

Трубина Лариса Владимировна

РАЗРАБОТКА НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ
К ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ
ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕНОСИМЫХ ИКСОДОВЫМИ КЛЕЩАМИ

14.04.03 – организация фармацевтического дела

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата фармацевтических наук

Москва – 2015

Диссертационная работа выполнена в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Омская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель: **ГРИШИН Александр Владимирович**
доктор фармацевтических наук, профессор

Научный консультант: **ПЕНЬЕВСКАЯ Наталья Александровна**
доктор медицинских наук, доцент

Официальные оппоненты: **ГЛЕМБОЦКАЯ Галина Тихоновна**
доктор фармацевтических наук, профессор,
ГБОУ ВПО Первый Московский
государственный медицинский университет имени
И. М. Сеченова Минздрава России, профессор
кафедры организации и экономики фармации

ФЕДИНА Елена Анатольевна
доктор фармацевтических наук, старший
научный сотрудник (доцент),
ГБОУ ВПО Российский национальный
исследовательский медицинский университет
имени Н. И. Пирогова Минздрава России, профессор
кафедры организации фармацевтической деятельности

Ведущая организация: Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тюменская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита состоится «29» мая 2015 г. в _____ на заседании диссертационного совета Д 212.203.19 при Российском университете дружбы народов (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 8, корп. 2)

С диссертацией можно ознакомиться в читальном зале УНИБЦ (Научная библиотека) Российского университета дружбы народов (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6)

Автореферат размещен на сайте www.rudn.ru

Автореферат разослан «__» _____ 2015 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 212.203.19,
доктор фармацевтических наук, профессор

А.В. Фомина

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. На территории Сибири иксодовые клещи являются переносчиками возбудителей клещевого энцефалита (КЭ), иксодовых клещевых боррелиозов (ИКБ), моноцитарного эрлихиоза человека (МЭЧ), гранулоцитарного анаплазмоза человека (ГАЧ), клещевого риккетсиоза (КР) и бабезиоза. Причем при присасывании одного клеща человек может быть инфицирован сразу несколькими возбудителями. Эпидемическая ситуация по инфекциям, переносимым иксодовыми клещами (ПКИ), в Российской Федерации (РФ) в течение последних лет остается достаточно напряженной с тенденцией к ухудшению. По данным оперативного мониторинга Роспотребнадзора в 2013 году по поводу укусов клещами в лечебные организации обратились более 410 тысяч человек (в 2011 г. – 574402, в 2012 г. – 510267), из них почти 100 тысяч – дети (98833 человек). В течение последних 8 лет регистрировали около 2200 – 3700 случаев КЭ в год (из них от 263 до 595 – дети до 17 лет). По данным формы федерального статистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», в России в 2013 г. у 37 больных тяжелое течение КЭ закончилось летальными исходами (в 2011 г. – у 39, в 2012 г. – у 47 человек). В Омской области за период 2008 – 2014 гг. отмечается неуклонный рост числа пострадавших от присасывания иксодовых клещей и, как следствие, рост заболеваемости ПКИ. Это свидетельствует о повышении риска заражения ПКИ для жителей города и, соответственно, о необходимости увеличения объемов профилактических мероприятий, тем более что речь идет об одновременной профилактике целого комплекса инфекций, которые отличаются друг от друга по эпидемиологическим, микробиологическим и клиническим критериям.

Сегодня нет ни одного лекарственного средства (ЛС), включая вакцины, обеспечивающего в случае заражения (присасывания клеща) стопроцентную защиту от заболевания КЭ, и ни одного ЛС, одновременно защищающего от нескольких «клещевых» инфекций. В этой связи трудно переоценить значение неспецифической профилактики (популяционной и индивидуальной), направленной на предотвращение контактов населения с клещами, то есть – на исключение возможности заражения ПКИ.

Важнейшим способом неспецифической профилактики ПКИ, особенно среди жителей крупных городов, должно быть использование средств индивидуальной химической защиты (ИХЗ) от присасывания клещей. Современные средства ИХЗ являются универсальными средствами защиты от всего комплекса ПКИ.

Вместе с тем противоэпидемическая эффективность использования средств ИХЗ непосредственно зависит от массовости их применения. Последняя, в свою очередь, напрямую связана с шириной информированности населения о ПКИ, способах и средствах их предупреждения. Гигиеническое воспитание населения – важнейшее, но недостаточно сильное звено в системе эпидемиологического контроля природно-очаговых инфекций. Наиболее распространенные методы санитарно-просветительной работы, базирующейся, как правило, на эпизодическом использовании средств массовой информации, далеко не всегда позволяют донести необходимые знания до целевой аудитории.

В РФ одним из главных направлений для совершенствования организации охраны здоровья граждан используется обеспечение общедоступности, качества и безопасности фармацевтической помощи (ФП). В понятие ФП входит не только обеспечение населения всеми товарами аптечного ассортимента, но и оказание консультативной и информационной помощи гражданам по вопросам их выбора и способу использования.

В связи с этим фармацевтическое консультирование посетителей аптек может и должно стать перспективным направлением повышения информированности населения о ПКИ и способах их профилактики.

Изучению профилактики ПКИ посвящены исследования многих ученых. В их числе работы Н.И. Шашиной, Э.И. Коренберга, Н.А. Пенъевской, А.Л. Бондаренко, В.И. Злобина и др. Отдельные научные разработки, связанные с проблемами маркетинговых исследований фармацевтического рынка, фармакоэпидемиологических и фармакоэкономических направлений, выполняются российскими исследователями Г.Т. Глембоцкой, А.В. Гришиным, Н. Б. Дремовой, Т. П. Лагуткиной, Е. Е. Лоскутовой, Л. В. Мошковой, А. И. Овод, Е. А. Феединой, Р. И. Ягудиной и др. Однако комплексного изучения вопросов фармакоэкономики, фармакоэпидемиологии и маркетинга средств, применяемых для профилактики ПКИ, не проводилось, что обусловило актуальность исследования, определило его цель и задачи.

Целью диссертационной работы является разработка научно-методических подходов к совершенствованию фармацевтической помощи клиентам аптек и повышение её значимости в системе противоэпидемических мероприятий в отношении инфекций, переносимых иксодовыми клещами.

Для достижения поставленной цели были определены следующие **задачи**:

1. Изучить и теоретически обобщить данные литературы по распространенности и исходам (выздоровление, летальность, хронизация процесса, инвалидизация) заболеваний, переносимых иксодовыми клещами инфекций: клещевого энцефалита, иксодовых клещевых боррелиозов, клещевых риккетсиозов, гранулоцитарного анаплазмоза человека, моноцитарного эрлихиоза человека и бабезиоза. Оценить изученность проблем организации фармацевтической помощи при указанных патологиях.

2. Выполнить контент-анализ информации по средствам профилактики инфекций, переносимых иксодовыми клещами.

3. Оценить затраты на фармакопрофилактику инфекций, переносимых иксодовыми клещами.

4. Изучить уровень информированности населения о переносимых иксодовыми клещами инфекциях, средствах и способах их профилактики.

5. Изучить уровень информированности фармацевтических специалистов о переносимых иксодовыми клещами инфекциях, средствах и способах их профилактики.

6. Разработать и предложить научно обоснованные рекомендации для фармацевтических специалистов по консультированию клиентов аптек в вопросах профилактики переносимых иксодовыми клещами инфекций.

Связь задач исследования с проблемным планом фармацевтических наук. Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научных исследований ГБОУ ВПО «Омская государственная академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, тематикой Проблемной комиссии «Актуальные проблемы лекарствоведения в Сибирском регионе».

Методологическая основа, объекты и методы исследования. Методологической основой исследования служили теоретические работы отечественных и зарубежных ученых в области эпидемиологии, клиники и профилактики переносимых иксодовыми клещами инфекций.

Исследования проводились за период с 2010 по 2013 гг. Объектами явились фармацевтический рынок средств профилактики ПКИ, аптеки города Омска, фармацевтические работники и жители города Омска.

Материалами исследования служили 402 анкеты жителей города Омска; 402 анкеты фармацевтических работников; первичная документация 219 аптечных организаций г. Омска; Государственный реестр ЛС; Реестр продукции, прошедшей государственную регистрацию; прайс-листы аптечных организаций; научные публикации.

В процессе исследования использованы методы: логический, ретроспективный, социологический; маркетингового, фармакоэкономического, фармакоэпидемиологического, экономико-математического и контент-анализа.

Математическая обработка проведена на персональном компьютере в OS Windows 7 с использованием программного обеспечения MS Excel 2010.

