thoracic Society Group: Recommendations for the management of cough in adults. *Thorax* 2006;61:i1-i24.
26. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Clinical Knowledge Summaries (CKS) – Cough. URL: <https://cks.nice.org.uk/cough> (дата обращения: 02.04.2023).
27. Міністерство охорони здоров'я України. Наказ від 16.05.2011 р. № 284 «Про затвердження протоколів провізора (фармацевта)». Наказ МОЗ. URL: <https://www.apteka.ua/article/157332> (дата обращения: 02.04.2023).
28. Maryam Pavlicek-Bahlo. Cough from a cardiologic perspective. *Ther Umsch.* 2021;78(4):181-186. doi: 10.1024/0040-5930/a001257.
29. Tuberculosis. WHO. 2023. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis> (дата обращения: 02.04.2023).
30. Brett C Bade. Lung Cancer 2020: Epidemiology, Etiology, and Prevention. *Clin Chest Med.* 2020 Mar;41(1):1-24. doi: 10.1016/j.ccm.2019.10.001

31. Chronic respiratory diseases. WHO. 2023. URL: https://www.who.int/health-topics/chronic-respiratory-diseases#tab=tab_1 (дата обращения: 03.04.2023).
32. Rebecca Dezube. Coughing Up Blood. *Johns Hopkins University*. 2022. URL: <https://www.msmanuals.com/home/lung-and-airway-disorders/symptoms-of-lung-disorders/coughing-up-blood> (дата обращения: 03.04.2023).
33. Ji-Su Shim. Drug-Induced Cough. *Physiological research*. 2020. 69(Suppl 1): S81–S92. doi: 10.33549/physiolres.934406. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8604055/> (дата обращения: 03.04.2023).
34. Salpeter SR, Ormiston TM, Salpeter EE. Cardioselective beta-blockers in patients with reactive airway disease: a meta-analysis. *Ann Intern Med* 2022;137:715–25.
35. Irwin RS, Baumann MH, Bolser DC, et al. Diagnosis and management of cough executive summary: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2016;129(1 Suppl):1S–23S. http://dx.doi.org/10.1378/chest.129.1_suppl.1S. (дата обращения: 04.04.2023).
36. Aregbesola A. Glucocorticoids for croup in children. *Cochrane library*. URL: https://www.cochrane.org/CD001955/ARI_glucocorticoids-croup-children (дата обращения: 04.04.2023).
37. Rishab Gupta. *Mucolytic Medications*. NIH. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559163/> (дата обращения: 04.04.2023)
38. Sadowska AM, Verbraecken J, Darquennes K, De Backer WA. Role of N-acetylcysteine in the management of COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2006;1(4):425-34.
39. Инструкция к лекарственному препарату «Амброксол». Компендиум. МОРИОН. URL: <https://compendium.com.ua/info/167906/ambroksol/> (дата обращения: 04.04.2023).

40. Відпуск антибіотиків за е-рецептом: оприлюднено затверджені зміни. Державна служба з лікарських засобів. URL: <https://www.dls.gov.ua/> (дата обращения: 04.04.2023).
41. Honkanen P. Настанова 00129. Гострий бронхіт. Рекка Honkanen. 2017. URL: <https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3030> (дата обращения: 04.04.2023)
42. Guide for the care and use of laboratory animals. Washington: The National Academies Press, 2011. 246 p.
43. Sica D.A. Angiotensin-converting enzyme inhibitors side effects? physiologic and non-physiologic considerations. J Clin Hypertens. 2014; 6:410–416.
44. Yılmaz İ. Angiotensin-converting enzyme inhibitors induce cough. Turkish thoracic journal. 2019; 20:36–42.
45. Инструкция к препарату «АЦЦ». Компендиум. МОРИОН. URL: <https://compendium.com.ua/info/3356/atsts-sup-sup-100-tabletki-shipuchie/#toc-1> (дата обращения: 04.04.2023).
46. Зупанец И. А., Черных В. П., Купновицкая И. Г. Клиническая фармация. Клиническая фармация: базовый учеб. для студентов высш. фармацевт. учеб заведений (фармацевт. фак.) IV уровня аккредитации. Харьков: НФаУ: Золотые страницы, 2015. С. 315.
47. Инструкция к препарату «Стоптуссин». Компендиум. МОРИОН. URL: <https://compendium.com.ua/info/3552/stoptussin/> (дата обращения: 05.04.2023)
48. Инструкция к препарату «Бронхолитин». Компендиум. МОРИОН. URL: <https://compendium.com.ua/info/135366/29306/> (дата обращения: 05.04.2023)
49. Инструкция к препарату «Либексин». Компендиум. МОРИОН. URL: <https://compendium.com.ua/info/1017/libeksin-sup-sup-/> (дата обращения: 05.04.2023)

