

УДК 615.2:616.379-008.64

https://doi.org/10.33619/2414-2948/71/23

**ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ПЕРОРАЛЬНЫХ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ:
ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФАРМАКОТЕРАПИИ
САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА**

©Исмаилов У. Ш., ORCID: 0000-0003-3066-4695, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан, ulugbek-ism@mail.ru
©Зурдинов А. З., ORCID: 0000-0003-2543-7535, акад. НАН КР, д-р мед. наук, Кыргызско-Российский славянский университет, г. Бишкек, Кыргызстан, a-zurdinov@yandex.com

**PHARMACOEPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF THE USE OF ORAL
HYPOGLYCEMIC PREPARATIONS: FACTORS AFFECTING THE EFFECTIVENESS
OF PHARMACOTHERAPY FOR TYPE 2 DIABETES MELLITUS**

©Ismailov U., ORCID: 0000-0003-3066-4695, I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyzstan, ulugbek-ism@mail.ru
©Zurdinov A., ORCID: 0000-0003-2543-7535, Academician of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Dr. habil., Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyzstan, a-zurdinov@yandex.com

Аннотация. В результате проведенного фармакоэпидемиологического исследования установлены факторы, позволяющие повысить эффективность гипогликемической терапии и комплаентность больных с сахарным диабетом в Кыргызстане. Исследована структура назначаемых пероральных гипогликемических средств (ПГС); дана оценка, согласно результатам анкетирования больных, результативности получаемой ими гипогликемической терапии, а также уровень ее соответствия современным медицинским руководствам по диагностике и лечению СД. На момент заполнения анкеты целевой уровень глюкозы натощак (≤ 7 ммоль/л) имели только 44% опрошенных. Согласно полученным данным можно сделать вывод о том, что в реальной клинической практике сохраняется низкая эффективность лечения СД. Нами были получены данные, что 47,8% пациентов с СД не привержены к лечению, что может также способствовать довольно низкому проценту больных среди опрошенных респондентов, кто достиг целевого уровня глюкозы в крови. Что же касается использования лекарственных препаратов, то анализ данных показал, что большинство пациентов (62,81%) получают монотерапию ПГС. Согласно анализу, метформин является самым часто используемым препаратом из числа ПГС. Его принимают 60,1% опрошенных. Большинство больных СД тратят на ПГС от 1000 сом и более в месяц. Учитывая прожиточный минимум в стране, можно сделать вывод, что приобретение ПГС значительно влияет на бюджет граждан и что имеются проблемы с экономической доступностью ПГС. Результаты наших исследований свидетельствуют о недостаточной результативности проведенных лечебно-профилактических мероприятий по СД 2 типа в нашей стране, требующей активизации работы в этом направлении. Работа была выполнена в дизайне простого одномоментного проспективного описательного эпидемиологического изучения в рамках фармакоэпидемиологического исследования.

Abstract. As a result of the pharmacoepidemiological study, factors have been established that make it possible to increase the effectiveness of hypoglycemic therapy and the compliance of patients with diabetes mellitus in the Kyrgyzstan. The structure of the prescribed oral hypoglycemic agents was investigated; the assessment, according to the results of the questionnaire of patients, was given of the effectiveness of the hypoglycemic therapy they received, as well as the level of its compliance with modern medical guidelines for the diagnosis and treatment of diabetes. At the time of filling out the questionnaire, only 44% of respondents had a target fasting glucose level (≤ 7 mmol/l). According to the data obtained, it can be concluded that in real clinical practice, the effectiveness of diabetes treatment remains low. We have obtained data that 47.8% of patients with diabetes are not adherent to treatment, which may also contribute to a rather low percentage of patients among the respondents who have reached the target blood glucose level. As for the use of drugs, the analysis of the data showed that the majority of patients (62.81%) receive monotherapy with oral hypoglycemic agents. According to the analysis, metformin is the most commonly used drug among the oral hypoglycemic agents. It is accepted by 60.1% of the respondents. Most diabetic patients spend 1000 som or more per month on oral hypoglycemic agents. Taking into account the cost of living in the country, it can be concluded that the acquisition of oral hypoglycemic agents significantly affects the budget of citizens and that there are problems with the economic availability of oral hypoglycemic agents. The results of our research indicate the insufficient effectiveness of the treatment and prophylactic measures for type 2 diabetes in our country, requiring more active work in this direction. The work was carried out in the design of a simple one-step prospective descriptive epidemiological study within the framework of a pharmacoepidemiological study.