Научная новизна. Теоретически обоснованы и разработаны методические подходы к фармацевтической помощи при профилактике инфекций, переносимых иксодовыми клещами, на региональном уровне (Омская область):

- с применением комплекса методов охарактеризована существующая в регионе организация ФП лицам, обратившимся за средствами профилактики ПКИ;

- выявлены факторы, влияющие на использование средств профилактики ПКИ, в том числе недостаточная информированность населения и фармацевтических специалистов о данной проблеме;

- предложены методические решения проблем лекарственного и информационно-консультационного обеспечения клиентов аптек по проблеме профилактики ПКИ с привлечением в процесс ФП фармацевтических специалистов в рамках их профессиональной компетенции.

В результате контент-анализа информации о средствах профилактики ПКИ установлено, что использование средств ИХЗ для предупреждения нападения иксодовых клещей почти в 4 раза менее затратно по сравнению с расходами на диагностику инфекций в случае присасывания клеща и в 296 раз экономически выгодней по сравнению с расходами на медицинскую помощь при клещевом энцефалите или иксодовых клещевых боррелиозах.

Впервые на региональном уровне проведен комплексный анализ средств профилактики ПКИ и проведена группировка данных средств по ценовым категориям и по степени защиты от ПКИ, что позволяет выделить приоритетные средства профилактики ПКИ для использования фармацевтическими специалистами при организации эффективной ФП.

Выявлены доминантные проблемы оказания ФП клиентам аптек по выбору средства и способа профилактики ПКИ в Омской области: отсутствие санитарно-просветительной работы и обучающих материалов по вопросам ПКИ для фармацевтических специалистов; низкий уровень информированности населения; недостаточная компетентность фармацевтических работников; нерациональный аптечный ассортимент в отношении средств профилактики ПКИ.

Разработан пошаговый алгоритм фармацевтического консультирования в рамках оказания фармацевтической помощи населению в вопросах профилактики переносимых иксодовыми клещами инфекций.

На основании результатов проведенных исследований были разработаны «Методические рекомендации по фармацевтическому консультированию клиентов аптек при выборе средств для профилактики инфекций, переносимых иксодовыми клещами» и информационный буклет для населения.

Практическая значимость работы и внедрение результатов исследования. Результаты исследования способствуют расширению научно-практического и учебного фармацевтического знания по проблеме фармацевтической помощи. Информационные материалы (методические рекомендации для специалистов аптек и буклет для населения) позволяют более активно реализовать просветительную функцию аптечной организации.

Разработанные рекомендации были внедрены в деятельность аптечных организаций в качестве методической базы совершенствования фармацевтической помощи населению и используются в работе аптечных организаций ООО «Аптекарь», г. Омск (акт внедрения от 05.03.2014 г.); ОАО «Аптечная сеть «Омское лекарство», г. Омск (акт внедрения от 18.03.2014 г.); ООО «Фармдело» и сеть аптек «Линия жизни», г. Омск (акт внедрения от 26.03.2014 г.); ООО «Радуга-Сибирь», г. Новосибирск (акт внедрения от 03.04.2014 г.); ООО «Мелиса», Омская область (акт внедрения от 17.04.2014 г.); ГУП «Центральная городская аптека №5», аптеки №1, №3, №5, №44, №107, г. Южно-Сахалинск (акт внедрения от 19.06.2014 г.); ОАО «Амурмармация», 75 аптек и аптечных пунктов, г. Благовещенск, Амурская область (акт внедрения от 01.08.2014 г.); ООО «Фарма-Елизово», г. Елизово, Камчатский край (акт внедрения от 15.08.2014 г.).

Разработанный информационный буклет был включен в план мероприятий по проведению Европейской недели иммунизации в Омской области в 2014 году (от 16.04.2014 г.), а также внедрен в качестве источника информации, с помощью которого работники аптечной организации обеспечивают эффективную организацию фармацевтической помощи населению в деятельность аптечных организаций ООО «Аптекарь», г. Омск (акт внедрения от 05.03.2014 г.); ОАО «Аптечная сеть «Омское лекарство», г. Омск (акт внедрения от 18.03.2014 г.); ООО «Фармдело» и сеть аптек «Линия жизни», г. Омск (акт внедрения от 26.03.2014 г.); ООО «Мелиса», Омская область (акт внедрения от 17.04.2014 г.);

С целью расширения образовательной программы подготовки провизоров разработанные рекомендации и информационный буклет были внедрены в образовательный процесс ГБОУ ВПО «Тюменской государственной медицинской академии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедры Управления и экономики фармации (акты внедрения от 24.04.2014 г.); ГБОУ ДПО «Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедры фармации (акты внедрения от 02.09.2014 г.); ГБОУ ВПО «Казанского государственного медицинского университета» Министерства здравоохранения Российской Федерации (акты внедрения от 08.09.2014 г.).

Основные положения, выносимые на защиту:

- результаты анализа распространенности и исходов ПКИ;
- результаты маркетингового анализа средств профилактики ПКИ;
- результаты анализа информированности населения и фармацевтических специалистов по вопросам ПКИ;
- методические материалы для совершенствования фармацевтической помощи клиентам аптек по вопросам профилактики инфекций, переносимых иксодовыми клещами.

Апробация работы: Основные положения и результаты работы были доложены на научно-практической конференции «Эффективное управление аптечным бизнесом в условиях неопределенности» в рамках VIII Дальневосточного регионального конгресса

«Человек и лекарство» (Владивосток, 2011 г.); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Современные аспекты природной очаговости болезней» (Омск, 2011 г.); Российской научно-практической конференции «Актуальные вопросы повышения качества последипломной подготовки фармацевтических кадров» (Казань, 2012 г.); научно-практической конференции «Эффективное управление аптечным бизнесом» в рамках IX Дальневосточного регионального конгресса «Человек и лекарство» (Владивосток, 2012 г.); научно-практической конференции «Роль провизора в современной системе здравоохранения» (Омск, 2013 г.).

Публикации: По материалам диссертации опубликовано 9 работ, в том числе 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК для опубликования результатов диссертационных исследований.

Структура и объем диссертации: Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, выводов, шести приложений, списка сокращений и списка литературы, включающего 174 наименования, в том числе 41 на иностранных языках. Объем работы без списка сокращений, списка литературы и приложений – 124 страницы машинописного текста, в том числе 9 таблиц, 58 рисунков и 2 расчетные формулы.

Степень личного участия: при личном участии автора выполнено свыше 90% теоретических и экспериментальных исследований на всех этапах работы, подготовка и написание публикаций и текста диссертации.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

ГЛАВА 1. Современные проблемы профилактики инфекций, переносимых иксодовыми клещами

В связи с отсутствием ЛС для профилактики ПКИ, важное значение приобретает индивидуальная профилактика средствами ИХЗ от нападения иксодовых клещей.

По характеру действия средства ИХЗ от присасывания иксодовых клещей делят на три группы:

- акарицидные (убивающие клещей) средства – содержат альфациперметрин или зетациперметрин;
- репеллентные (отпугивающие клещей) – содержат только диэтилтолуамид (ДЭТА);
- акарицидно – репеллентные (убивающие и отпугивающие клещей) – содержат альфациперметрин и ДЭТА.

Существуют сложности в оказании ФП по причине низкой распространенности использования средств ИХЗ среди населения и фармацевтических специалистов.

Для полноценной ФП необходим постоянный контакт между пациентом, лечащим врачом и аптечным работником. Только при выполнении данного условия становится возможным достичь максимального результата оздоровления населения.

В связи с этим представляется необходимой разработка системы дополнительных мероприятий, направленных на повышение эффективности профилактики ПКИ. При помощи методических материалов необходимо повышать уровень знаний фармацевтических специалистов о ПКИ. В свою очередь ФП клиентам аптечных организаций по вопросам профилактики ПКИ может и должна стать важнейшим звеном повышения информированности населения по данным вопросам. Это будет способствовать своевременному пополнению аптечного ассортимента современными средствами индивидуальной неспецифической профилактики «клещевых» инфекций, расширению охвата населения этим видом профилактики и, следовательно, снижению заболеваемости данной группой инфекций.

ГЛАВА 2. Научно-методическая основа исследования организации фармацевтической помощи по профилактике инфекций, переносимых иксодовыми клещами

В результате изучения научных трудов о проблемах ПКИ и способах их профилактики были сформированы этапы комплексного исследования для разработки методических подходов к организации оказания ФП клиентам аптек, обратившимся за средствами профилактики ПКИ (рисунок 1).

Всего было выделено четыре основных этапа, из которых первые три направлены на изучение ключевых проблем профилактики ПКИ и на выявление доминантных проблем оказания ФП клиентам аптек, обратившимся за средствами профилактики ПКИ. Четвертым этапом программы является разработка методических рекомендаций для фармацевтических специалистов, включающих информационный буклет для населения по вопросам профилактики ПКИ.

На первом этапе проведено изучение данных российской и зарубежной литературы, посвященной вопросам заболеваемости ПКИ, способах передачи каждой инфекции из данной группы, способах профилактики этих инфекций и «клещевым» инфекциям в целом. Также на первом этапе были изучены имеющиеся современные исследования об использовании средств ИХЗ для профилактики всего спектра ПКИ и роли фармацевтического звена в системе противоэпидемических мероприятий в отношении ПКИ. Результаты послужили основой для разработки методических подходов к оказанию ФП населению по вопросам профилактики ПКИ.