50. Инструкция к препарату «Аскорил» Компендиум. МОРИОН.
URL: <https://compendium.com.ua/info/167560/188827/> (дата обращения:
05.04.2023)

51. Инструкция к препарату «Ренгалин». Компендиум. МОРИОН.
URL: <https://compendium.com.ua/info/356578/rengalin/> (дата обращения:
05.04.2023)

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Секція 8

«ФАРМАКОЛОГІЯ, ФАРМАКОТЕРАПІЯ ТА ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ»

THE ROLE OF THE PHARMACIST IN OTC DRUGS FOR THE SYMPTOMATIC TREATMENT OF COUGH

Aynaou Oumaima

Scientific supervisor: Tolmachova K.S.

National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

aynaououmi@gmail.com

Introduction. Cough is a complex reflex act that is part of a complex of protective and cleansing reactions of the respiratory organs. Cough is the dominant symptom of any respiratory disease. According to statistics, in Europe, cough is more than 30% of the population aged 20 to 50 years. At the same time, cough is the most frequent complaint of visitors to pharmacies and the 5th reason for consulting a doctor. In the structure of primary morbidity in Ukraine, diseases of the respiratory organs have the largest share – more than 44%. Despite the fact that there is a large assortment of drugs for the treatment of cough on pharmacy shelves, only a small number of them have clinically proven effectiveness. Also, there is a shortage of drugs recommended by European protocols. This is due to the fact that some of the drugs are not registered, some of the drugs are dispensed with a doctor's prescription. Also, the issue of pharmacists' awareness of modern methods of cough treatment, algorithms of pharmaceutical care when dispensing OTC drugs is also relevant. To date, there is a discrepancy in the unified protocols for the treatment of cough and protocols based on evidence-based medicine. In addition, the algorithm contains outdated recommendations that need to be corrected.

Aim. Statistical study of adherence to the algorithm of providing pharmaceutical care to patients with cough by pharmacists of Ukraine.

Materials and methods. Development of a questionnaire for pharmacists and its distribution in pharmacy chains of Ukraine.

Results and discussion. The obtained results will answer a number of questions that we asked at the beginning of the study: the degree of educational qualification of pharmacy workers, awareness of pharmaceutical workers of Ukraine, knowledge and implementation of the algorithm of pharmaceutical care for cough, knowledge of modern trends in evidence-based medicine, identification of current recommendations at this time.

Conclusions. The data obtained during the statistical study can become the basis for improving the algorithm of pharmaceutical care in the symptomatic treatment of cough. Creation of recommendations for improving the qualifications of pharmacists.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б



СЕРТИФІКАТ УЧАСНИКА

Цим засвідчується, що

Аунаои Оумаїма

Scientific supervisor: Tolmachova K.S.

брав(ла) участь у роботі

XXIX Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СТВОРЕННЯ НОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ»

В.о. ректора
 Національного фармацевтичного
 університету



Алла КОТВИЦЬКА

19-21 квітня 2023 р., м. Харків

Национальный фармацевтический университет

Факультет по подготовке иностранных граждан
Кафедра фармакологии и фармакотерапии
Уровень высшего образования магистр
Специальность 226 Фармация, промышленная фармация
Образовательная программа Фармация

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
фармакологии и
фармакотерапии
Сергей ШТРЫГОЛЬ

“ 21 ” сентября 2022 года

ЗАДАНИЕ
НА КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
СОИСКАТЕЛЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Умайма АЙНАУ

1. Тема квалификационной работы: на тему: «Роль фармацевта при отпуске ОТС-препаратов для симптоматического лечения кашля», руководитель квалификационной работы: Карина ТОЛМАЧЁВА, доктор философии, ассистент кафедры фармакологии и фармакотерапии, утвержденный приказом НФаУ от “06” февраля 2023 года № 35
2. Срок подачи соискателем высшего образования квалификационной работы: апрель 2023 г.
3. Исходящие данные к квалификационной работе: публикации посвящены исследованию осознанности и соблюдения фармацевтами протоколов при отпуске безрецептурных средств для симптоматического лечения кашля.
4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень вопросов, которые необходимо разработать): сформировать перечень вопросов для проведения анкетирования фармацевтов для определения степени образовательной квалификации аптечных работников, знание и выполнение алгоритма фармацевтической помощи при кашле, знание современных тенденции доказательной медицины, выявление актуальных рекомендаций на данный момент; создание анкеты в виде google-формы и ее распространение среди специалистов фармации
5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей): 3 таблицы, 18 рисунков