Ключевые слова: сахарный диабет, комплаентность, анкетирование пациентов, фармакоэпидемиологическое исследование, гипогликемические препараты.

Keywords: diabetes mellitus, compliance, patient survey, pharmacoepidemiological study, hypoglycemic drugs.

Введение

Давно известно, что при недостаточной приверженности пациентов к лечению, при фармакотерапии практически всех нозологий, в том числе и сахарного диабета, невозможно достичь желаемых результатов. Даже в тех случаях, когда лечение было с жестким соблюдением врачами всех эталонов клинических протоколов и руководств, в результате недостаточной комплаентности пациентов — итоги гипогликемической терапии не всегда приведут к улучшению результатов лечения. При этом выполнение советов врача, осмысленный подход к собственному состоянию здоровья, а также самодисциплина обеспечивают необходимый результат. Школы для больных СД в значительной мере дают возможность найти решение трудности с комплаентностью больных. Надо признать, что результаты лечения СД в нашей стране еще недостаточно успешны. Невзирая на широкое внедрение в практику врачей национальных рекомендаций по ведению таких больных, а также проведение профилактических мероприятий, количество пациентов с СД в нашей стране непрерывно растет. В Кыргызстане за последние 10 лет заболеваемость СД увеличилась в 2 раза, а за последние 15 лет — в 2,5 раза [1]. В данном исследовании нами изучены факторы, оказывающие существенное влияние на приверженность больных к лечению СД.

Цель исследования. Изучить факторы, оказывающие значительное влияние на приверженность к лечению пациентов с СД в Кыргызской Республике; исследовать структуру назначаемых пероральных гипогликемических средств (ПГС); дать оценку, согласно результатам анкетирования больных, результативности получаемой ими гипогликемической терапии, а также уровень ее соответствия современным медицинским руководствам по диагностике и лечению СД.

Материалы и методы исследования

Работа была выполнена в дизайне простого одномоментного проспективного описательного эпидемиологического изучения в рамках фармакоэпидемиологического исследования. Проведено анкетирование 400 пациентов с СД с помощью специальных анкет, которые содержали 25 актуальных вопросов по фармакотерапии пероральными гипогликемическими средствами. Анкетирование проводилось в онлайн формате, с помощью Google форм. Статистический анализ проводился с помощью Microsoft Office Excel 2016 г.

Результаты исследования и их обсуждение:

Из 400 опрошенных пациентов мужчины составили 36%, женщины 64%. Средний возраст опрошенных больных составил 48 ± 5 лет.

По длительности течения СД пациенты распределились следующим образом: 15,2% больных имеют стаж заболевания менее 1 года, 36,8% — от 1 до 5 лет, 32,2% — от 6-10 лет, 15,8% пациентов болеют стаж более 10 лет (Рисунок 1).

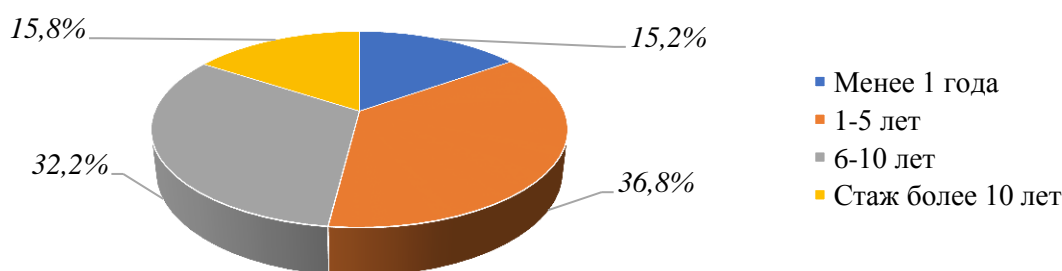


Рисунок 1. Стаж заболевания СД среди опрошенных пациентов, жителей Кыргызской Республики

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.

По количеству сопутствующих заболеваний больные распределились следующим образом: отсутствие сопутствующих заболеваний — 17,4%, одно сопутствующее заболевание имеют 32,4% опрошенных, сочетание 2 сопутствующих заболеваний — 23,1%, 3 — 11,8% и 4 и более сопутствующих заболеваний имеют — 8,8% опрошенных респондентов.