Второй этап заключался в проведении фармакоэкономических, фармакоэпидемиологических и маркетинговых исследований средств для профилактики ПКИ. Главным направлением являлось изучение рынка средств профилактики ПКИ, а приоритетными средствами в данном случае являлись средства ИХЗ как единственные средства одновременной профилактики всего спектра ПКИ. Для этого были проведены маркетинговые исследования рынка средств ИХЗ на локальном уровне. Для возможности определения доминантных проблем в системе организации ФП по вопросам профилактики ПКИ были разработаны специфические опросники о ПКИ и способах их профилактики для фармацевтических специалистов и для населения. С учетом результатов исследования рынка проведен анализ «затраты-выгода» (cost benefit analysis – СВА) использования средств профилактики ПКИ.

На третьем этапе осуществлялось выявление факторов, способных влиять на использование средств для профилактики ПКИ. Это стало возможным после использования специальных опросников для населения и фармацевтических работников и исследования уровня их информированности о ПКИ и способах их профилактики. Результатом трех этапов явилось «дерево проблем», которое позволило определить направления по совершенствованию профилактики ПКИ в рамках концепции ФП.

На четвертом, заключительном этапе, были разработаны методические подходы к организации ФП клиентам аптек, обратившимся за средствами профилактики ПКИ, реализованные путем разработки методических материалов для фармацевтических специалистов и информационного буклета для населения.

С целью изучения группы препаратов, которые, согласно инструкции к применению, можно использовать для профилактики ПКИ, а так же средств дополнительного аптечного ассортимента для предотвращения нападения иксодовых клещей, был проведен контент-анализ.

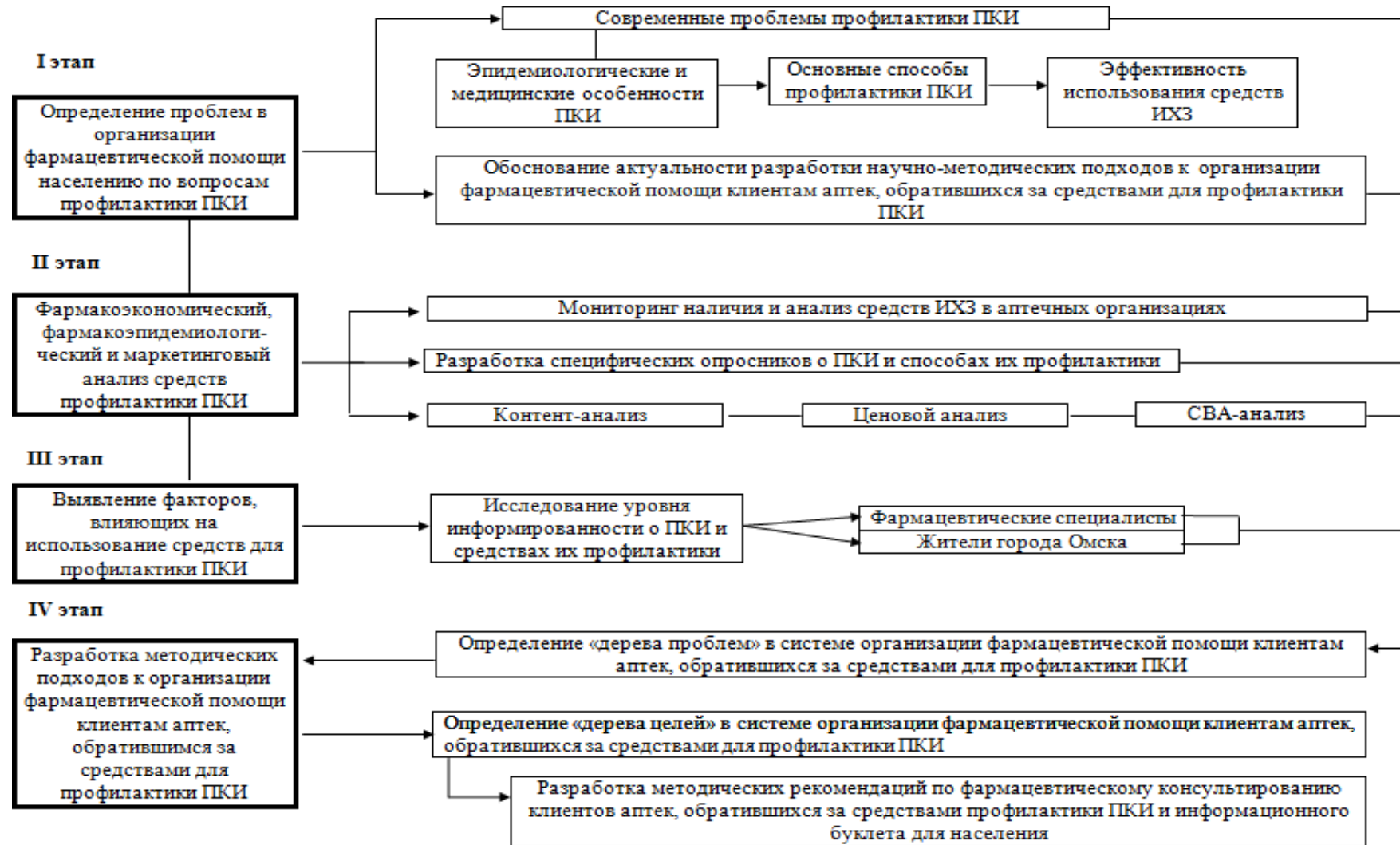


Рисунок 1 – Программа комплексного исследования, посвященного разработке методических подходов к совершенствованию фармацевтической помощи по вопросам профилактики переносимых иксодовыми клещами инфекций

При помощи электронного ресурса «Аптека-справка» и прайс-листов аптечных организаций был проведен ценовой анализ средств ИХЗ, противовирусных средств, в показаниях к которым есть профилактика КЭ и/или ИКБ, вакцин против КЭ.

Для выявления ценовых категорий предварительно была рассчитана средневзвешенная розничная цена одной обработки средством ИХЗ от нападения клещей или одного курса профилактики КЭ. Полученный диапазон цен средств ИХЗ был разделен на пять отрезков, диапазон цен противовирусных средств и вакцин против КЭ – на три равных отрезка: составляющие границы ценовых групп средств с очень низкой стоимостью, низкой стоимостью, средней стоимостью, высокой и очень высокой. Расход одной упаковки средств ИХЗ определялся экспериментально.

Для проведения мониторинга наличия и анализа средств профилактики ПКИ исследован ассортимент 219 аптек г. Омска. Было установлено, что в 22,37 % аптек данные средства отсутствовали, но, по словам сотрудников, имелись в продаже ранее или будут заказаны позже. В 6,85 % аптек средств, отпугивающих или убивающих клещей, никогда не было. Сотрудники данных аптек считали, что продажа этого вида товара в аптеках запрещена. В 15,98 % аптек препараты этой группы остались с прошлого года. В 1,83 % аптек данные средства появились в марте; в 3,20 % - появились в ассортименте до 10 апреля; в 3,65 % – с 11 по 30 апреля; в 31,05 % – в мае (преимущественно в середине месяца); в 15,07 % - в июне (рисунок 2).

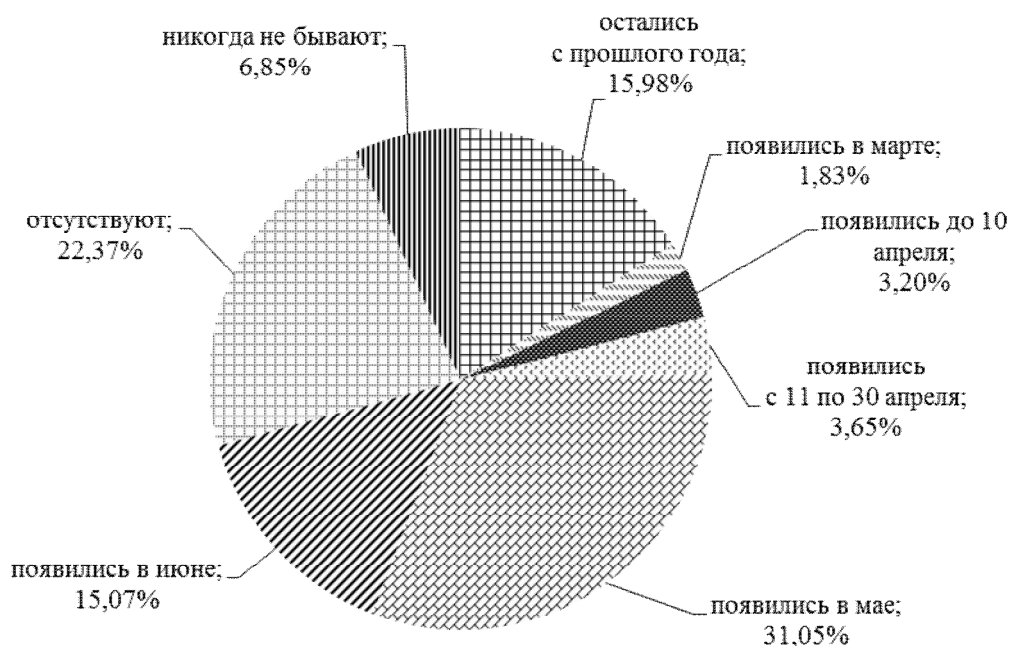


Рисунок 2 – Мониторинг наличия в аптеках г. Омска средств, отпугивающих и/или убивающих клещей