6. Консультанты разделов квалификационной работы

Раздел	Имя, ФАМИЛИЯ, должность консультанта	Подпись, дата	
		здание выдал	здание принял
1	Карина ТОЛМАЧЁВА, ассистент кафедры фармакологии и фармакотерапии	21.09.2022	21.09.2022
2	Карина ТОЛМАЧЁВА, ассистент кафедры фармакологии и фармакотерапии	15.11.2022	15.11.2022
3	Карина ТОЛМАЧЁВА, ассистент кафедры фармакологии и фармакотерапии	13.02.2023	13.02.2023

7. Дата выдачи задания: « 21 » сентября 2022 года.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название этапов квалификационной работы	Срок выполнения этапов квалификационной работы	Примечание
1.	Обзор литературы (оформление раздела 1)	сентябрь-ноябрь 2022	выполнено
2.	Разработка перечня вопросов и формирование анкеты для фармацевтических работников. Загрузка в гугл-форму	16.11.2022-23.11.2022	выполнено
3	Распространение анкеты среди фармацевтов через руководство аптечных сетей Украины	23.11 2022.-13.02.2023	выполнено
4	Анализ полученных результатов в ходе статистического исследования	февраль-март 2023	выполнено
5.	Оформление квалификационной работы	Март-апрель 2023	выполнено
6.	Представление работы научному руководителю и получение от него отзыва	3 апреля 2023	выполнено
7.	Представление квалификационной работы для рецензирования, получения рецензии	11 апреля 2023	выполнено
8.	Предварительная защита квалификационной работы на заседании кафедры	28 апреля 2023	выполнено
9.	Официальная защита квалификационной работы на заседании Экзаменационной комиссии	июнь 2023 года (согласно расписанию)	выполнено

Соискатель высшего образования

_____ Умайма АЙНАУ

Руководитель квалификационной работы

_____ Карина ТОЛМАЧЁВА

ВИТЯГ З НАКАЗУ № 35
По Національному фармацевтичному університету
від 06 лютого 2023 року

нижченаведеним студентам 5-го курсу 2022-2023 навчального року, навчання за освітнім ступенем «магістр», галузь знань 22 охорона здоров'я, спеціальності 226 – фармація, промислова фармація, освітня програма – фармація, денна форма здобуття освіти (термін навчання 4 роки 10 місяців та 3 роки 10 місяців), які навчаються за контрактом, затвердити теми кваліфікаційних робіт:

Прізвище студента	Тема кваліфікаційної роботи	Посада, прізвище та ініціали керівника	Рецензент кваліфікаційної роботи
• по кафедрі фармакології та фармакотерапії			
Айнау Умайма	Роль фармацевта при відпуску ОТС-препаратів для симптоматичного лікування кашлю	The role of the pharmacist in dispensing OTC-drugs for the symptomatic treatment of cough	Ас. Толмачова К.С. Проф. Кошовий О.М.

Підстава: подання декана, згода ректора

Ректор

Вірно. Секретар



ВИСНОВОК

**Комісії з академічної доброчесності про проведену експертизу
щодо академічного плагіату у кваліфікаційній роботі
здобувача вищої освіти**

№ 113020 від « 4 » травня 2023 р.

Проаналізувавши випускню кваліфікаційну роботу за магістерським рівнем здобувача вищої освіти денної форми навчання Айнау Умайма, 5 курсу, _____ групи, спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, на тему: «Роль фармацевта при відпуску ОТС-препаратів для симптоматичного лікування кашлю / The role of the pharmacist in dispensing OTC-drugs for the symptomatic treatment of cough», Комісія з академічної доброчесності дійшла висновку, що робота, представлена до Екзаменаційної комісії для захисту, виконана самостійно і не містить елементів академічного плагіату (копіляції).