Таким образом, среди пациентов, ответивших на этот вопрос, практически одна третья часть имеет лишь одно сопутствующее заболевание, однако обращает внимание тот факт, что 6,4% пациентов не знают о них. Наиболее распространенными сопутствующими заболеваниями, о которых информированы пациенты, являются повышенное артериальное давление и высокое содержание холестерина. Здесь нужно отметить, что некоторые группы ПГС увеличивают концентрацию холестерина в крови (тиазолидиндионы) или их

применение сопровождается уменьшением содержания триглицеридов, холестерина и ЛПНП (метформин). В этих случаях специалисты должны проводить соответствующие корректировки по препаратам или дополнительно должны назначаться ЛС, нормализующие липидный обмен.

Таблица 1

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ БОЛЬНЫХ СД О НАЛИЧИИ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

<i>Сопутствующие заболевания</i>	<i>частота (в %)</i>
повышенное артериальное давление	40,7
избыточный вес	20,6
высокое содержание холестерина	23,0
сердечная недостаточность	19,8
почечная недостаточность	14,6
ожирение	11,6
нейропатия	6,6
инсульт	4,2
подагра	3,7
слепота	3,2
остеоартропатия	1,3

По данным анкетирования больных с СД была проанализирована частота обращения их к врачу в реальной практике. 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 и 1,1% опрошенных отметили, что посещают врача 1 раз в неделю (Рисунок 2). Данная ситуация демонстрирует, что имеется категория пациентов, не посещающих врача, что может способствовать низкой эффективности лечения СД и прогрессированию заболевания.

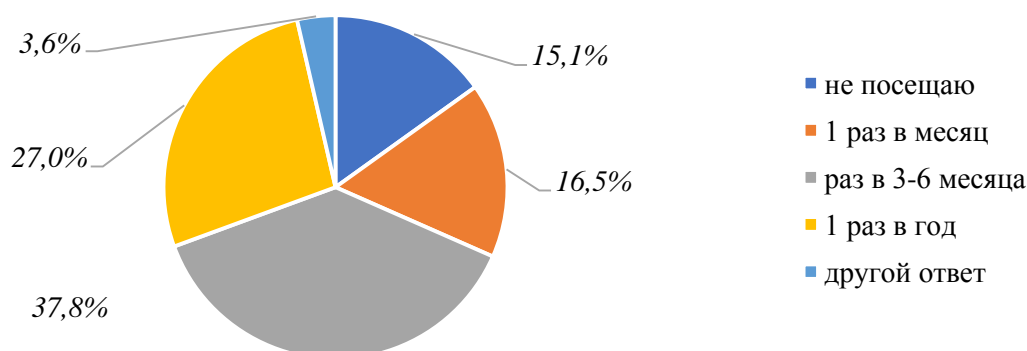


Рисунок 2. Оценка частоты обращения к врачу по поводу СД пациентов Кыргызской Республики

Была проанализирована частота прохождения стационарного лечения больных СД. Было установлено, что 20,2% опрошенных госпитализируются только при развитии кризов и осложнений, плановое стационарное лечение проходят 1 раз в полгода — 17,2%, 1 раз в год — 20,5%, ни разу не госпитализировались — 41,5% опрошенных больных (Рисунок 3). Стоит отметить, что среди пациентов со стажем заболевания более 10 лет, более трети пациентов (35%) госпитализировались при развитии кризов и осложнений.

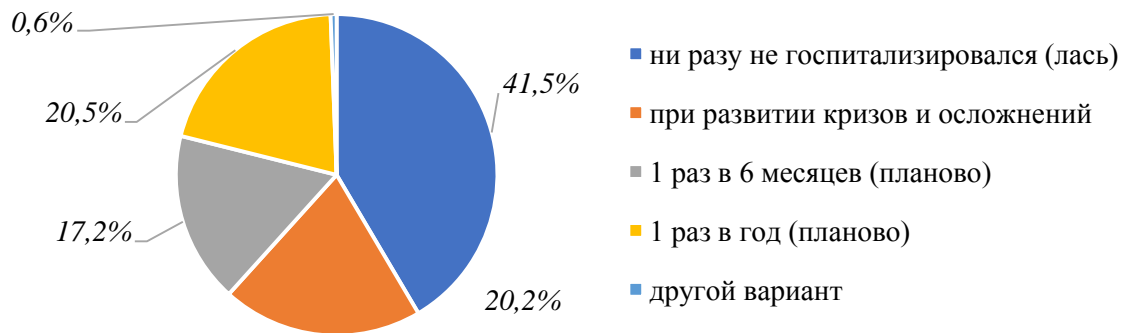


Рисунок 3. Анализ частоты прохождения стационарного лечения пациентов, страдающих СД в Кыргызской Республике