Для определения целесообразности использования средств ИХЗ для профилактики ПКИ был проведен СВА-анализ, который выражается в денежном эквиваленте и позволяет подсчитать финансовую выгоду при использовании того или иного средства профилактики. В связи с возможным финансовым риском необходимо отметить, что стоимость одной упаковки акарицидного или акарицидно-репеллентного средства варьируется от $21,87 \pm 15,16$ до $188,40 \pm 3,24$ рублей. Данные расходы в 3,72 раза меньше, чем расходы на диагностику инфекций в случае

присасывания клеща, и в 296 раз экономически выгодней, в сравнении с медицинскими расходами на лечение КЭ или ИКБ.

В результате контент-анализа средств профилактики ПКИ выявлено, что использование средств ИХЗ позволяет предотвратить присасывание клещей и, соответственно, заражение любыми ПКИ (рисунок 3).

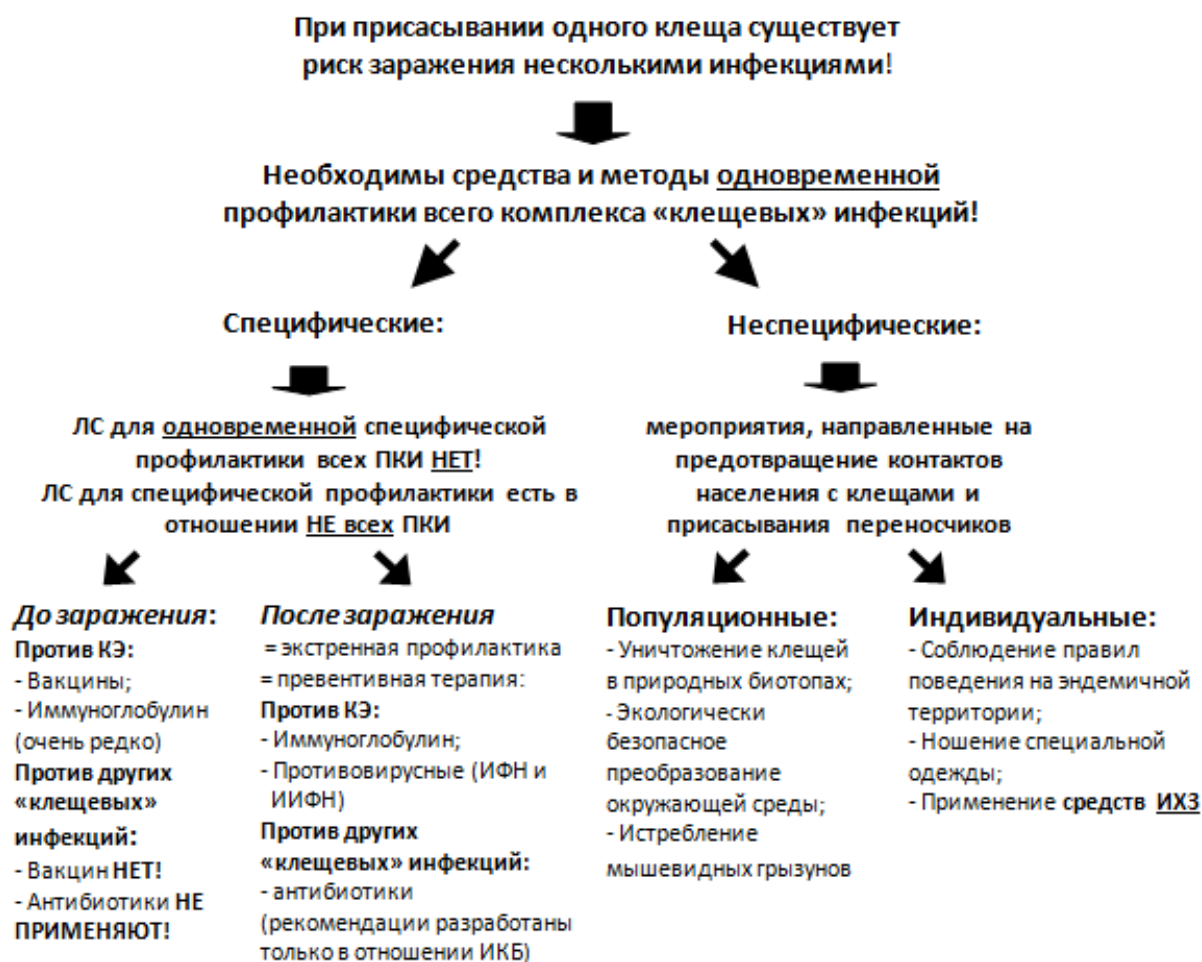


Рисунок 3 – Современное состояние системы одновременной профилактики всего спектра переносимых иксодовыми клещами инфекций

В исследованных аптеках четырех аптечных сетей города Омска был проведен анализ доли реализации средств ИХЗ от нападения иксодовых клещей. Объем продаж акарицидных и акарицидно-репеллентных средств за период с апреля по октябрь в 219 аптеках города Омска в 2011 году составил 308261,34 рублей, а общий объем продаж в этих аптеках в тот же период – 1027537891,39 рублей, в 2012 году – 303498,73 рублей, общий объем продаж – 1078914785,95 рублей и в 2013 году – 309422,72 рублей, общий объем продаж составил 1131673718,98 рублей (таблица 1).

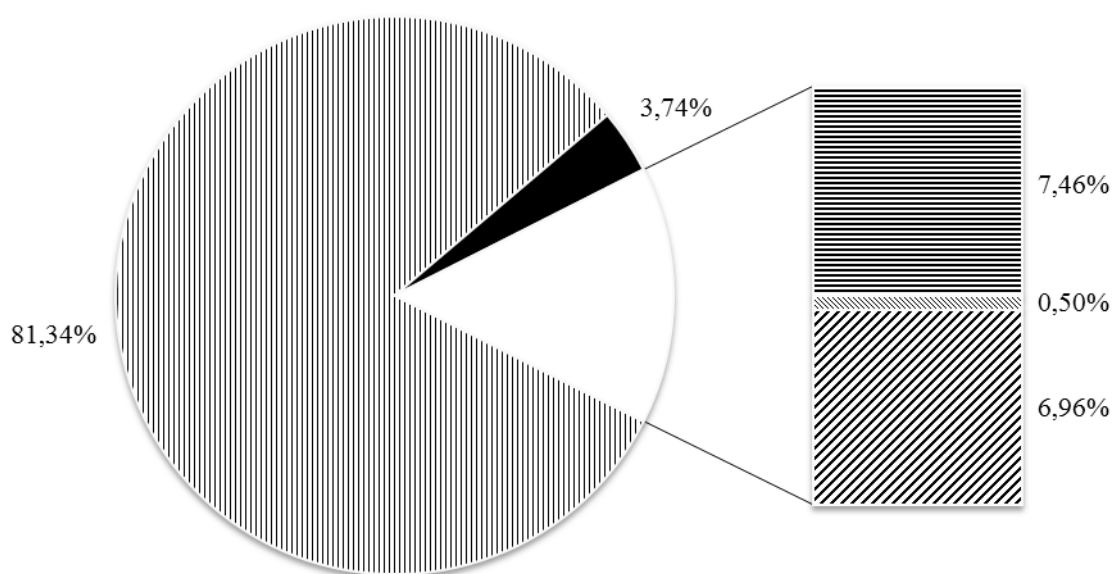
Таблица 1. Объем продаж 219 аптек города Омска за период с апреля по октябрь 2011 – 2013 гг.

Показатель	Сумма реализации, млн. руб.		
	2011 год	2012 год	2013 год
Общий объем продаж	1027,54	1078,91	1131,67
Объем продаж акарицидных и акарицидно-репеллентных средств	0,31	0,30	0,31

ГЛАВА 3. Выявление факторов, влияющих на использование средств профилактики инфекций, переносимых иксодовыми клещами

При помощи специально разработанных опросников был проведен анализ информированности населения и фармацевтических специалистов о ПКИ, средствах и способах их профилактики.

