

Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б. Н. Ельцина

Ошский государственный университет

Диссертационный совет Д 14.20.608

На правах рукописи

УДК 615.014:615.252.349.7(575.2)

Исмаилов Улугбек Шаршимбекович

**Фармакоэпидемиологическое и фармакоэкономическое изучение
использования пероральных гипогликемических средств при сахарном
диабете 2 типа в Кыргызской Республике и научное обоснование путей его
оптимизации**

14.04.03 – организация фармацевтического дела

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата фармацевтических наук

Бишкек - 2022

Работа выполнена на кафедре базисной и клинической фармакологии Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева

Научный руководитель: **Зурдинов Аширали Зурдинович**
доктор медицинских наук, профессор,
академик НАН, профессор кафедры базисной и
клинической фармакологии Кыргызско-Российского
Славянского университета им. Б. Н. Ельцина

Официальные оппоненты: **Сакипова Зурияда Бектемировна**
доктор фармацевтических наук, профессор,
декан Школы фармации Казахского
национального медицинского университета
им. С. Д. Асфендиярова

Сагиндыкова Баян Ахметовна
доктор фармацевтических наук, профессор,
заведующая кафедрой технологии лекарств
Южно-Казахстанской медицинской академии

Ведущая организация: Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава Российской Федерации, кафедра фармации (664049, Сибирский федеральный округ, Иркутская область, гор. Иркутск, микрорайон Юбилейный, 100)

Защита диссертации состоится 15 июня 2022 г. в 13.00 часов на заседании диссертационного совета Д 14.20.608 при Кыргызско-Российском Славянском университете им. Б. Н. Ельцина и Ошском государственном университете по адресу: 720000, г. Бишкек, ул. Киевская, 44, в конференц-зале, код доступа к видеоконференции защиты диссертации <https://vc1.vak.kg/b/142-slq-yyq-dbn>

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеках Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б. Н. Ельцина (720000, г. Бишкек, ул. Киевская, 44), Ошского государственного университета (723500, г. Ош, ул. Ленина, 331) и на сайте <http://vak.kg>.

Автореферат разослан «13» мая 2022 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат медицинских наук, доцент

Т. С. Сабирова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации. Сахарный диабет (СД) признан ВОЗ как пандемия XXI века. По оценкам IDF, в 2019 году диабетом страдали 463 миллиона взрослых во всем мире, по сравнению с 108 миллионами в 1980 году. IDF также прогнозирует, что число больных СД достигнет 578 миллионов к 2030 году и 700 миллионов к 2045 году. Две трети людей с диабетом проживают в городских районах, и трое из четырех человек находятся в трудоспособном возрасте. Глобальный уровень заболеваемости диабетом (стандартизированной по возрасту) почти удвоился с 1980 года, увеличившись с 4,6% до 9,3% среди взрослого населения. Это отражает рост сопутствующих факторов риска, таких как избыточный вес или ожирение. За последнее десятилетие уровень заболеваемости диабетом быстрее возрастал в странах с низким и средним уровнем дохода, по сравнению со странами с высоким уровнем дохода. В 2019 году диабет стал причиной 1,5 миллионов смертельных случаев. Высокое содержание глюкозы в крови вызвало еще 2,2 миллиона смертей, повысив риск сердечно-сосудистых и других заболеваний. В 2019 году более четырех миллионов людей в возрасте 20–79 лет умерли от причин, связанных с диабетом. Ранее СД наблюдался практически только среди взрослых людей, но теперь он поражает и детей. Число детей и подростков (т.е. до 19 лет), живущих с диабетом, увеличивается с каждым годом. Примерно 136 миллионов человек старше 65 лет страдают диабетом. Большинство больных СД имеют диабет типа 2 [L. Guariguata, 2011; P. Saeedi, 2019].

Рост распространенности СД 2 типа привел к увеличению количества пероральных гипогликемических средств. Так, например, с 1950-х по 1990-е годы для снижения уровня сахара в крови использовались только два класса ПГС (производные сульфонилмочевины и бигуаниды), т.е. 4 десятилетия в этой сфере почти не было развития. Но, по мере того как распространенность СД 2 типа начала расти, соответственно увеличилось и количество классов ПГС.

Как и многие страны, Кыргызстан сталкивается с растущим бременем неинфекционных заболеваний (НИЗ): сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), онкологические, респираторные заболевания и диабет являются ведущими причинами инвалидности, заболеваемости и преждевременной смертности населения в Кыргызстане, где сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смертности (52% от общего числа случаев смерти, 2020).

В Кыргызской Республике на 1 января 2019 г. зарегистрировано 58 873 больных СД. За последние 10 лет заболеваемость СД в стране увеличилась в 2 раза [У. Ш. Исмаилов, 2020].

Диабет является одним из основных факторов риска при ССЗ. Несмотря на все проблемы, существующие в системе здравоохранения Кыргызской

Республики, пациентам, страдающим диабетом, уделяется особое внимание, обеспечивающее бесплатное предоставление всех аспектов ухода, включая инсулин, некоторые пероральные гипогликемические средства, консультации и лабораторную диагностику. В связи с этим бременем в Кыргызстане НИЗ, в том числе диабет, рассматриваются как приоритетное направление, в рамках последовательных национальных программ реформирования здравоохранения. Приоритетный характер вопросов здоровья и обязательства Правительства за последние годы позволили несколько сдерживать показатели по смертности от ССЗ, но остается большой разрыв между Кыргызстаном и другими странами Европейского региона, более чем в 10 раз и сокращение данного разрыва представляет значительный барьер [World Health Organization, 2020].

Связь темы диссертации с крупными научными программами, основными научно-исследовательскими работами, проводимыми научными учреждениями. Работа выполнена в рамках темы научно-исследовательской работы кафедры базисной и клинической фармакологии КГМА им. И. К. Ахунбаева «Разработка новых фармакологических средств природного и синтетического происхождения и изучение использования лекарственных препаратов в практической медицине».

Цель исследования. Провести фармакоэпидемиологическое и фармакоэкономическое изучение использования пероральных гипогликемических средств у пациентов с СД 2 типа в Кыргызской Республике и оценить доступность и рациональность их использования для оптимизации фармацевтической помощи.

Задачи исследования

1. Провести анализ фармацевтического рынка пероральных гипогликемических средств по номенклатуре, натуральным объемам, производителям и лекарственным формам в Кыргызской Республике.

2. Оценить фармакоэпидемиологическую ситуацию и физическую доступность пероральных гипогликемических средств, согласно существующим национальным и международным клиническим рекомендациям, в рамках программы государственных гарантий Кыргызской Республики.

3. Изучить экономическую доступность и факторы, влияющие на использование пероральных гипогликемических средств в стране.

4. Разработать рекомендации по оптимизации фармацевтической помощи больным СД 2 типа в амбулаторных условиях.

Научная новизна полученных результатов. Впервые в Кыргызской Республике были проведены фармакоэпидемиологические, фармакоэкономические, маркетинговые, социологические исследования использования пероральных гипогликемических средств при СД 2.

Впервые на основании результатов фармакоэпидемиологического исследования оценено состояние фармацевтической помощи в реальных амбулаторных условиях, определены факторы, снижающие ее эффективность и предложены методические подходы к их оптимизации при использовании ПГС пациентами с СД 2 типа.

Впервые произведена оценка приверженности больных СД 2 типа к гипогликемической терапии и изучены факторы, влияющие на нее.

Впервые изучены влияния различных факторов на отпуск ПГС и предложены пути оптимизации проводимого фармацевтического консультирования.