По результатам анкетирования больных была оценена значимость и характер рекомендаций, которые врачи дают пациентам по приему пероральных гипогликемических средств. Так, 58% больных получили рекомендации по времени для приема лекарств. 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 больных пациенты чаще всего получают не более 3 рекомендаций по приему лекарственных средств, менее всего пациенты информируются о побочных эффектах препаратов. Так же отмечается довольно высокий процент больных СД (15,6%), которые не получают рекомендации от врача.

На эффективность гипогликемической терапии несомненно влияет приверженность пациентов к лечению. Мы оценили комплаентность пациентов, страдающих СД, 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 [2].

Тест Мориски-Грина применяется при стандартном обследовании пациентов с различными хроническими заболеваниями для выявления потенциально не приверженных к лечению больных, требующих большего врачебного внимания [3].

Полученные данные показывают, что 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 об отсутствии приверженности к лечению СД. Таким образом, почти половина пациентов, страдающих СД среди жителей Кыргызстана, имеют низкую комплаентность, что несомненно может сказаться на качестве лечения. Стоит отметить, что самый высокий процент приверженности был среди респондентов со стажем заболевания более 10 лет (29,41%)

При оценке применения респондентами гипогликемических средств, выявлено следующее: доля пациентов, постоянно принимающих гипогликемические препараты составила 68,1% больных, принимающих гипогликемические препараты по потребности — 13,6%, не принимающих гипогликемические препараты — 18%. По результатам анкетирования было выявлено, что для лечения СД в качестве пероральных гипогликемических препаратов пациенты получают в основном 3 класса препаратов как в виде монотерапии, так и их комбинации.

Препараты из класса бигуанидов принимают 60,1% опрошенных больных, производные сульфонилмочевины — 29,5%, фиксированные комбинации классов бигуаниды в сочетании с ингибиторами дипептидилпептидазы-4 принимают 10,1% проанкетированных больных с СД, ингибиторы натрийзависимого переносчика глюкозы 2-го типа указали 0,3% пациентов (Рисунок 4).

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

Среди пероральных гипогликемических препаратов пациенты чаще всего принимают двух компонентную терапию и монотерапию, реже всего – многокомпонентную терапию из 3 групп. 3 группы препаратов одновременно принимают 0,35% больных, 2 группы препаратов — 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 [4, 5].

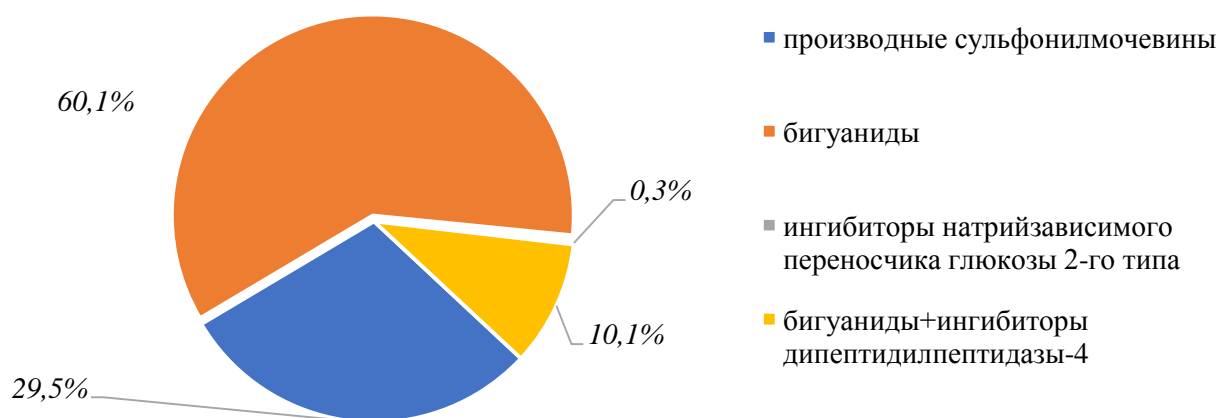


Рисунок 4. Частота приема различных классов пероральных гипогликемических средств пациентами с СД в Кыргызской Республике

Что касается, принимаемых пациентами с СД бигуанидов, то они представлены всего одним международными непатентованным наименованием (МНН) — метформин, который представлен 7 торговыми наименованиями (Глюкофаж, Диаформин, Инсуфор, Метфиалк, Метфогамма, Метформин, Сиофор).