В результате анализа ответов населения определено, что нуждаются в защите от нападения иксодовых клещей более 85 % опрошенных жителей города Омска. Выезжают в лес в период с апреля по октябрь (собирать грибы, ягоды, просто отдохнуть) 81,34 % респондентов. Не выезжают в лес, но в связи с наличием дачного участка на «клещевых» территориях нуждаются в защите от нападения клещей 3,74 % опрошенных жителей города Омска. Не выезжают в лес и не имеют дачного участка – 7,46 %; не выезжают в лес и имеют дачный участок в южных районах Омской области – 0,50 %; не выезжают в лес и имеют дачный участок на территории города Омска – 6,96 % (рисунок 4).



- || выезжают в лес в период с апреля по октябрь
- не выезжают в лес, но нуждаются в защите от нападения клещей
- ≡ не выезжают в лес и не имеют дачного участка
- ≍ не выезжают в лес и дачный участок в южных районах Омской области
- ⊘ не выезжают в лес и дачный участок на территории города Омска

Рисунок 4 – Распределение опрошенных жителей города Омска по уровню их потребности в защите от нападения иксодовых клещей (n=402)

В результате исследования информированности населения о ПКИ было установлено, что только 1,24 % жителей города Омска знают весь спектр ПКИ; 77,87 % опрошенных считают, что иксодовый клещ является переносчиком только КЭ. Весь период риска заражения ПКИ смогли указать только 7,21 % респондентов. Не знают о путях инфицирования ПКИ 34,33 % опрошенных. Не знают о возможных исходах после заболевания ПКИ 38,31 % жителей города Омска (рисунок 5).

В ходе анализа результатов анкетирования, в частности о способах профилактики ПКИ, выявлено, что население города Омска плохо информировано о средствах и способах профилактики ПКИ. Так вакцину против КЭ считают эффективной для

профилактики ПКИ 87,81 % респондентов; противоклещевой иммуноглобулин – 41,54 %. Средства ИХЗ 36,57 % респондентов считают эффективными для профилактики ПКИ; йодантипирин – 7,71 %; антибиотики – 4,73 %. Не знают о наличии таких средств 3,98 % опрошенных (рисунок 6).

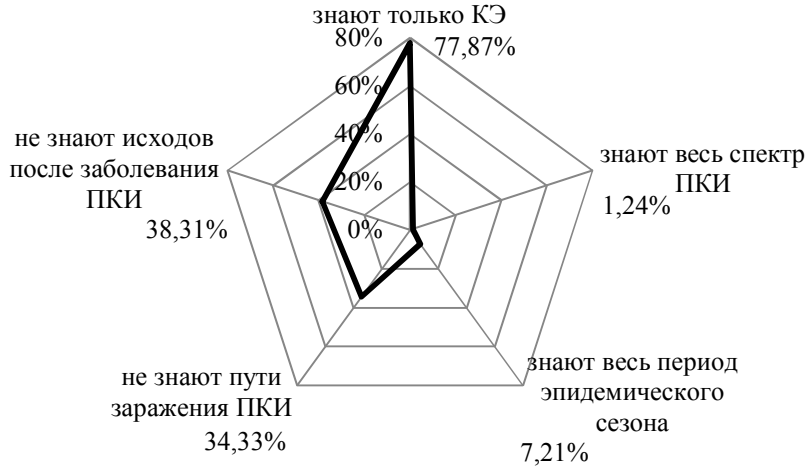


Рисунок 5 – Анализ информированности населения о ПКИ (n=402)

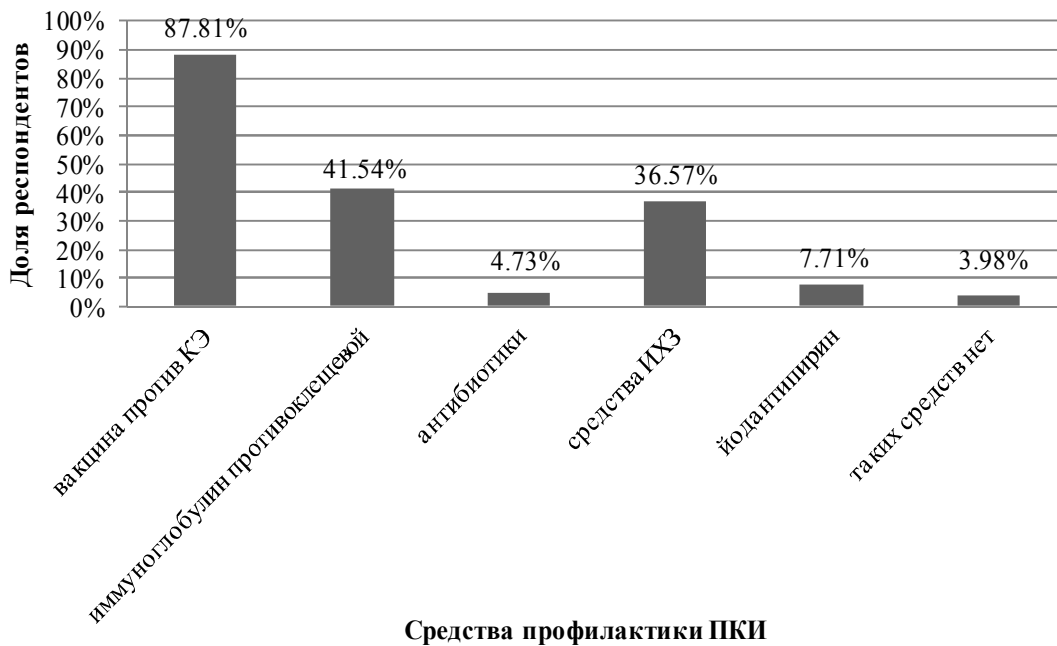


Рисунок 6 – Распределение ответов опрошенных жителей города Омска на вопрос об эффективных средствах для профилактики ПКИ (n=402)

Выявлено, что готовность населения тратить денежные средства на защиту себя и своих близких от ПКИ возрастает пропорционально личному опыту и после возникновения последствий, к которым привело присасывание клеща. Из этого следует, что чем более информирован человек о ПКИ и их последствиях, тем выше его готовность платить за средства профилактики от этих инфекций (рисунок 7).

Из числа клиентов аптек, не имеющих опыта присасывания клеща, 12,67 % готовы тратить на защиту себя и своих близких от ПКИ не более 100 рублей за

эпидемический сезон; 49,32 % – не более 300 рублей; 23,08 % – не более 1000 рублей; только 6,33 % – более 1000 рублей и 8,60 % не готовы тратить денежные средства (рисунок 7).

В группе потенциальных потребителей фармацевтической помощи, не знакомых с серьезными последствиями для здоровья после присасывания клеща, 11,03 % готовы тратить на защиту себя и своих близких от ПКИ не более 100 рублей за эпидемический сезон; 22,07 % – не более 300 рублей; 51,72 % – не более 1000 рублей; 11,72 % – более 1000 рублей; 3,45 % – не готовы тратить денежные средства (рисунок 7).

Среди тех, кому известны случаи инвалидизации или летального исхода в результате присасывания клеща, готовы тратить до 100 рублей – 8,33 %; до 300 рублей – 2,78 %; до 1000 рублей – 72,22 %; более 1000 рублей – 16,67 % (рисунок 7).

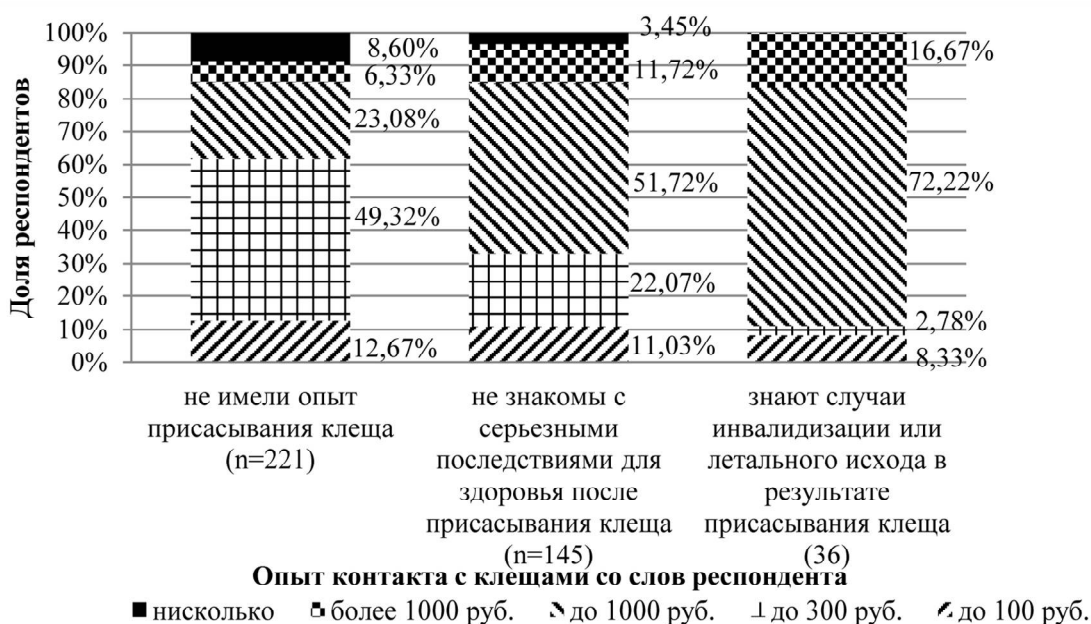


Рисунок 7 – Анализ готовности платить опрошенных жителей города Омска в зависимости от опыта контакта с иксодовыми клещами

В ходе дальнейшего изучения выявлено, что 70 % (280 человек из 402) опрошенных жителей города Омска предпочли бы приобретать средства ИХЗ от насекомых в аптеке.