Впервые проведен интегрированный ABC-XYZ-анализ ПГС, с целью распределения анализируемой группы препаратов по интенсивности спроса, степени прогнозирования объема продаж, а также по уровню вклада в товарооборот аптечной организации для определения классификации ПГС, имеющих в аптечных учреждениях страны, по степени стабильности продаж и уровню колебаний потребления.

Практическая значимость полученных результатов. Основные положения и результаты диссертационной работы могут быть использованы в розничном звене фармацевтических организаций для создания и реализации алгоритма фармацевтического информирования и консультирования при выборе ПГС при СД 2 типа и при отборе данных препаратов для формирования рационального ассортиментного портфеля.

Разработанное нами методическое руководство используется в подготовке специалистов фармацевтического сектора в образовательных учреждениях и в розничном секторе фармацевтических организаций для повышения качества оказания фармацевтической помощи пациентам с СД 2 типа.

Разработанное методическое руководство «Краткое руководство по отпуску пероральных гипогликемических средств пациентам с сахарным диабетом 2 типа» внедрено в систему фармацевтической помощи в следующие крупные фармацевтические компании КР: ОсОО «Неман фарм», ОсОО «Азия мед трейд», ОсОО «Бимед» и ОсОО «Медсервис КГ», а также в образовательный процесс для обучения студентов фармацевтического факультета Международного медицинского университета.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту

1. На фармацевтическом рынке КР присутствуют 90 торговых наименований ПГС. Наибольшую часть их ассортимента составляют препараты из группы «A10BA – бигуаниды», представленные 42 торговыми наименованиями, что составляет 46,7%, и препараты группы «A10BB – производные сульфанилмочевины», представленные 29 торговыми наименованиями лекарственных препаратов, что составляет 32,2% от общего числа.

2. На фармацевтическом рынке страны имеются не все необходимые препараты. В то же время имеющиеся в аптечной сети пероральные гипогликемические средства экономически недоступны для большинства населения КР. На государственном уровне необходимо предпринять меры для минимизации осложнений СД 2 типа, прежде всего, путем улучшения доступности пероральных гипогликемических средств.

3. Недостаточная эффективность гипогликемической терапии, выражающаяся в том, что лишь 44% пациентов достигают целевых уровней глюкозы в крови, связана с низкой комплаентностью больных (47,8% по шкале Мориски – Грин), отсутствием должного контроля достижения целей терапии со стороны врачей и недостаточными знаниями фармацевтов в области аналоговой замены.

4. Итоги фармакоэпидемиологических исследований по изучению отдельных аспектов использования ПГС показали, что на амбулаторном уровне имеются проблемы нерационального использования ЛС, такие как полипрагмазия, неэтичный маркетинг ЛС, отсутствие достоверных качественных источников информации и низкая информированность фармацевтов, врачей, а также пациентов о ЛС.

Личный вклад соискателя. Автор принимал непосредственное участие в разработке плана и дизайна исследования, проведении анализа и обобщении данных научной литературы по теме исследования, сборе и обработке фактического материала, статистической обработке, анализе и обобщении полученных данных собственных исследований, публикации статей и окончательном оформлении диссертационной работы.

Апробация результатов диссертации. Результаты исследований доложены и обсуждены на: Международной научной конференции «Фундаментальные и прикладные исследования в медицине» (Москва, 2020 г.), научно-практической конференции студентов и молодых ученых с международным участием «Вопросы эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов», посвящённой памяти Заслуженного врача Киргизской ССР, Заслуженного деятеля науки Кыргызской Республики, Почетного Академика Национальной Академии наук Кыргызской Республики, д.м.н., профессора Нанаевой Марии Токтогуловны (Воронеж, Бишкек 2020 г.), межкафедральном заседании сотрудников кафедры базисной и клинической фармакологии и кафедры управления и экономики фармации и технологии лекарственных средств КГМА им. И.К. Ахунбаева (г. Бишкек, февраль, 2022).

Полнота отражения результатов диссертации в публикациях. По теме диссертационного исследования опубликовано 7 научных статей в периодических рецензируемых научных журналах, индексируемых системой РИНЦ и рекомендованных НАК КР.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа включает введение, литературный обзор, главу «Методология и методы исследования», 2 главы с описанием результатов собственных исследований, заключение, практические рекомендации, список использованной литературы, который включает 173 источника, в том числе 41 на русском и 132 на английском языках. Диссертация изложена на 118 страницах текста, выполненного на компьютере шрифтом Times New Roman 14 через 1,5 межстрочных интервала, включает 16 таблиц, 46 рисунков, 6 формул, 9 приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении диссертации представлены актуальность темы проведенного исследования, обоснование необходимости его проведения, цель, задачи, научная новизна, практическая значимость работы и основные положения диссертации, выносимые на защиту.

В первой главе «Обзор литературы» представлен обзор литературных данных, посвящённых проблеме оказания фармацевтической помощи пациентам с сахарным диабетом 2 типа, как социально – значимого заболевания. Рассмотрены основные стандарты и клинические рекомендации, определяющие лечение данного заболевания в Кыргызской Республике. Обоснована необходимость проведения фармакоэпидемиологических и фармакоэкономических исследований как объективного инструмента повышения качества фармацевтической помощи больным с СД 2 типа и приведены результаты современных фармако-эпидемиологических и фармакоэкономических исследований.

Глава 2 «Методология и методы исследования»

При проведении исследования по использованию ПГС при СД 2 типа в КР *объектами исследования* послужили фармацевтические услуги, оказываемые аптечными организациями, пациенты с СД 2 типа, врачи (эндокринологи и врачи общей практики), которые ведут пациентов с СД 2 типа и фармацевтический рынок ПГС.

Предметами настоящего исследования явились: ассортиментный анализ ПГС; анализ физической и экономической доступностей ПГС; социологическое исследование организации фармацевтической помощи пациентам с СД 2 типа в КР.

Материалами исследования послужили данные из официальных сайтов: Национального статистического комитета КР о заболеваемости СД 2 типа; Департамента лекарственных средств и медицинских изделий (ДЛС и МИ) при МЗ КР о регистрации ПГС в КР – Государственный реестр ЛС и ИМН; Национального статистического комитета КР по заработной плате населения; Перечень жизненно-важных ЛС КР в редакции 2018 года; прайс-листы оптовых и розничных фармацевтических компаний; чек-листы по изучению физической

доступности ПГС в аптечных организациях КР; 393 анкет – опросников фармацевтических работников аптечных организаций, 400 анкет – опросников пациентов с СД 2 типа и 153 анкет – опросников врачей, которые ведут пациентов с СД 2 типа.

Методы исследования: маркетинговые (структурный, конъюнктурный, контент-анализ, АВС/XYZ-анализ), фармакоэпидемиологические, социологические (анкетирование, группировка, ранжирование).

Медианный курс доллара США по Национальному банку КР на момент исследования составлял 69,73 сом.

После постановки основных задач, нами был сформирован дизайн исследования, который включает пять последовательных этапов.

Статистические методы. Полученные в ходе исследований данные были подвергнуты стандартным статистическим методам обработки на персональном компьютере с использованием программного обеспечения MS Excel 2016.

В третьей главе «Анализ фармацевтического рынка пероральных гипогликемических средств в Кыргызской Республике и оценка их доступности» представлены результаты собственных исследований по анализу эпидемиологической ситуации по заболеваемости сахарным диабетом, маркетинговый анализ рынка пероральных гипогликемических средств в Кыргызской Республике, АВС/XYZ-анализ ПГС применяемых при сахарном диабете 2 типа, представленных в аптечном ассортименте КР и расчет физической и экономической доступности, а также коэффициента экономической доступности ПГС при СД 2 типа.