Метформин в качестве монотерапии используется у 67% пациентов, в составе двухкомпонентной терапии — у 32,57% пациентов, 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 препараты, которые применяют пациенты, 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 г [6]. Таким образом застрахованные пациенты могут приобретать данный препарат по льготным ценам.

Среди препаратов производных сульфонилмочевины пациенты принимают 3 препарата: чаще всего гликлазид — 46,81% опрошенных больных, глимепирид — 43,62% больных, глибенкламид — 9,57% больных с СД (Рисунок 5).

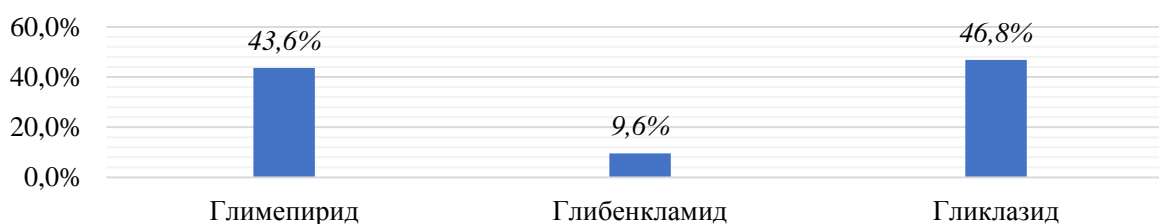


Рисунок 5. Анализ частоты приема представителей класса производных сульфонилмочевины пациентами Кыргызской Республики

Глимепирид в качестве монотерапии используется в 51,3% случаев, в составе двухкомпонентной терапии — 48,7%. Данный препарат представлен 4 торговыми наименованиями: препарат Амарил принимают — 58,5% пациентов, Инсуприд — 31,7%, Гварденс и Глимепирид — по 2,4% пациентов. Глибенкламид также используется только в качестве моно- и двухкомпонентной терапии (30% и 70% соответственно). В структуре назначений представлен только 2 торговыми наименованиями: Глибенкламид — 88,9%, Манинил — 11,1%. Гликлазид у 75,6% пациентов используется в составе двухкомпонентной терапии, у 22% — в качестве монотерапии, у 2,4% — в составе многокомпонентной терапии. Данный препарат представлен 5 торговыми наименованиями. Глюкотон используют — 61,4% респондентов, Диабетон — 22,7%, Диаглизид — 6,8%, препараты Диабеталонг и Гликлазид принимают лишь 4,5%.

Класс ингибиторов натрийзависимого переносчика глюкозы 2-го типа, по данным опроса больных, представлен лишь 1 препаратом (МНН) — дапалглифлозином, с таким же торговым наименованием. Его принимают 0,26% из всего числа опрошенных и используется он только в двухкомпонентной терапии совместно с метформином. Неожиданным стал тот факт, что дапалглифлозин не зарегистрирован на территории Кыргызской Республики [7].

Фиксированные комбинации бигуанидов в сочетании с ингибиторами дипептидилпептидазы-4 представлены лишь одним сочетанием (метформин+ситаглиптин) и 2 торговыми названиями. При этом из всех фиксированных комбинаций 94,7% опрошенных принимают именно данную комбинацию для терапии СД. В качестве монотерапии данная комбинация используется у 84,21% больных, в качестве многокомпонентной терапии данную комбинацию используют 15,79% больных с СД. Среди торговых наименований встречаются 2 препарата: Космет — принимают 91,67% пациентов, Ситамет — 8,33%.