Для определения качества оказания ФП нами были проанализированы ответы фармацевтических специалистов.

Несмотря на достаточную осведомленность (23,88 %) о том факте, что иксодовые клещи являются переносчиками не только КЭ, но и как минимум ИКБ, фармацевтические специалисты считают основным, а иногда и единственным средством профилактики ПКИ вакцину против КЭ (77,11 %) (рисунок 8).

Только треть опрошенных фармацевтических специалистов знает о репеллентных средствах, но и им неизвестны их отличия от акарицидных и акарицидно-репеллентных средств. Около 30 % опрошенных специалистов знают, что существуют средства противовирусной направленности от заболевания ПКИ (чаще других работники аптек отмечали йодантипирин, поскольку на технических учебах в аптечных организациях речь шла только об йодантипирине и реафероне-ЕС-липинте).

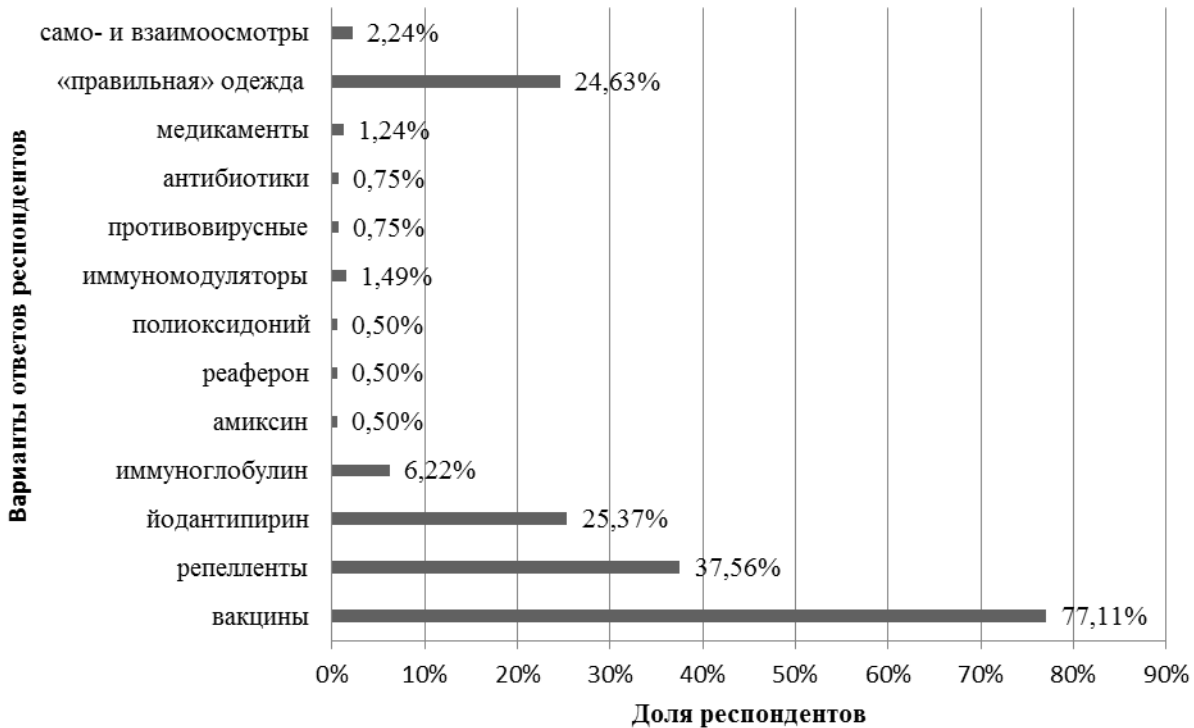


Рисунок 8 – Распределение ответов опрошенных фармацевтических специалистов на вопрос: «Какие средства защиты от заражения и заболевания «клещевыми» инфекциями Вы знаете?» (n = 402)

При изучении целесообразности применения средств ИХЗ от нападения иксодовых клещей только 5,94 % респондентов верно обосновали причину необходимости использования данных средств (рисунок 9).

Полученные результаты позволили сформулировать основные проблемы, связанные с оказанием фармацевтической помощи населению по вопросам профилактики ПКИ.



Рисунок 9 – Распределение ответов опрошенных фармацевтических специалистов на вопрос: «Нужно ли использовать средства ИХЗ от нападения иксодовых клещей в зоне опасности, если человек вакцинирован против КЭ?» (n = 402)

Низкий уровень информированности фармацевтических специалистов о данных инфекциях, о путях их передачи, эпидемическом сезоне, о средствах и способах их профилактики, а также отсутствие единого стандарта профилактики всего спектра ПКИ приводят к преобладанию в ассортименте аптек неэффективных или малоэффективных (репеллентных) средств от нападения иксодовых клещей. По этим причинам налицо несостоятельность консультативно-информационной помощи населению о способах и средствах профилактики ПКИ и аптечный ассортимент, не обеспечивающий надлежащую профилактику ПКИ. Как следствие, население не получает необходимую ФП по вопросам профилактики ПКИ.

ГЛАВА 4. Разработка методических рекомендаций по фармацевтическому консультированию клиентов аптек, обратившихся за средствами профилактики инфекций, переносимых иксодовыми клещами

После определения доминантных проблем были сформулированы направления совершенствования ФП («дерево целей») по вопросам профилактики ПКИ (рисунок 10).



Рисунок 10 – «Дерево целей» в системе совершенствования фармацевтической помощи клиентам аптек, обратившимся за средствами для профилактики ПКИ

Основными направлениями для совершенствования ФП клиентам аптек, обратившимся за средствами профилактики ПКИ, являются:

1. Обоснование конкретного способа или средства профилактики ПКИ.

2. Разработка методических рекомендаций по фармацевтическому консультированию клиентов аптек, обратившихся за средствами профилактики ПКИ.

3. Постоянное проведение обучений для фармацевтических работников.

4. Определение потребности клиента аптеки и рекомендация конкретного средства профилактики ПКИ.

5. Ежедневный контроль формирования аптечного ассортимента.

Реализации направлений по совершенствованию ФП послужили методические рекомендации, основой которых является алгоритм фармацевтического консультирования клиентов аптек, обратившихся за средствами для профилактики ПКИ. Алгоритм представляет собой пошаговую инструкцию для фармацевтического специалиста, направленную на полное удовлетворение потребностей обратившегося в аптеку клиента.

Для выявления экономических преимуществ средств ИХЗ от нападения иксодовых клещей был проведен их ценовой анализ. В связи с тем что объем упаковки средств ИХЗ от нападения иксодовых клещей различный и нормы их расходов на одну обработку различны, то вычисление средней стоимости производилось по каждому средству. В результате была вычислена средняя стоимость одной обработки простого брючного костюма 50 размера с головным убором. Во время математического анализа средневзвешенных цен средств ИХЗ полученная линейная прогрессия включала грубые выпадения, которые были выделены в отдельные категории с очень низкой и очень высокой стоимостью. Оставшиеся средневзвешенные цены средств ИХЗ были распределены на три равных отрезка (таблица 2).