Проведенный нами анализ номенклатуры пероральных гипогликемических средств показал, что в 2018 году было зарегистрировано 90 торговых наименований пероральных гипогликемических средств с учетом лекарственных форм, дозировок и разновидностей стандартных упаковок.

Препараты из группы «A10BA – бигуаниды» представлены 42 торговыми наименованиями ЛС, что составляет 46,67%, препараты из группы «A10BB - производные сульфанилмочевины» - 29 торговыми наименованиями лекарственных препаратов, что составляет 32,22% от общего числа, группа «A10BX – прочие гипогликемические средства» – 11 торговыми наименованиями, что составляет 8,89% и группа «A10BD - комбинированные лекарственные препараты» представлена на рынке 8 торговыми наименованиями, что соответственно составляет 12,22%. Из числа всех комбинированных гипогликемических средств (100%), преимущественно встречается комбинация - метформина гидрохлорид + глимепирид (50%). Из группы «прочие гипогликемические препараты», все лекарственные средства относятся к группе – меглитиниды.

Следует отметить, что в ПЖВЛС КР, принятый в 2018 году, включены 2 пероральных гипогликемических препарата под МНН: метформин и гликлазид.

В перечень ЛС, возмещаемых ФОМС, включено лишь одно ПГС – метформин, под 10 торговыми наименованиями без учета лекарственных форм и дозировок. Также в этот список включены тесты-полоски для глюкометров.

Как известно, 20-й примерный перечень ВОЗ основных лекарственных средств был утвержден в апреле 2017 года, в который были включены также 2 пероральных гипогликемических препарата под МНН (метформин и гликлазид). В перечень ВОЗ основных лекарственных средств для детей 6-издание (март 2017 г.) был включен только 1 ЛП – под МНН (метформин).

В ходе исследования было установлено, что на 11 брендовых препаратов приходится 16 воспроизведенных препаратов.

С целью анализа ассортиментной насыщенности нами была проведена дифференциация рынка пероральных гипогликемических средств по странам-производителям.

При анализе рынка ПГС в КР по признаку стран-производителей установлено, что преобладают лекарственные средства из стран дальнего зарубежья – 71,11%, препараты, произведенные в ближнем зарубежье, составляют 26,67% и 2,22% представлены препаратами отечественного производства. Также было выявлено, что всего в ДЛС и МИ МЗ КР зарегистрированы препараты, произведенные в 13-ти странах. Среди стран производителей ПГС по количеству лекарственных препаратов занимают первые места - Индия и Турция – по 14,44% (по 13 ЛП), второе – Германия – 12,22% (11 ЛП) и третье – Украина – 11,11% (10 ЛП).

Также анализ лекарственных форм показал, что все зарегистрированные торговые наименования пероральных гипогликемических средств - это твердые лекарственные формы. Из них 44 наименования выпускаются в виде таблеток (48,89%), 33 – в форме таблеток, покрытых оболочкой (36,67%), 9 – в форме таблеток с модифицированным высвобождением (10,00%) и 4 наименования – в форме таблеток с пролонгированным действием (4,44%). Проведенный нами анализ свидетельствует о том, что имеющиеся в системе аптечной сети ПГС являются практически удобными и их лекарственные формы предназначены для приема внутрь.

ABC/XYZ-анализ ЛП из группы ПГС в аптечных учреждениях КР нами проводился в несколько этапов. 1-й этап - выявление препаратов, относящихся к группам А, В и С по результатам ABC-анализа; 2-й этап - выявление препаратов, относящихся к группам X, Y и Z по результатам XYZ-анализа; 3-й этап – составление сводной таблицы по результатам предыдущих этапов. По состоянию на 1 июня 2020 г. в Кыргызской Республике насчитывается 6060 торговых наименований ЛС. Из них 87 ЛП из группы пероральных гипогликемических

средств (ПГС) зарегистрированы под 12 международными непатентованными наименованиями (МНН). Согласно данным IMS (Международная информационная база по продажам лекарств), за период с января 2019 г. по апрель 2020 г. из аптечных учреждений страны было продано ПГС на сумму около 2,2 млн. долл. США, что составило примерно 1% от общего объема продаж лекарственных средств в КР.

По объему оптовых продаж лидерами являются такие препараты как Сиофор в дозировках 500, 850 и 1000 мг, Инсуфор, Диабетон MR, Амарил, Метфогамма 1000 мг, Глюкотон MR и Диаформин.

Из зарегистрированных в КР 87 торговых наименований ПГС в аптеках на момент наших исследований имелись только 38 торговых наименований с учетом дозировок, фасовок и лекарственных форм. Эти данные свидетельствуют о том, что имеются проблемы с физической доступностью ПГС для лечения СД 2 типа, что может быть связано с отсутствием отдельных ПГС на фармацевтическом рынке страны.

Результаты наших исследований свидетельствуют о необходимости налаживания систематического мониторинга по контролю физической доступности ЛС, в том числе ПГС, в аптеках страны для принятия адекватных мер вмешательства.

АВС-анализ ПГС проводился по сумме продаж данных позиций в денежном выражении. Далее была сортировка изучаемых ЛП по сумме продаж за исследуемый период по убыванию. На втором этапе АВС-анализа ПГС, применяемые в основном для лечения сахарного диабета 2 типа, подразделили на 3 группы по доле товарооборота.

Таким образом, наш анализ выявил, что препараты из группы А приносят 78 % дохода, составляя 23,68 % от общей структуры ассортимента ЛП; препараты из группы В приносят 17 % дохода, составляя также 23,68 % от общего ассортимента изучаемой группы ЛП, и ПГС которые вошли в группу С, составляют 52,63 % и приносят всего 6 % дохода.

Далее нами был проведен XYZ-анализ, по результатам которого были даны оценки стабильности продаж ПГС и их прогнозируемости. На этом этапе мы анализировали количества проданных упаковок (ежемесячно). При XYZ-анализе нами был посчитан коэффициент вариации для каждой позиции. Коэффициент вариации показывает отклонения в стабильности продаж в исследуемый период.

По результатам анализа, в группу Х вошло 1 наименование из препаратов ПГС: «Амарил» – 2 мг, № 30 таблетки, доля которого в ассортименте составляет 2,63 %. Данный препарат продается бесперебойно и можно легко спрогнозировать его продажи, что дает возможность рационально запастись этим препаратом. Также это говорит о бесперебойности поставок данного препарата.

Завершающим этапом нашего исследования был свод результатов ABC- и XYZ-анализов, который в свою очередь дает нам возможность выделить препараты, продажи которых стабильны, прогнозируемы, имеют большой спрос, и, наоборот, выявить препараты, которые нестабильны в продажах и спрос которых нельзя прогнозировать.

ПГС, которые вошли в группы АХ и АУ, имеют стабильный спрос и занимают большую долю товарооборота, группа АZ также имеют большую долю в товарообороте, но их продажи нестабильны. Результаты нашей работы показывают, что в группу АХ входит только 1 ЛП - Амарил» – 2 мг., а в группу АУ входят 7 препаратов из ПГС, имеющие огромный удельный вес в товарообороте аптек, но спрогнозировать их спрос очень трудно, что может оказать отрицательное влияние при планировании ассортимента аптек. В категорию АZ из ПГС входит только «Ситамет» – 50 мг/ 1 000 мг, таблетки. Можно сказать, что это препарат также занимает большую долю в товарообороте, но спрос нестабильный. Все препараты этой группы важны для ассортимента, но велик риск увеличения среднего запаса товаров аптеки.