**Голова комісії,
професор**



Інна ВЛАДИМИРОВА

0%

15%

ОТЗЫВ

научного руководителя на квалификационную работу уровня высшего образования магистр специальности 226 Фармация, промышленная фармация

Умаймы АЙНАУ

**на тему: «РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА ПРИ ОТПУСКЕ ОТС-ПРЕПАРАТОВ
ДЛЯ СИМПТОМАТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАШЛЯ»**

Актуальность темы. На сегодняшний день заболевание органов дыхания является актуальной проблемой в современной медицине. В свою очередь, при всех заболеваниях органов дыхания доминирующим симптомом является кашель. Считается, что ежегодно более 30 % украинцев обращаются к фармацевтам в аптеку именно для приобретения препарата от кашля. Перед специалистом стоит вопрос исключения угрожающих симптомов, выбора безопасного и эффективного препарата, который имеет клинически подтвержденную эффективность. Следует отметить, что таких препаратов ограничено количество на рынке Украины. Кроме этого, в протоколах фармацевта содержится устарела информация о препаратах, которые не имеют доказательной базы. В связи с этим необходимо разрабатывать новые протоколы, проводить тренинги для фармацевтов с целью повышения их квалификации.

Практическая ценность выводов, рекомендаций и их обоснованность. В ходе исследования соискателем высшего образования собрана информация, по результатам которой необходимо обновить протоколы фармацевта и включить в него препараты с доказанной эффективностью, также, необходимо изменить законодательную базу: фармацевты со стажем работы менее 3 лет должны работать только под наблюдением магистра фармации, фармацевты должны проходить непрерывное повышение квалификации и усовершенствовать

свои знания по фармакологии, клинической фармакологии, фармацевтической опеки, при этом допуск к первому столу возможен только после успешной сдачи теста.

Магистрантка принимала участие в XXIX Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Актуальні питання створення нових лікарських засобів». По теме работы опубликовано тезисы.

Оценка работы. Цель исследования сформулирована четко, лаконично и согласуется с названием работы. Задачи подчинены цели исследования. Объект и предмет исследования сформулированы как категории, отражающие суть направления проводимых экспериментов. Подробно указана научная новизна и практическое значение полученных результатов, вклад автора работы.

Общий вывод и рекомендации о допуске к защите. Квалификационная работа Умаймы АЙНАУ на тему: «РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА ПРИ ОТПУСКЕ ОТС-ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ СИМПТОМАТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАШЛЯ» является самостоятельной завершенной работой, содержащей новые научные результаты и по своему объему, обоснованности проведенных исследований, научной значимости полученных результатов соответствуют требованиям к квалификационным работам, а ее автор заслуживает защиты такой работы.

Научный руководитель

Карина ТОЛМАЧЁВА

«3» апреля 2023 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на квалификационную работу уровня высшего образования магистр
специальности 226 Фармация, промышленная фармация

Умаймы АЙНАУ

на тему: «РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА ПРИ ОТПУСКЕ ОТС-ПРЕПАРАТОВ
ДЛЯ СИМПТОМАТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАШЛЯ»

Актуальность темы. Проблема заболеваемости в мире в результате болезней органов дыхания не теряет своей актуальности. Ежегодно люди по всему миру обращаются к врачам и фармацевтам с жалобами на кашель, который является доминирующим симптомом при заболеваниях верхних и нижних дыхательных путей. В этот момент перед врачом или фармацевтом стоит вопрос выбора лекарственного препарата для лечения пациента. Сегодня на аптечных полках огромное количество препаратов для лечения кашля, однако, среди них незначительно количество имеет клинически подтвержденную эффективность. Однако отпуск этих препаратов проводится ежедневно. В Украине остро стоит вопрос о компетентности фармацевтических сотрудников и медиков. Необходимо проводить пересмотры и корректировку протоколов лечения.

Теоретический уровень работы. В своей работе Умайма АЙНАУ логически обосновывает выбор темы, объекта и предмета исследования в адекватных категориальных формах, характеризует использованные методы, научную новизну и практическое значение результатов, личный вклад. Структура данной работы является логичной, обусловленной характером актуальной проблемы, пониманием целей и задач квалификационной работы, решения поставленных задач, раскрываемых в трех разделах работы. Список литературных источников показывает, что автор проанализировал большое количество современной европейской и американской литературы.

Предложения автора по теме исследования. Продолжить разработку современного протокола оказания фармацевтической опеки при отпуске безрецептурных препаратов для лечения кашля, который будет основан на началах доказательной медицины.

Практическая ценность выводов, рекомендаций и их обоснованность. Автором в ходе статистического исследования доказано, что аптечные работники Украины не в совершенстве знают алгоритм фармацевтической опеки при отпуске ОТС-препаратов для лечения кашля, не все сотрудники выявляют угрожающие симптомы у посетителей, отпускают лекарственные препараты, не имеющие доказательной эффективности и безопасности, допускают ошибки при отпуске лекарственных препаратов.