Таблица 2. Результаты ценового анализа средств индивидуальной химической защиты от нападения иксодовых клещей

Торговое наименование	Стоимость одной обработки простого костюма 50 размера, руб.	Ценовая категория*
Акарицидные средства		
Претикс	0,44 ± 0,31	А
Максимум-антиклещ	18,04 ± 2,68	В
Домовой Прошка- Антиклещ	22,68 ± 0,43	В
Антиклещ	23,93 ± 2,29	В
Таран-антиклещ	26,72 ± 1,38	В
КОМАРОФФ- антиклещ	29,28 ± 1,24	В
Пикник Супер- антиклещ	31,64 ± 3,08	В
Тундра – Защита от клещей	35,82 ± 3,18	В
Рефтамид Таежный	38,60 ± 1,98	В
Аэрозоль от клещей «ДЭТА»	38,86 ± 3,04	В
Торнадо-антиклещ	42,11 ± 4,17	В
Гардекс Экстрим Аэрозоль от клещей	44,15 ± 8,43	В
COVER- АНТИКЛЕЩ	61,80 ± 5,24	С
Бриз-Антиклещ	62,80 ± 1,08	С
Гардекс Экстрим Аэрозоль от клещей без спирта	66,22 ± 11,76	С
Акарицидно-репеллентные средства		
Капкан-антиклещ	18,42 ± 1,39	В
Клещ-капуг	21,12 ± 3,28	В
Медифокс-антиклещ	28,90 ± 4,28	В

Продолжение таблицы 2

Торговое наименование	Стоимость одной обработки простого костюма 50 размера, руб.	Ценовая категория*
Акарицидно-репеллентные средства		
Фумитокс-антиклещ	38,17 ± 6,23	В
ДЭФИ-антиклещ	40,65 ± 3,42	В
Москитол спрей Специальная защита от клещей	62,28 ± 3,75	С
Москитол Специальная защита от клещей	64,74 ± 9,22	С
МЕДИЛИС-комфорт	64,78 ± 12,60	С
Москитол Специальная защита от клещей аэрозоль	64,79 ± 12,50	С
Репеллентные средства		
Рефтамид максимум	50,04 ± 8,36	С
Защитный аэрозоль от кровососущих насекомых и клещей «PROTESKIN® InsektLine Universal»	53,60 ± 21,30	С
Спрей «Анти-гнус» длительного действия от клещей и кровососущих насекомых	60,00 ± 15,25	С
ДЭТА – аэрозоль от мошек и клещей	61,00 ± 13,61	С
Гардекс Экстрим Аэрозоль-репеллент от комаров	85,96 ± 32,50	Д
ДЭТА-ПРОФ	97,5 ± 25,73	Д
Гардекс Экстрим Аэрозоль-репеллент от мошек	98,50 ± 29,17	Д
ДЭТА – аэрозоль специальный	102,00 ± 23,15	Д
ОФФ! Экстрим	105,00 ± 17,12	Д
ШТОКО Анти Инсект	149,88 ± 32,17	Е
Москитол Супер Актив защита	158,00 ± 29,14	Е
Гардекс Экстрим SUPER Аэрозоль-репеллент от комаров, мошек и других насекомых	231,00 ± 43,11	Е
Москидоз антикомариный супер сильный спрей	487,00 ± 64,32	Е

* где А – очень низкая ценовая категория, В – низкая ценовая категория, С – средняя ценовая категория, Д – высокая ценовая категория и Е – очень высокая ценовая категория.

С целью разработки алгоритма оказания ФП клиентам аптек по выбору средств профилактики ПКИ был проведен ценовой анализ противовирусных препаратов для профилактики нейровирусных инфекций. В результате была вычислена средняя стоимость профилактического курса и ценовая категория данных препаратов (таблица 3).

Таблица 3. Результаты ценового анализа средств противовирусных препаратов

Торговое наименование	Стоимость профилактического курса, руб.	Ценовая категория*
Анаферон	459,54 ± 46,17	В
Анаферон детский	478,95 ± 48,21	В
Амиксин, 125 мг	1857,60 ± 87,55	С
Иммуноглобулин человека против КЭ	5940,45 ± 112,46	Д
Йодантипирин	389,52 ± 52,22	В
Эргоферон	487,57 ± 44,13	В

* где В – низкая ценовая категория, С – средняя ценовая категория, Д – высокая ценовая категория.

Также был проведен ценовой анализ вакцин против КЭ. В результате была получена средняя стоимость курса вакцинопрофилактики и определены ценовые категории данных средств (таблица 4).

Таблица 4. Результаты ценового анализа вакцин против клещевого энцефалита

Торговое наименование	Стоимость курса вакцинопрофилактики, руб.	Ценовая категория*
Вакцина КЭ культуральная очищенная концентрированная инактивированная сухая	378,00 ± 7,50	B
ФСМЕ-Иммун® (Вакцина КЭ культуральная инактивированная очищенная сорбированная)	1388,00 ± 115,50	D
Клещ-Э-Вак Вакцина КЭ культуральная очищенная концентрированная инактивированная сорбированная (0,5 мл)	500,00 ± 56,20	C
ЭнцеВир® Вакцина КЭ культуральная очищенная концентрированная инактивированная сорбированная	700,00 ± 29,25	C
ФСМЕ-Иммун® Джуниор (Вакцина КЭ культуральная инактивированная очищенная сорбированная)	1388,00 ± 115,50	D
Клещ-Э-Вак Вакцина КЭ культуральная очищенная концентрированная инактивированная сорбированная (0,25 мл)	500,00 ± 56,20	C
Энцепур детский	1620,00 ± 85,17	D
Энцепур взрослый	1620,00 ± 85,17	D

* где B – низкая ценовая категория, C – средняя ценовая категория, D – высокая ценовая категория.

Полученные результаты легли в основу методологии предложения препаратов клиентам аптек, обратившимся за средствами профилактики ПКИ, учитывающей экономические и потребительские параметры. Алгоритм консультирования включает все возможные доэкспозиционные и безрецептурного отпуска постэкспозиционные средства профилактики ПКИ, ограничения в их применении (побочные эффекты, возраст) и ценовой выбор.

Таким образом, с учетом полученных данных на всех этапах исследования нами подготовлены методические рекомендации по фармацевтическому консультированию клиентов аптек при выборе средств для профилактики инфекций, переносимых иксодовыми клещами. В методические рекомендации включены разделы, содержащие медицинскую и фармацевтическую информацию, в том числе ассортиментные характеристики средств ИХЗ и алгоритм консультирования при выборе препарата для профилактики ПКИ.

В предложенном нами алгоритме фармацевтического консультирования клиентов аптек, обратившихся за средствами профилактики ПКИ, соблюдены правила фармацевтической и медицинской деонтологии и определены рамки профессиональной компетенции фармацевтического специалиста:

- определение вида профилактики ПКИ;
- обязательная рекомендация использования средств ИХЗ от нападения иксодовых клещей в случае пребывания на территории их обитания;
- информирование о важности соблюдения правил поведения на территории обитания иксодовых клещей;

– в случае потребности клиента аптеки в дополнительной фармакологической профилактики КЭ порекомендовать средства безрецептурного отпуска и/или консультацию врача.

Комплексный подход к совершенствованию оказания ФП клиентам аптек, обратившимся за средствами профилактики ПКИ, обеспечит высокое качество фармацевтической услуги и повысит степень ответственности населения за свое здоровье.

Выводы

1. В результате изучения данных отечественной и зарубежной литературы установлено, что высокому риску заражения ПКИ подвержены не только работники «лесных» профессий и жители сельских эндемичных районов, но и городское население, в том числе крупных промышленных центров. Риск заражения возбудителями клещевого энцефалита, иксодовых клещевых боррелиозов, клещевых риккетсиозов, гранулоцитарного анаплазмоза человека, моноцитарного эрлихиоза человека и бабезиоза, а так же любое их сочетание (микст-инфекция), летальность при клещевом энцефалите (от 1 до 10%), частый (до 50% случаев заболеваний ПКИ) неврологический дефицит снижают качество жизни пациента и требуют постоянной фармакологической поддержки. Эти факторы подтверждают актуальность настоящего исследования.

2. В результате контент-анализа информации о средствах профилактики ПКИ не выявлено универсальных ЛС для одновременной профилактики всего спектра ПКИ, тогда как использование средств ИХЗ позволяет предотвратить присасывание клещей и, соответственно, заражение любыми ПКИ. Наиболее эффективные средства ИХЗ, содержащие альфациперметрин или зетациперметрин, не были представлены в ассортименте 78,99% аптек города Омска на начало эпидемического сезона. Объем реализации указанных препаратов ограничивался 0,03% от общего объема продаж аптек города Омска.

3. В результате проведенного анализа «затраты-выгода» установлено, что использование средств ИХЗ для предупреждения нападения иксодовых клещей в 3,72 раза менее затратно, чем расходы на диагностику инфекций в случае присасывания клеща и в 296 раз экономически выгодней в сравнении с медицинскими расходами на лечение клещевого энцефалита или иксодовых клещевых боррелиозов.

4. Результаты анкетирования потребителей фармацевтических услуг свидетельствуют о высокой потребности в квалифицированной фармацевтической помощи по выбору средств и способов профилактики ПКИ. Установлено, что 85,08% опрошенных жителей города Омска нуждаются в защите от нападения иксодовых клещей и 69,65% хотели бы приобретать средства ИХЗ в аптеке. Готовность населения платить за защиту себя и своих близких от ПКИ возрастает пропорционально личному опыту и после возникновения последствий, к которым привело присасывание клеща. Из числа клиентов аптек, не имеющих такого опыта, 49,32 % готовы тратить на защиту себя и своих близких от ПКИ не более 300 руб. за эпидемический сезон, лишь 6,33 % – более 1000 руб. В группе потенциальных потребителей фармацевтической помощи, не знакомых с последствиями для здоровья после присасывания клеща, 51,72 % готовы тратить до 1000 руб., 11,72 % – более 1000 руб. Среди тех, кому известны случаи инвалидизации или летального исхода в результате присасывания клеща, готовы тратить до 1000 руб. – 72,22 % и более 1000 руб. – 16,67 %.