Надо отметить, что на сегодняшний день затраты на фармакотерапию ПГС оплачиваются из собственного кармана пациента, а Фондом обязательного медицинского страхования Кыргызской Республики из ПГС покрывается только Метформин. В связи с этим, нами оценивалась их экономическая доступность с учетом среднемесячной заработной платы и прожиточного минимума. По данным статистики и официальных отчетов на январь 2019 года, величина средней заработной платы составила 16218 сом, а сумма прожиточного минимума на душу населения Кыргызской Республики составляет 4792,54 сом. Следует указать, что если пациент на месячный курс лечения тратит больше 1-дневной заработной платы, то лечение является экономически недоступным.

Оценка коэффициента экономической доступности указывает, что с учетом средней дневной заработной платы и прожиточного минимума пациентам доступна только фармакотерапия СД 2 типа препаратами глибенкламида под разными торговыми наименованиями, препараты гликлазида и глимепирида при установленном прожиточном минимуме экономически недоступны для пациентов. При этом глибенкламид не является препаратом выбора при СД 2 типа, особенно у пациентов старше 60 лет из-за повышенного риска гипогликемии. Как показывают наши расчеты, метформин в качестве стартовой терапии экономически доступен только по отдельным торговым наименованиям при средней дневной заработной плате с коэффициентом меньше 1: метфогамма® 500 мг (120 таб. в упаковке), сиофор в дозе 1000 мг и 850 мг, инсуфор - 1000 мг, диаформин - 500 мг и 850 мг, глюкофаж – 850 мг.

При этом следует подчеркнуть, что при приведенном прожиточном минимуме все препараты метформина остаются экономически недоступными,

также фармакотерапия комбинированными сахароснижающими препаратами и репаглинидом являются экономически недоступными как по средней дневной заработной плате, так и по прожиточному минимуму.

В четвертой главе «Анализ организации фармацевтической помощи пациентам с сахарным диабетом 2 типа в Кыргызской Республике» представлены результаты социологического изучения детерминантов использования ПГС: фармацевтов, врачей и пациентов с СД 2 типа.

4.1 Изучение факторов, влияющих на отпуск пероральных гипогликемических средств. Как известно, в процессе фармакотерапии очень важно понимать и знать лекарственные взаимодействия, тем более у пациентов с СД 2 типа, многие из которых могут иметь другие сопутствующие заболевания. Поэтому в нашей работе закономерным был заданный респондентам-фармацевтам вопрос касательно этой проблемы. Как видно из рисунка 4.1.1, 45,1% фармацевтов, участвовавших в наших исследованиях, отметили, что всегда информируют пациентов о возможных лекарственных взаимодействиях, 39,6% информируют, если располагают достаточным временем, 11,5% считают, что это не компетенция фармацевтов и 3,8% отметили, что никогда не информируют о лекарственных взаимодействиях.

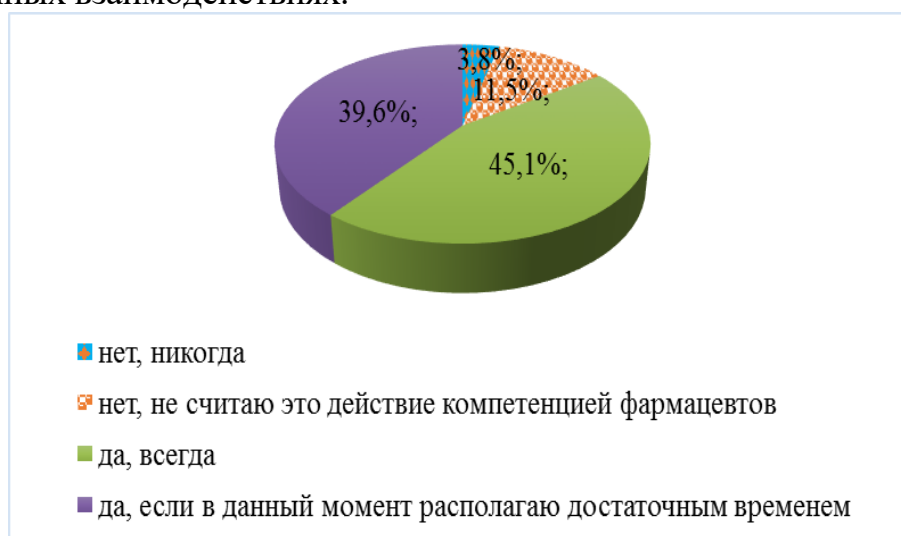


Рисунок 4.1.1 – Информирование пациентов о возможных лекарственных взаимодействиях.

Из полученных в наших исследованиях данных следует, что удельный вес фармацевтов-респондентов, недостаточно уделяющих внимание этому важному вопросу достаточно высок, что требует необходимых вмешательств образовательного характера.

По плану исследований нами выяснялись характер и содержание рекомендаций фармацевтов, которые они дают пациентам. Установлено, что большинство опрошенных респондентов-фармацевтов (58%) дают рекомендации

по дозе, половина опрошенных - по частоте приема и менее половины респондентов ответили, что дают рекомендации по продолжительности лечения и по кратности приема ПГС (46% и 36% соответственно). Полученные данные, хотя и косвенно, характеризуют наличие определенных упущений в информационной деятельности фармацевтов при обслуживании потребителей лекарств, в том числе ПГС.

Как известно, на использование ЛС, в том числе ПГС, в определенной мере влияет и деятельность медицинских представителей производителей. Учитывая это, у практикующих фармацевтов мы выясняли и степень их влияния на продвижение ЛС. На вопрос о влиянии маркетинговой активности представителей фармацевтических компаний на спрос гипогликемических средств со стороны потребителей, почти половина респондентов (46%) ответили, что их активность имеет сильное влияние на спрос, 24% - ответили, что влияние слабое, тогда как ответы 16% респондентов свидетельствуют, что фармацевтические представители никакого влияния не оказывают и около 13% - ответили, что влияние все-таки очень сильное (рисунок 4.1.2).

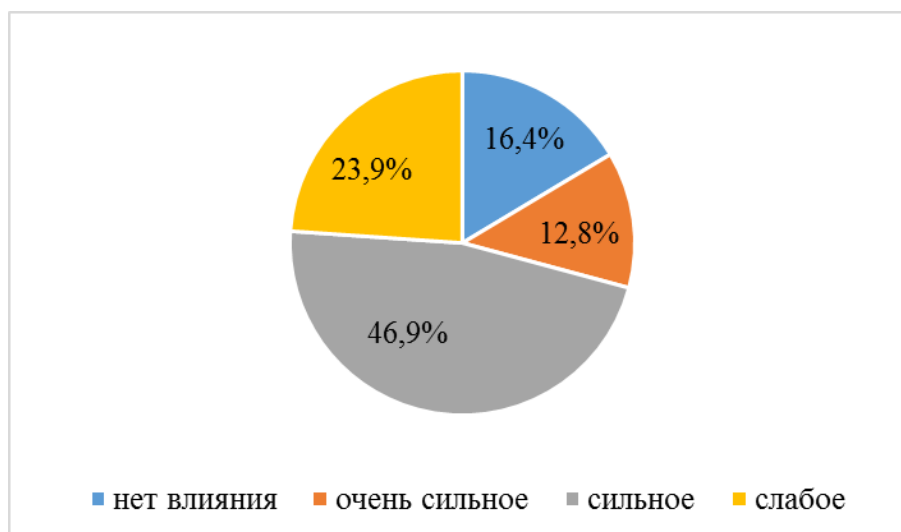


Рисунок 4.1.2 - Степень влияния маркетинговой активности фармацевтических компаний на спрос ПГС.