Фиксированную комбинацию метформин+валдуглиптин используют лишь 5,3% опрошенных больных. Данный препарат представлен только одним торговым наименованием — Галвус Метом. Был проведен анализ обеспеченности больных СД ПГС и их доступности, что также изучалось при анкетировании пациентов. По итогам анализа ответов пациентов на вопрос — «сколько денег Вы тратите на сахароснижающие препараты ежемесячно» было установлено, что 30,1% тратят ежемесячно на пероральные гипогликемические препараты — от 600 до 1 000 сом, 24,4% — от 1 000 до 2 000 сом в месяц, 16,3% — более 2 000 сом ежемесячно, 15,8% — от 300 до 600 сом и 3,4% — тратят менее 300 сом. 10% респондентов ответили, что не тратят деньги на лекарства. Таким образом, большинство больных СД тратят в месяц для приобретения пероральных гипогликемических средств от 1000 сом и более (40,7% респондентов). Учитывая, что прожиточный минимум в стране на 2020 год составляет 5 359 сом, можно сделать вывод, что расходы на пероральные гипогликемические средства значительно влияют на бюджет граждан страны (<http://www.stat.kg/ru/opendata/category/119/>) (Рисунок 6).

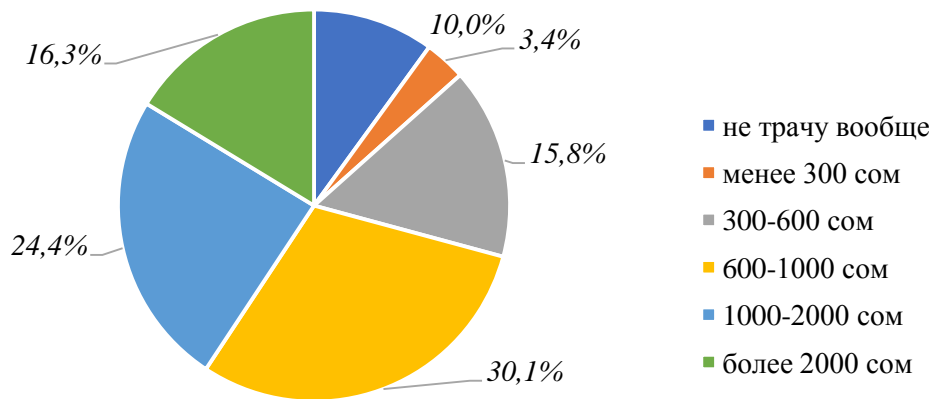


Рисунок 6. Ответы пациентов, страдающими СД на вопрос «сколько денег Вы тратите на сахароснижающие препараты ежемесячно»

Так, 47% опрошенных больных покупают ПГС за полную стоимость в аптеках, 44% — со скидкой, 9% — покупают родственники.

Оценка эффективности гипогликемической терапии и комплаентности пациентов проводилась по уровню сахара в крови. На момент заполнения анкеты пациенты указали уровни глюкозы в крови натошак. По этим результатам видно, что целевой уровень глюкозы натошак (≤ 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 комбинации из двух ПГС — 56% и из 3 компонентной 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. Далее мы проанализировали ПГС, используемые в монотерапии СД. Среди них на бигуаниды приходится 81,56% пациентов, производные сульфонилмочевины — 18,44%.

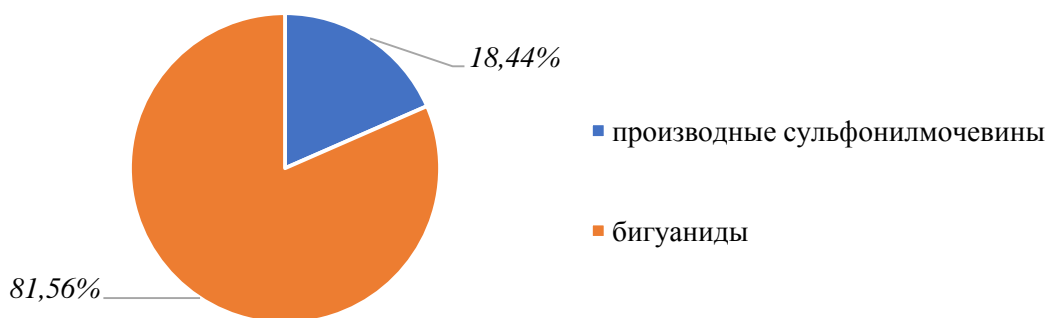


Рисунок 7. Препараты, принимаемые в качестве монотерапии у пациентов с СД

При анализе результатов терапии, которую получают больные с СД, достигшие целевого уровня глюкозы в крови, на бигуаниды приходится 91,8% больных, производные сульфонилмочевины — 8,2%.

А что касается комбинаций из двух препаратов, преобладает комбинация бигуанидов и производных сульфонилмочевины — 67%, бигуанидов и ингибиторов дипептидилпептидазы-

4-32%, ингибиторы натрийзависимого переносчика глюкозы 2-го типа и бигуанидов — 1%.