5. Результаты анкетирования фармацевтических специалистов свидетельствуют о низком уровне информированности о ПКИ, средствах и способах их профилактики: 77,11% опрошенных считают основным средством профилактики ПКИ вакцину против КЭ; о противовирусных средствах от заболевания ПКИ знают 30,1%, о репеллентных средствах - 37,56% специалистов, но только 0,75 % информированы о преимуществах акарицидных и акарицидно-репеллентных средств над репеллентными.

6. С целью совершенствования и персонификации фармацевтической помощи по вопросам профилактики ПКИ разработаны методические рекомендации, включающие алгоритм консультирования клиентов аптек, с учетом фармакотерапевтических и экономических аспектов применения средств профилактики ПКИ в рамках профессиональной компетенции фармацевтических специалистов, а также информационный буклет для населения.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Трубина Л.В. Состояние фармацевтической помощи по индивидуальной неспецифической профилактике инфекций, передающихся клещами, в городе Омске / Л.В. Трубина, Н.А. Пенъевская // Эффективное управление аптечным бизнесом в условиях неопределенности: тезисы VIII фармацевтической научно-практической конференции, посвященной 10 летнему юбилею фармацевтического факультета ВГМУ. – Владивосток, 2011 – С. 67-69.
2. Пенъевская Н.А. Фармацевтическое консультирование – резерв повышения эффективности неспецифической профилактики инфекций, передающихся иксодовыми клещами / Н.А. Пенъевская, Л.В. Трубина, А.В. Гришин // Современные аспекты природной очаговости болезней: матер. Всеросс. конф. с междунар. участием, посвящ. 90-летию ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора – Омск: ИЦ «Омский научный вестник», 2011. – С. 47-49.
3. Трубина Л.В. Значение информированности фармацевтических работников по вопросам профилактики инфекций, передающихся иксодовыми клещами / Л.В. Трубина, Н.А. Пенъевская // Актуальные вопросы повышения качества последипломной подготовки фармацевтических кадров: материалы научно-практической конференции. – Казань, 2012. – С. 47-50.
4. Пенъевская Н.А. Фармакоэпидемиологические аспекты терапии больных, госпитализированных с подозрением на клещевой энцефалит / Н.А.Пенъевская, Л.В.Трубина, В.А.Малкова, С.П.Науменко, А.П.Коломенский // Эффективное управление аптечным бизнесом: тезисы IX фармацевтической научно-практической конференции. – Владивосток, 2012 – С. 48-50.
5. Трубина Л.В. Актуальность повышения информированности фармацевтических работников о средствах профилактики инфекций, переносимых иксодовыми клещами / Л.В.Трубина, Н.А.Пенъевская // Эффективное управление аптечным бизнесом: тезисы IX фармацевтической научно-практической конференции. – Владивосток, 2012 – С. 60-62.
6. **Трубина Л.В. Факторы, мотивирующие население использовать средства индивидуальной химической защиты от нападения иксодовых клещей / Л.В.Трубина // Омский научн. вестник. Сер. «Ресурсы земли. Человек». – 2012. – № 2 (114). – С. 75-77.**
7. **Трубина Л.В. Фармакоэкономические аспекты применения средств индивидуальной химической защиты для неспецифической профилактики**

инфекций, переносимых иксодовыми клещами / Л.В.Трубина, Н.А.Пеньевская // Омский научн. вестник. Сер. «Ресурсы земли. Человек». – 2012. – № 2 (114). – С. 77-81.

8. Трубина Л.В. Оптимизация фармацевтической помощи – важное звено в системе мероприятий по повышению эффективности профилактики инфекций, переносимых иксодовыми клещами / Л.В.Трубина // Роль провизора в современной системе здравоохранения: материалы конференции. – Омск: Изд-во ОмГМА, 2013. – С. 142-144.
9. Трубина Л.В. Совершенствование фармацевтической помощи клиентам аптек по вопросам профилактики инфекций, переносимых иксодовыми клещами / Л.В.Трубина, Н.А.Пеньевская // **Фундаментальные исследования.** – 2014. – № 11-6. – С. 1333-1339.

Трубина Лариса Владимировна (Россия)

Разработка научно-методических подходов к фармацевтической помощи по профилактике инфекций, переносимых иксодовыми клещами

Население крупных городов, расположенных на эндемичных по клещевому энцефалиту (КЭ) территориях, нуждается в адекватной фармацевтической помощи (ФП) по вопросам одновременной профилактики не только КЭ, но и других переносимых иксодовыми клещами инфекций (ПКИ). Установлено, что готовность населения платить за защиту себя и своих близких от ПКИ возрастает с повышением информированности об этих инфекциях. Фармацевтическое консультирование клиентов аптек как неотъемлемая составляющая ФП является перспективным направлением повышения информированности населения о ПКИ и способах их профилактики, поскольку с помощью используемых для этой цели средств массовой информации не всегда удается донести необходимые знания до целевой аудитории. Вместе с тем, ФП клиентам аптек по вопросам профилактики ПКИ зачастую является несостоятельной и нуждается в совершенствовании. Проведен контент-анализ и ценовой анализ официальных источников информации о средствах, разрешенных к применению для профилактики ПКИ на территории Российской Федерации. Установлено, что на сегодняшний день нет ни одного лекарственного препарата, включая вакцины, который в случае заражения (присасывания клеща) обеспечивал бы стопроцентную защиту от заболевания КЭ, и ни одного лекарственного препарата, одновременно защищающего от нескольких ПКИ. Одновременная профилактика всего спектра ПКИ может быть достигнута путем предотвращения присасывания клещей при использовании средств индивидуальной химической защиты, присутствующих на рынке в широком ассортименте, но различающихся по эффективности, безопасности и ценовым характеристикам. Впервые разработан пошаговый алгоритм консультирования клиентов аптек, позволяющий оказывать квалифицированную персонифицированную фармацевтическую помощь по выбору средств для предупреждения заражения и (или) заболевания данной группой инфекций.

Larisa Trubina (Russia)

Development of scientific and methodological approaches to pharmaceutical care for the prevention of infections carried by ticks

Population big cities located on the endemic tick-borne encephalitis (TBE) areas in need of adequate pharmaceutical care (PC) on the simultaneous prevention of not only TBE, but also

other Ixodes tick-borne infections (TBI). Established that people's willingness to pay for protecting yourself and your family from TBI increases with increasing awareness of these infections. Pharmaceutical consultation of clients of pharmacies as an integral part of the PC is a promising direction of increase public awareness of the TBI and how to prevent them, as with the help of used for this purpose of the media is not always possible to convey the necessary knowledge to the target audience. However, PC pharmacy clients on prevention of TBI is often inconsistent and needs to be improved. Carried out a content analysis and pricing analysis of official sources of information about the facilities approved for use for the prevention of TBI in the territory of the Russian Federation. It is found that, to date no drug, including vaccines, which in the case of infection (tick bites) would provide absolute protection against TBE disease, and no one drug at the same time protecting them from several TBI. Simultaneous prevention of the entire spectrum of TBI can be achieved by preventing tick bites by using personal chemical protection on the market in a wide range, but differ in efficacy, safety and price characteristics. First developed step algorithm advising clients of pharmacies that could provide qualified personalized pharmaceutical care by a choice of means for the prevention of infection and (or) disease this group of infections.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ГАЧ – гранулоцитарный анаплазмоз человека;

ДЭТА – диэтилтолуамид;

ИИФН – индукторы интерфероногенеза;

ИКБ – иксодовые клещевые боррелиозы;

ИХЗ – индивидуальная химическая защита;

КР – клещевой риккетсиоз;

КЭ – клещевой энцефалит;

ЛС – лекарственное средство;

МЭЧ – моноцитарный эрлихиоз человека;

ПКИ – переносимые клещами инфекции;

РФ – Российская Федерация;

ФП – фармацевтическая помощь.

Подписано в печать 27.03.2015.
Формат 60x90 1/16 Бумага Colotech
Оперативный способ печати.
Усл. печ. л. 1,5. Тираж 100 экз.
Заказ № 100

Отпечатано ООО “Полиграфический центр КАН”
644122 г. Омск, ул. Красный Путь, 30
тел.: (3812)24-70-79; 8-904-585-98-84
E-mail: pc_kan@mail.ru
Лицензия ПЛД № 58-47 от 21.04.97