Представленные на рисунке 4.1.2 данные сами по себе свидетельствуют о достаточно активном влиянии на потребление лекарств, в том числе ПГС, механизмов неэтичного продвижения, на которые также следует обратить серьезное внимание.

4.2 Изучение комплаентности к лечению пациентов с сахарным диабетом 2 типа

Учитывая важность приверженности пациентов с СД 2 типа к использованию ПГС в зависимости от индивидуальных обстоятельств, нами

проведено исследование методом анкетного опроса пациентов. В данном исследовании нами изучены факторы, оказывающие существенное влияние на приверженность больных к лечению СД.

При анализе информированности больных о наличии у них сопутствующих заболеваний установлено, что 76,1% опрошенных пациентов знают о наличии у них сопутствующих заболеваний, 6,4% – не знают о них и 17,4% - ответили, что у них отсутствуют сопутствующие заболевания.

Было выявлено, что ежемесячно посещают врача 16,5% опрошенных, 1 раз в 3–6 месяцев – 37,8%, 1 раз в год – 27%, отказываются от посещения врачей – 15,1% больных с СД 2 типа и 1,1% опрошенных отметили, что посещают врача 1 раз в неделю. Данная ситуация демонстрирует, что имеется категория пациентов, не посещающих врача, что может способствовать низкой эффективности лечения СД 2 типа и прогрессированию заболевания.

Нами также была проанализирована частота прохождения стационарного лечения больными СД 2 типа. Было установлено, что одна пятая часть опрошенных госпитализируются только при развитии кризов и осложнений, проходят плановое стационарное лечение 1 раз в полгода – 17,2% пациентов, 1 раз в год – каждый пятый из числа опрошенных, ни разу не госпитализировались – 41,5% опрошенных больных.

По свидетельствам 58% больных, они получили рекомендации по времени для приема лекарств, а ровно треть опрошенных отметили, что получают рекомендации по приему пероральных гипогликемических средств относительно приема пищи, по очередности приема лекарств, если их несколько, и по действиям, которые нужно предпринять, при повышении сахара в крови. 15,6% опрошенных отметили, что врач не дает рекомендаций по приему лекарств. О побочных эффектах препаратов информируются не более 28,4% пациентов.

Полученные результаты показывают, что при проведении консультирования пациенты чаще всего получают не более 3 – х рекомендаций по приему лекарственных средств, менее всего пациенты информируются о побочных эффектах препаратов. Так же отмечается довольно высокий процент больных СД 2 типа (15,6%), которые не получают рекомендации от врача. Одним словом, на основании представленных данных по характеру содержания консультативных аспектов деятельности врачей на приеме пациентов с СД 2 типа оставляет желать лучшего.

На эффективность гипогликемической терапии несомненно влияет приверженность пациентов к лечению. Наши оценки комплаентности пациентов, страдающих СД, проводились с помощью шкалы Мориски – Грин. Шкала была создана Morisky D. E., Green L. W., Levine D. M. в 1985 году и опубликована в 1986 году. С тех пор данный тест широко применяется в клинической практике для скрининга приверженности пациентов к приему лекарственных препаратов.

Тест Мориски - Грина применяется при стандартном обследовании пациентов с различными хроническими заболеваниями для выявления потенциально неприверженных к лечению больных, требующих большего врачебного внимания. Полученные нами данные показывают, что только 24,2% опрошенных больных набрали 4 балла, что свидетельствует о приверженности к лечению. 28% опрошенных респондентов набрали 3 балла, что указывает на недостаточную приверженность к лечению и 47,8% больных набрали 2 и менее баллов, что свидетельствует о низкой приверженности к лечению участников-пациентов с СД 2 типа.

Таким образом, почти половина пациентов, страдающих СД 2 типа среди жителей разных регионов страны, имеют низкую комплаентность, что, несомненно, может сказаться на качестве лечения. Стоит отметить, что самый высокий процент приверженности был среди респондентов со сроком заболевания более 10 лет (29,41%).

Препараты из класса бигуанидов принимают 60,1% опрошенных больных, из числа производных сульфонилмочевины – 29,5%, фиксированные комбинации класса бигуаниды в сочетании с ингибиторами дипептидилпептидазы-4 принимают десятая часть проанкетированных больных с СД 2 типа, на ингибиторы натрийзависимого переносчика глюкозы 2-го типа указали 0,3% пациентов.

Таким образом, среди пациентов с СД 2 типа чаще всего используются бигуаниды, в меньшей степени – ингибиторы натрийзависимого переносчика глюкозы 2-го типа.

Из пероральных гипогликемических препаратов пациенты чаще всего принимают двухкомпонентную терапию и монотерапию, реже всего – многокомпонентную терапию из 3 групп лекарств. 3 группы препаратов одновременно принимают 0,35% больных, из 2-х групп лекарств – 36,84% (из которых 11,23% - это фиксированные комбинации), монотерапию пероральными гипогликемическими средствами получают – 62,81%. Можно отметить, что назначение основных групп пероральных гипогликемических препаратов соотносится с современными стандартами лечения СД.

Что касается бигуанидов, на которых указали пациенты с СД 2 типа, то они представлены всего одним МНН - метформином, который представлен 7 торговыми наименованиями (Глюкофаж, Диаформин, Инсуфор, Метфиалк, Метфогамма, Метформин, Сиофор).

Метформин в качестве монотерапии используется у 67% пациентов, в составе двухкомпонентной терапии принимают 32,57% больных, а в составе многокомпонентной терапии – у 0,46% пациентов. При анализе торговых наименований метформин входит в состав 2 препаратов – фиксированных комбинаций с другими пероральными гипогликемическими средствами. Среди

них большая часть принадлежит препарату Сиофор – 39,39%, Метфогамме – 14,77% и Инсуфору – 11,74%. Фиксированные комбинации препаратов, в составе которых есть метформин, представлены 2 торговыми наименованиями: Ситамет – 1,14% и Космет – 12,5% пациентов.

Можно отметить, что в КР метформин включен в перечень лекарственных средств Фонда обязательного медицинского страхования с начала 2020 года.

Таким образом, застрахованные пациенты могут приобретать данный препарат по льготным ценам.

Из препаратов - производных сульфонилмочевины пациенты принимают 3 препарата: чаще всего гликлазид – 46,81% из числа опрошенных больных, глимепирид – 43,62% больных, глибенкламид – 9,57% больных с СД 2 типа

Также было установлено, что 47% опрошенных больных покупают ПГС за полную стоимость в аптеках, 44% – со скидкой, а 9% ответили, что им покупают родственники.

Оценка эффективности гипогликемической терапии и комплаентности пациентов проводилась по уровню глюкозы в крови. На момент заполнения анкеты пациенты указали уровни глюкозы в крови натощак. По этим результатам видно, что целевой уровень глюкозы натощак (≤ 7 ммоль/л.) имели только 44%, что отражает недостаточную эффективность лечения СД в реальной клинической практике.

Среди этих пациентов доля больных, достигших целевого уровня глюкозы в крови на фоне монотерапии составила 43%, на фоне приема комбинации из двух ПГС – 56% и при приеме трехкомпонентной комбинации ПГС – 1% опрошенных.