Комбинация бигуанидов и ингибиторов дипептидилпептидазы-4 являются фиксированными (метформин+ситаглиптин и метформин+валдуглиптин). В структуре комбинации из двух препаратов, принимаемых пациентами, которые достигли целевого уровня глюкозы в крови, на комбинацию производных сульфонилмочевины и бигуанидов приходится 57%, бигуанидов и производных дипептидилпептидазы — 43%.

В случае трехкомпонентной терапии СД встречаются комбинации из производных сульфонилмочевины, бигуанидов и ингибиторов дипептидилпептидазы — 50%. Нерациональные комбинации используются у остальных 50% комбинация двух бигуанидов и производных дипептидилпептидазы. В наших исследованиях показано, что применение препаратов больными, достигшими целевого уровня глюкозы в крови, были получены следующие результаты — 100% больных принимающих трехкомпонентную терапию достигли целевого уровню глюкозы в крови.

0,35% больных используют 4-компонентную терапию — комбинацию производных сульфонилмочевины, бигуанидов и фиксированную комбинацию бигуаниды и ингибиторы дипептидилпептидазы-4. У всех достигнут целевой показатель глюкозы в крови.

Не менее важным для достижения эффективности лечения СД является умение больных проводить самоконтроль уровня глюкозы в крови. Среди опрошенных пациентов с СД 60,2% 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.

Резюмируя результаты наших исследований, можно сделать заключения, что на момент заполнения анкеты целевой уровень глюкозы натощак (≤ 7 ммоль/л) имели только 44% опрошенных. Согласно полученным данным можно сделать вывод о том, что в реальной клинической практике сохраняется низкая эффективность лечения СД.

Одним из важных моментов, усиливающих приверженность к терапии, является самоконтроль глюкозы в крови. Так, 60,2% опрошенных пациентов измеряют самостоятельно глюкозу в крови. Вероятность успешной нормализации СД напрямую зависит от регулярности приема ПГС. Нами проанализированы полученные данные и установлено, 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. Наши данные показали, что 72,8% из числа опрошенных считают свое лечение эффективным.

Также установлено, что заметный контингент пациентов (37,8%) обращаются к врачу по поводу СД каждые 3-6 месяцев. Процент пациентов, отказывающихся от обращения к врачам составляет 15,1%. Отсюда следует, что есть недостаточная мотивация некоторого числа пациентов к лечению СД и возможность развития осложнений у данной категории больных. Следует отметить, что на эффективность лечения влияет также правильность выполнения врачебных рекомендаций со стороны пациента, что мы оценили с помощью шкалы Мориски-Грин. В результате нами были получены данные, что 47,8% пациентов с СД не привержены к лечению, что может также способствовать довольно низкому проценту больных среди опрошенных респондентов, кто достиг целевого уровня глюкозы в крови. Что же касается использования лекарственных препаратов, то анализ данных показал, что большинство пациентов (62,81%) получают монотерапию ПГС. 56% пациентов, достигших целевого уровня глюкозы натощак, использовали двухкомпонентную терапию из ПГС.

Согласно анализу, метформин является самым часто используемым препаратом из числа ПГС. Его принимают 60,1% опрошенных. Также он входит в состав фиксированных комбинаций с другими ПГС. Большинство больных СД тратят на ПГС от 1000 сом и более в месяц. Учитывая прожиточный минимум в стране, можно сделать вывод, что приобретение ПГС значительно влияет на бюджет граждан и что имеются проблемы с экономической доступностью ПГС.

Выводы:

-не все больные владеют навыками самоконтроля уровня глюкозы в крови или не придают значения этому;

-на наш взгляд, недостаточно обращается внимание на организационные работы по мониторингу за состоянием пациентов с СД на уровне систем первичного здравоохранения;

-полученные результаты показывают, что ПГС для большинства пациентов страны остаются экономически недоступными;

-на фармацевтическом рынке КР присутствуют 2 препарата (метформин и гликлазид), которые включены в примерный перечень ВОЗ основных лекарственных средств, и используются большинством опрошенных пациентов. Это свидетельствует о физической доступности данных препаратов из числа ПГС;

-с помощью шкалы Мориски-Грин были получены данные, что 47,8% пациентов с СД не привержены к лечению, что указывает на низкий удельный вес больных среди опрошенных респондентов, кто достиг целевого уровня глюкозы в крови;

-у 1% из числа опрошенных были выявлены случаи нерационального использования ЛС. Когда в составе комбинированных препаратов были 2 ЛС с одним и тем же действующим веществом;

-результаты наших исследований свидетельствуют о недостаточной результативности проведенных лечебно-профилактических мероприятий по СД 2 типа в нашей стране, требующей активизации работы в этом направлении.