Недостатки работы. В работе встречаются грамматические и стилистические ошибки.

Общий вывод и оценка работы. В работе впервые проведено анкетирование фармацевтов по теме кашля. Квалификационная работа Умаймы АЙНАУ является самостоятельной завершенной работой, содержащей новые научные результаты и по своему объему, обоснованности проведенных исследований, научной значимости полученных результатов соответствуют требованиям, которые предъявляются к квалификационным работам, а ее автор заслуживает защиты такой работы.

Рецензент _____

проф. Олег КОШЕВОЙ

«10» апреля 2023 г.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Витяг з протоколу № 14

від 11 квітня 2023 року

м. Харків

засідання кафедри фармакології та фармакотерапії

ПРИСУТНІ: зав. каф. проф. Штриголь С.Ю., проф. Кіреєв І.В., проф. Деримедвідь Л.В, проф. Бутко Я.О., проф. Щокіна К.Г., доц. Белік Г.В., доц. Рябова О.О., доц. Жаботинська Н.В., доц. Куценко Т.О., доц. Таран А.В., доц. Матвійчук А.В., доц. Савохіна М.В., доц. Степанова С.І., ас. Кононенко А.В., ас. Толмачова К.С., ас. Цеменко К.В., Адлер Б.А., Чубар`ян Ю.І., Барзак Д.Т., Краснораменська О.В., Шульга Ю.М., Рубан Я.В., Суровцева Д.О., Леонова Я.І., Заворотько Д.І., Вороніна А.О., Давидов Е.М., Шостенко К.В., Дібт Шараф Еддін, Жудат Ікрам, Алауї Абдаллауї Яссін, Буррус Ахлам, Ель Хамді Мохаммед, Меллоукі Хамза, Іфтахі Яссін, Карім Ашраф, Айнау Умайма, Елбадауї Хажар, Ель Хайель Хаджар, Толбі Ель Мехді, Беналлал Зінеб, Бенсаїд Мохаммед, Ел-Жамаї Сальма, Ельбахаджі Раїхана, Бензід Ясіне, Кадді Каутар.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

Розгляд кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти для подання робіт до Екзаменаційної комісії.

СЛУХАЛИ:

Здобувача вищої освіти Айнау Умайму зі звітом про проведену наукову діяльність за темою кваліфікаційної роботи: «Роль фармацевта при відпуску ОТС-препаратів для симптоматичного лікування кашлю».

УХВАЛИЛИ:

Кваліфікаційну роботу розглянуто. Здобувач вищої освіти Айнау Умайма допускається до захисту даної кваліфікаційної роботи в Екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри фармакології
та фармакотерапії, проф.

_____ Штриголь С.Ю.

Секретар кафедри фармакології
та фармакотерапії, ас.

_____ Кононенко А.В.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПОДАННЯ ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ ЩОДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Направляється здобувач вищої освіти Умайма АЙНАУ до захисту кваліфікаційної роботи за галуззю знань 22 Охорона здоров'я спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація освітньою програмою Фармація на тему: «Роль фармацевта при отпуску ОТС-препаратів для симптоматического лечения кашля»

Кваліфікаційна робота і рецензія додаються.

Декан факультету _____ / Світлана КАЛАЙЧЕВА /

Висновок керівника кваліфікаційної роботи

Здобувачка вищої освіти Умайма АЙНАУ проявила себе відповідальною, теоретично підготовленою, наполегливою дослідницею, зарекомендувала себе кваліфікованим, цілеспрямованим спеціалістом. Робота є самостійною завершеною працею, яка містить нові наукові статистичні результати. За обсягом, обґрунтованістю проведених досліджень, науковою значущістю одержаних результатів відповідає умовам, які пред'являються до кваліфікаційних робіт та її автор заслуговує на захист такої роботи.

Керівник кваліфікаційної роботи

_____ Карина ТОЛМАЧОВА

«3» квітня 2023 р.

Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу

Кваліфікаційну роботу розглянуто. Здобувачка вищої освіти Умайма АЙНАУ допускається до захисту даної кваліфікаційної роботи в Екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри
фармакології та фармакотерапії

_____ Сергій ШТРИГОЛЬ

«11» квітня 2023 року

Квалификационную работу защищено

в Экзаменационной комиссии

« ____ » _____ июня _____ 2023 г.

С оценкой _____

Председатель Экзаменационной комиссии,

доктор фармацевтических наук, профессор

_____ / Олег ШПИЧАК /