Самооценка больными эффективности проводимого лечения показала, что 72,8% из числа опрошенных считают свое лечение эффективным, 20,8% – малоэффективным и лишь 6,4% указывают на отсутствие эффективности или лечения в целом.

Как известно, не менее важным фактором для достижения эффективности лечения СД 2 типа и мотивирующим моментом к приверженности терапии является умение больных проводить самоконтроль уровня глюкозы в крови. 60,2% респондентов из числа пациентов с СД 2 типа самостоятельно измеряют глюкозу в крови с помощью глюкометра, 24,4% пациентов ответили, что не измеряют глюкозу в крови и 15,4% пациентов измеряют глюкозу в крови только при посещении врача. У 62,6% больных СД имеется собственный глюкометр.

Вышеприведенные результаты наших исследований показали, что на момент их проведения целевой уровень глюкозы натощак (≤ 7 ммоль/л) имели только 44% опрошенных. Исходя из этих данных можно сделать вывод о том, что в реальных жизненных условиях выявляется низкая эффективность фармакотерапии пациентов с СД 2 типа.

Считается, что вероятность успешной стабилизации уровня глюкозы в крови при СД 2 типа напрямую зависит от регулярности приема ПГС. Полученные нами данные свидетельствуют, что 68,1% пациентов в Кыргызской Республике постоянно принимают ПГС, однако результативность лечения оставляет желать лучшего.

Как известно, важным фактором, определяющим приверженность к лечению, является самостоятельная оценка больными эффективности проводимого лечения. Самооценка пациентов показала, что 72,8% из числа опрошенных считают свое лечение эффективным.

4.3. Изучение факторов, влияющих на назначение ПГС пациентам с СД 2 типа в Кыргызской Республике

По свидетельству врачей-респондентов наиболее часто используются следующие классы ПГС: производные бигуанида (метформин) назначают 60,8% опрошенных врачей, ПСМ – 11,8%, иДПП-4 – 7,8%, фиксированные комбинации ПГС – 19,6%. Эти данные представлены на рисунке 4.3.1.

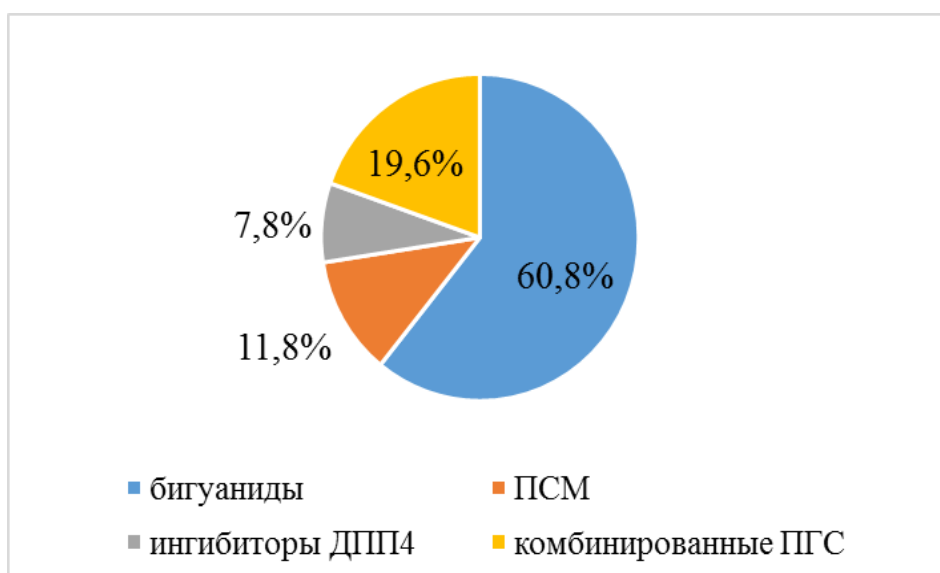


Рисунок 4.3.1 - Предпочтения врачей при назначении классов ПГС.

Как свидетельствуют полученные данные, лидирует по назначению класс бигуанидов, меньше всего используются препараты и ДПП-4.

Также в рамках проведенных нами исследований уточнялись вопросы касательно наименований, назначаемых ПГС. Как видно из рисунка 4.3.2, ПГС врачи назначают наряду с МНН и под торговыми названиями. Используют только МНН более одной пятой респондентов, используют только торговые названия – 19,6%. Данный анализ показывает, что торговые и непатентованные названия ЛС используются практически одинаково при назначении ПГС, хотя согласно ППКР о Правилах выписывания рецептов, все препараты должны выписываться только под МНН.

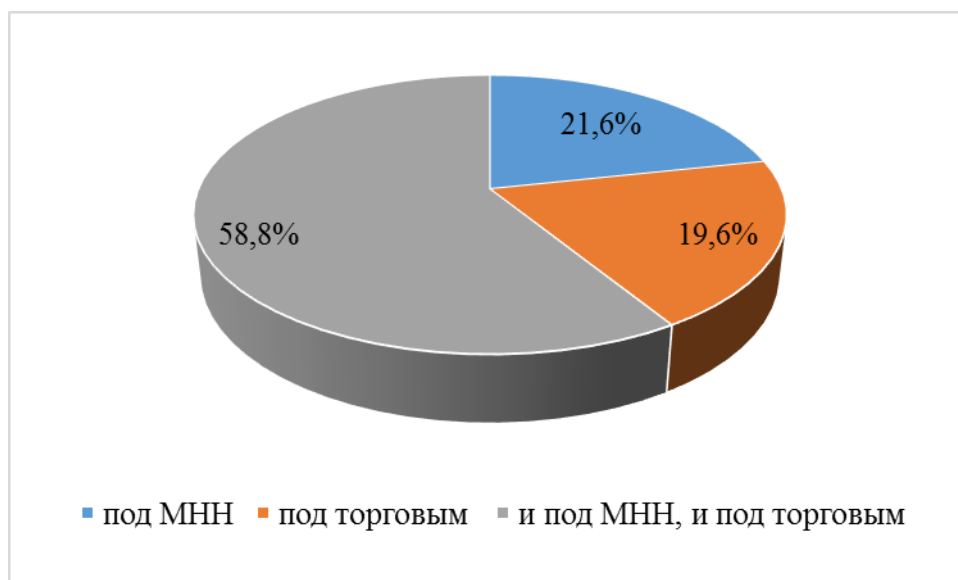


Рисунок 4.3.2 - Анализ использования МНН и торговых названий при назначении ПГС.

На следующем этапе наших исследований, посвященных назначениям врачами фармакотерапии, изучалась структура назначения ПГС.

Как выяснилось, в своей практике врачи наиболее часто используют метформин – 90,2%, ситаглиптин пользуется популярностью ровно у трети врачей, гликлазид назначают 31,4%, глимепирид - 27,5%, глибенкламид – 13,7% и тенелиглиптин используют менее 4% врачей. Таким образом, по результатам анкетирования можно сделать вывод, что абсолютное большинство врачей в своей практике для лечения СД 2 типа используют метформин и меньшее число – глибенкламид.

Еще одним аспектом в работе с врачами явилось изучение факторов, которые они учитывают при выборе ПГС.

Как выяснилось, более 70% врачей указали на варианты ответов: наличие поражения органов-мишеней; сопутствующие заболевания и 76,5% - степень повышения глюкозы в крови. Более половины респондентов учитывают такие факторы как стоимость ЛС и социальный статус больного. Одна треть врачей обращают внимание на список ЛС в ДП ОМС и ППГ, а также на сопутствующую терапию, на собственный опыт – 21,6%, и меньше всего врачи обращают внимание на наличие препарата в ПЖВЛС КР.