Список литературы:

1. Исмаилов У. Ш., Зурдинов А. С. Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости сахарным диабетом в Кыргызстане // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2020. №3. С. 45-49. <https://doi.org/10.17513/mjpf.13034>

2. Morisky D. E., Green L. W., Levine D. M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence // Medical care. 1986. P. 67-74. <https://doi.org/10.1097/00005650-198601000-00007>

3. Калашникова М. Ф., Бондарева И. Б., Лиходей Н. В. Приверженность лечению при сахарном диабете 2-го типа: определение понятия, современные методы оценки пациентами проводимого лечения // Лечащий врач. 2015. №3. С. 27-27.

4. Диагностика и лечение сахарного диабета 2 типа для первичного уровня здравоохранения: приказ М-ва здравоохранения Кырг. Респ. от 9 сент. 2016 г. №691.

5. Диагностика и лечение сахарного диабета 2 типа для всех уровней: приказ М-ва здравоохранения Кырг. Респ. от 9 сент. 2016 г. №691.

6. Справочник лекарственных средств, возмещаемых по Дополнительной программе ОМС и Программе государственных гарантий на амбулаторном уровне. Бишкек, 2017.

7. Курманов Р. А. Итоги работы Департамента лекарственного обеспечения и медицинской техники МЗ КР за 1 полугодие 2015 года // Фармация и медицина Кыргызстана. 2015. Т. 13. С. 3-6.

References:

1. Ismailov, U. Sh., & Zurdinov, A. S. (2020). Epidemiologicheskaya situatsiya po zabolevaemosti sakharnym diabetom v Kyrgyzstane. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy*, (3), 45-49. (in Russian). <https://doi.org/10.17513/mjpf.13034>
2. Morisky, D. E., Green, L. W., & Levine, D. M. (1986). Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Medical care*, 67-74. <https://doi.org/10.1097/00005650-198601000-00007>
3. Kalashnikova, M. F., Bondareva, I. B., & Likhodei, N. V. (2015). Priverzhennost' lecheniyu pri sakharnom diabete 2-go tipa: opredelenie ponyatiya, sovremennyye metody otsenki patsientami provodimogo lecheniya. *Lechashchii vrach*, (3), 27-27. (in Russian).
4. Diagnostika i lechenie sakharnogo diabeta 2 tipa dlya pervichnogo urovnya zdavookhraneniya: prikaz M-va zdavookhraneniya Kyrg. Resp. ot 9 sent. 2016 g. no. 691.
5. Diagnostika i lechenie sakharnogo diabeta 2 tipa dlya vsekh urovnei: prikaz M-va zdavookhraneniya Kyrg. Resp. ot 9 sent. 2016 g. №691.
6. Spravochnik lekarstvennykh sredstv, vozmeshchaemykh po Dopolnitel'noi programme OMS i Programme gosudarstvennykh garantii na ambulatornom urovne (2017). Bishkek.
7. Kurmanov, R. A. (2015). Itogi raboty Departamenta lekarstvennogo obespecheniya i meditsinskoj tekhniki M3 KR za 1 polugodie 2015 goda. *Farmatsiya i meditsina Kyrgyzstana*, 13, 3-6.

*Работа поступила
в редакцию 27.08.2021 г.*

*Принята к публикации
01.09.2021 г.*

Ссылка для цитирования:

Исмаилов У. Ш., Зурдинов А. З. Фармакоэпидемиологический анализ использования пероральных гипогликемических препаратов: факторы влияющие на эффективность фармакотерапии сахарного диабета 2 типа // Бюллетень науки и практики. 2021. Т. 7. №10. С. 214-224. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/71/23>

Cite as (APA):

Ismailov, U., & Zurdinov, A. (2021). Pharmacoepidemiological Analysis of the Use of Oral Hypoglycemic Preparations: Factors Affecting the Effectiveness of Pharmacotherapy for Type 2 Diabetes Mellitus. *Bulletin of Science and Practice*, 7(10), 214-224. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/71/23>