Что же касается источников получения необходимой информации о лекарственных средствах: 90% врачей ответили, что основными источниками являются лекции, семинары для практикующих врачей и научно-практические конференции. Информацию из бесед с коллегами и периодических изданий черпают - 20% врачей. Наименее популярными источниками являются интернет - 10% ответов и средства массовой информации – 5,9%.

Исходя из результатов нашего исследования, наряду с другими предложениями, было разработано методическое руководство по отпуску ПГС пациентам с СД 2 типа, что внесет, как мы полагаем, свою лепту в процесс оптимизации фармацевтической помощи пациентам с сахарным диабетом 2 типа фармацевтами аптечных учреждений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Рост уровня заболеваемости сахарным диабетом за последние годы в Кыргызской Республике более высокий, чем в мире, что определяет актуальность изучения вопросов доступности и рационального использования ПГС.

2. На фармацевтическом рынке Кыргызской Республики присутствуют более 90 ПГС под торговыми наименованиями с учетом лекарственных форм и дозировок. Наибольшее представительство имеют препараты из группы «А10ВА – бигуаниды», представленные 42 торговыми наименованиями, что составляет 46,7% от всех ПГС. Основными поставщиками зарегистрированных в КР ПГС, являются производители из Индии, Турции – по 14,44% (по 13 ЛП), Германии – 12,22% (11 ЛП) и Украины – 11,11% (10 ЛП).

3. Большинство ПГС, присутствующих в аптечной сети КР, имеют либо средние (Y-группа), либо низкие точности (Z-группа) прогнозирования. Результаты интегрированного ABC/XYZ-анализа показали, что одно торговое наименование из числа ПГС - Амарил 2 мг в течение исследуемого периода был одним из лидеров по объему реализации в стоимостных и натуральных выражениях, и для него была характерна достаточная стабильность спроса и уровень прогнозируемости. Следовательно, ABC/XYZ-анализ, по нашему мнению, позволяет выявить потребности в ПГС, чтобы обеспечить бесперебойность и их доступность для пациентов.

4. Установлено, что при относительной физической доступности ПГС, остается проблема экономической доступности этих ЛС, зарегистрированных в нашей стране, с учетом СМЗП и прожиточного минимума в КР.

5. Изучение использования ПГС выявило определенные проблемы приверженности к лечению со стороны пациентов. С помощью шкалы Мориски-Грин было установлено, что 47,8% пациентов с СД 2 типа, участвовавших в исследовании, не привержены к лечению, и тем самым обусловили низкий удельный вес больных достигших целевых уровней глюкозы в крови.

6. В нашей стране в перечень ЛС, возмещаемых ФОМС, включено лишь одно ПГС – метформин, под 10 торговыми наименованиями без учета лекарственных форм и дозировок. В перечень ЛС, возмещаемых ФОМС, не

включен ни один ЛП из производных сульфонилмочевины, которые имеются в ПЖВЛС КР и СОЛС ВОЗ. Надо отметить, что лекарственные средства из данного списка подлежат не только возмещению ФОМС, но и ценорегулированию со стороны уполномоченного органа. Эти данные говорят сами за себя и указывают на необходимость проведения работы в сторону улучшения экономической доступности этих жизненно-необходимых ЛС.

7. Существенное значение имеет информационное обеспечение фармацевтов по отпуску ПГС, т.к. большинство фармацевтов испытывают трудности при отпуске ПГС и, как признаются, нуждаются в повышении квалификации по вопросам отпуска пероральных гипогликемических средств больным сахарным диабетом 2 типа. Необходимо повышение качества оказания фармацевтической помощи больным с сахарным диабетом через разработку методических руководств по отпуску ПГС, непрерывное обучение медицинских специалистов, пациентов, и регулярное проведение мониторинга использования Кр/Кп.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. По результатам проведенных нами исследований рекомендуется улучшить подготовку фармацевтов КР в системе повышения квалификации с уделением большего внимания (больше объем часов) во время тематических усовершенствований вопросам генерической замены гипогликемических препаратов. Рекомендуемые предложения по курсу тематического повышения квалификации нами вносятся для рассмотрения в КГМИПиПК им С. Б. Даниярова.

2. Предлагается усовершенствовать систему фармацевтического консультирования и информирования пациентов в аптеке с выделением для консультирования отдельного места с выделением дежурного фармацевта в торговом зале, занимающегося консультированием больных.

3. Рекомендуется внедрить в фармацевтическую практику практикующих фармацевтов и в учебные программы ВУЗов, где имеются фармацевтические факультеты, разработанное нами и утвержденное МЗ КР методическое руководство по отпуску ПГС пациентам с СД 2 типа.

4. Необходимо распространить опыт работы «Школ Диабета» и уделить должное внимание обучению по самоконтролю пациентов с СД. Вносится предложение в МЗ КР об открытии «Школ Диабета» во всех центрах семейной медицины в каждом регионе страны.

5. Рекомендуется включить препарат гликлазид в справочник ЛС, возмещаемых по Дополнительной программе обязательного медицинского страхования.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Исмаилов, У. Ш.** Анализ фармацевтического рынка пероральных гипогликемических средств в Кыргызской Республике [Текст] / У. Ш. Исмаилов, А. З. Зурдинов // Медицинский вестник Башкортостана. – Уфа, 2018. - № 6 - С. 62-65.
2. **Исмаилов, У. Ш.** Проблемы фармакотерапии сахарного диабета типа 2 в Кыргызской Республике: доступность пероральных гипогликемических средств [Текст] / У.Ш. Исмаилов, А. А. Зурдинова, А. З. Зурдинов // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – Москва, 2019. - № 9-10 - С. 34-40.
3. **Исмаилов, У. Ш.** ABC/XYZ-анализ пероральных гипогликемических средств, применяемых при сахарном диабете 2 типа, представленных в аптечном ассортименте Кыргызской Республики [Текст] / У. Ш. Исмаилов // Научное обозрение. Медицинские науки. – Москва, 2020. - № 4 - С. 28-32.
4. **Исмаилов, У. Ш.** Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости сахарным диабетом в Кыргызской Республике [Текст] / У. Ш. Исмаилов, А. З. Зурдинов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – Москва, 2020. - № 3 - С. 45-49.
5. **Исмаилов, У. Ш.** Анализ факторов, влияющих на отпуск пероральных гипогликемических средств в Кыргызской Республике [Текст] / У. Ш. Исмаилов // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – Бишкек, 2021. - № 3 - С. 60-68.
6. **Исмаилов, У. Ш.** Фармакоэпидемиологический анализ использования пероральных гипогликемических препаратов: факторы влияющие на эффективность фармакотерапии сахарного диабета 2 типа [Текст] / У. Ш. Исмаилов, А. З. Зурдинов // Бюллетень науки и практики. – Нижневартовск, 2021. - № 10 - С. 214-224.
7. **Исмаилов, У. Ш.** Проблемы оказания фармацевтической помощи пациентам с сахарным диабетом 2 типа в Кыргызстане [Текст] / У. Ш. Исмаилов, А. З. Зурдинов // Известия вузов Кыргызстана. – Бишкек, 2021. - № 5 - С. 33-37

Исмаилов Улугбек Шаршимбековичтин «Кыргыз Республикасында 2-типтеги кант диабетинде пероралдык гипогликемиялык каражаттарды колдонууну фармакоэпидемиологиялык жана фармакоэкономикалык изилдөө жана аны оптималдаштыруунун жолдорун илимий жактан негиздөө» деген темасындагы 14.04.03 – фармацевтика ишин уюштуруу адистиги боюнча фармацевтика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык ишинин РЕЗЮМЕСИ

Негизги сөздөр: кант диабети, фармакоэпидемиологиялык изилдөө, маркетингдик анализ, фармацевтикалык жардам, физикалык жана экономикалык жактан жеткиликтүүлүк.

Изилдөөнүн объектиси: дарыкана тарабынан көрсөтүлүүчү фармацевтикалык кызматтар, 2-типтеги диабет менен ооруган бейтаптар, 2-типтеги диабет менен ооругандарды алып барган дарыгерлер (эндокринологдор жана жалпы практикалык дарыгерлер) жана пероралдык гипогликемиялык каражаттардын фармацевтикалык рыногу.

Изилдөөнүн предмети: ПГКнын ассортиментин анализдөө; алардын физикалык жана экономикалык жеткиликтүүлүгүн анализдөө; Кыргыз Республикасында 2 типтеги кант диабети менен ооруган бейтаптарга фармацевтикалык жардам көрсөтүүнү уюштурууну социологиялык изилдөө.

Изилдөөнүн максаты: Кыргыз Республикасында 2-типтеги кант диабети менен ооруган пациенттерде пероралдык гипогликемиялык каражаттарды колдонуусунда фармакоэпидемиологиялык жана фармакоэкономикалык изилдөө жүргүзүү жана фармацевтикалык жардамды оптималдаштыруу үчүн аларды колдонуусунун жеткиликтүүлүгүнө жана сарамжалдуулугуна баа берүү.

Изилдөө ыкмалары: маркетингтик (структуралык, конъюктуралык, контент-анализи, ABC/XYZ анализи), фармакоэпидемиологиялык, социологиялык (анкеталык сурамжылоо, топтоо, группалоо)

Алынган жыйынтыктары жана алардын илимий жаңылыгы. Биринчи жолу фармакоэпидемиологиялык изилдөөнүн натыйжаларынын негизинде реалдуу амбулатордук шарттарда фармацевтикалык жардамдын абалына баа берилди, анын натыйжалуулугун төмөндөтүүчү факторлор аныкталды жана 2-тип кант диабети менен ооруган бейтаптар тарабынан пероралдык гипогликемиялык каражаттарды колдонууда оптималдаштыруунун методологиялык ыкмалары сунушталды. ПГКды маркетингдик талдоо жана Кыргыз Республикасында ПГКдын физикалык жана экономикалык жеткиликтүүлүгүнө талдоо жүргүзүлгөн.

Колдонуу чөйрөсү. Биз тарабынан иштелип чыккан методикалык колдонмолор билим берүү мекемелеринде фармацевтика секторунун адистерин даярдоодо жана 2-тип кант диабети менен ооруган бейтаптарга

фармацевтикалык жардам көрсөтүүнүн сапатын жогорулатуу үчүн фармацевтикалык мекемелерде колдонулат.

Колдонулуучу тармактар: фармация, саламаттыкты сактоо

РЕЗЮМЕ

диссертации Исмаилова Улугбека Шаршимбековича на тему «Фармакоэпидемиологическое и фармакоэкономическое изучение использования пероральных гипогликемических средств при сахарном диабете 2 типа в Кыргызской Республике и научное обоснование путей его оптимизации» на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.03 – организация фармацевтического дела

Ключевые слова: сахарный диабет, фармакоэпидемиологическое изучение, маркетинговый анализ, фармацевтическая помощь, физическая и экономическая доступность.

Объект исследования: фармацевтические услуги, оказываемые аптечными организациями, пациенты с СД 2 типа, врачи (эндокринологи и врачи общей практики), которые ведут пациентов с СД 2 типа и фармацевтический рынок ПГС.

Предмет исследования: ассортиментный анализ ПГС; анализ физической и экономической доступностей ПГС; социологическое исследование организации фармацевтической помощи пациентам с СД 2 типа в КР.

Цель исследования: провести фармакоэпидемиологическое и фармакоэкономическое изучение использования пероральных гипогликемических средств у пациентов с СД 2 типа в Кыргызской Республике и оценить доступность и рациональность их использования для оптимизации фармацевтической помощи.

Методы исследования: маркетинговые (структурный, конъюнктурный, контент-анализ, ABC/XYZ-анализ), фармакоэпидемиологические, социологические (анкетирование, группировка, ранжирование).

Полученные результаты и их новизна. Впервые на основании результатов фармакоэпидемиологического исследования оценено состояние фармацевтической помощи в реальных амбулаторных условиях, определены факторы, снижающие ее эффективность и предложены методические подходы к их оптимизации при использовании ПГС пациентами с СД 2 типа. Проведен маркетинговый анализ ПГС и анализ физической и экономической доступности ПГС в КР.

Степень использования и область применения. Разработанное нами методическое руководство используется в подготовке специалистов фармацевтического сектора в образовательных учреждениях и в розничном секторе фармацевтических организаций для повышения качества оказания фармацевтической помощи пациентам с СД 2 типа.

Область применения: фармация, здравоохранение.

ABSTRACT

of the dissertation of Ismailov Ulugbek Sharshimbekovich on the topic: "Pharmacoepidemiological and pharmacoeconomic study of the use of oral hypoglycemic agents in type 2 diabetes mellitus in the Kyrgyz Republic and the scientific rationale for ways to optimize it" for the degree of Candidate of pharmaceutical sciences in the specialty 14.04.03 - organization of the pharmaceutical business

Keywords: diabetes mellitus, pharmacoepidemiological study, marketing analysis, pharmaceutical market, physical and economic accessibility.

Study object: pharmaceutical services provided by pharmacies, patients with type 2 diabetes, doctors (endocrinologists and general practitioners) who manage patients with type 2 diabetes and the pharmaceutical market for OHA.

Subject of study: assortment analysis of OHA; analysis of the physical and economic accessibility of the OHA; sociological study of the organization of pharmaceutical care for patients with type 2 diabetes in the Kyrgyz Republic.

Purpose of the study: conduct a pharmacoepidemiological and pharmacoeconomic study of the use of oral hypoglycemic agents in patients with type 2 diabetes in the Kyrgyz Republic and assess the availability and rationality of their use to optimize pharmaceutical care.

Research methods: marketing (structural, market, content analysis, ABC / XYZ analysis), pharmacoepidemiological, sociological (variation statistics, grouping, ranking).

Obtained results and their novelty. For the first time, based on the results of a pharmacoepidemiological study, the state of pharmaceutical care in real outpatient conditions was assessed, factors that reduce its effectiveness were identified, and methodological approaches to their optimization were proposed when using OHA in patients with type 2 diabetes. A marketing analysis of the OHA and an analysis of the physical and economic availability of the OHA in the Kyrgyz Republic were carried out.

Utilization and domain of usage. The methodological guidelines developed by us are used in the training of specialists in the pharmaceutical sector in educational institutions and in the retail sector of pharmaceutical organizations to improve the quality of pharmaceutical care for patients with type 2 diabetes.

Domain of usage: pharmacy, healthcare.

Подписано к печати _____ 2022 г.
Заказ № _____. Тираж 100 экз. Бумага офсетная.
Формат бумаги 60 х 90/16. Объем 1,5 п. л.
Отпечатано в ОсОО «Соф Басмасы»
720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92