

Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ»

УДК: 616.379-008.64:616.4 (083.13) (51)

На правах рукописи

ЖУЗЕНОВА МАКПАЛ АДИЛОВНА

Научно-обоснованные подходы к совершенствованию медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом 2 типа и межсекторальное сотрудничество в решении их проблем

6D110200 - Общественное здравоохранение
Диссертация на соискание степени доктора философии PhD

Научный консультант:
Д.м.н., профессор
Касымова Гульнара
Пазылбековна

Зарубежный консультант:
Доктор PhD
Канушина Марина
Алексеевна

Республика Казахстан
Алматы 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	4
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	8
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	11
ВВЕДЕНИЕ	13
1 ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕЖСЕКТОРАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	18
1.1 Проблемы высокой заболеваемости сахарным диабетом 2 типа и смертности в мире	18
1.2 Концептуальные основы Всемирной Организации Здравоохранения по межсекторальному сотрудничеству и сахарному диабету 2 типа	22
1.3 Успешный опыт стран по межсекторальному сотрудничеству для профилактики СД2т.	26
1.4 Связь Казахских программ с документами Всемирной Организации Здравоохранения по межсекторальному сотрудничеству при сахарном диабете 2 типа	34
1.5 Исследовательские работы по сахарному диабету 2 типа в Казахстане	39
Выводы по 1 разделу	45
2 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	47
2.1 Программа, этапы и характеристика материалов исследования	47
2.2 Методы исследования	58
Выводы по 2 разделу	65
3 РЕЗУЛЬТАТЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПО САХАРНОМУ ДИАБЕТУ 2 ТИПА	66
3.1 Первичная заболеваемость сахарным диабетом 2 типа по г. Алматы	66
3.2 Распространенность сахарного диабета 2 типа по г. Алматы	76
3.3 Стандартизированный по возрастной расчет по СД2т в разрезе районов г. Алматы	88
3.4 Прогноз распространенности СД2т общего населения и по половым признакам	94
3.5 Доступность лекарственных средств по сахарному диабету	98
Выводы по 3 разделу	105
4 РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ РЕСПОНДЕНТОВ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И МЕЖСЕКТОРАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ПРИ СД2Т	106

4.1 Результаты социологического исследования респондентов, с сахарным диабетом 2 типа	106
4.1.1 Факторы риска развития сахарного диабета 2 типа	106
4.1.2.1 Возможности профилактических мер при реализации межсекторального сотрудничества на государственном уровне	112
4.1.2.2 Возможности профилактических мер на уровне МЗ РК	131
4.1.2.3 Возможности профилактических мер на уровне местных исполнительных органов/ акиматов, общественных организации	147
4.1.2.4 Возможности профилактических мер на уровне ПМСП	155
4.1.3 Возможности профилактических мер на уровне пациентов с СД2т	163
4.2 Результаты социологического исследования среди медицинских работников	175
4.2.1 Персонализированный подход к пациентам	175
4.2.2 Доступность психосоциальной поддержки пациентам с СД2т	179
4.2.3 Качество оснащенности ресурсами и удовлетворенность рабочим местом	183
Выводы по 4 разделу	190
5 ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С СД2Т И МЕЖСЕКТОРАЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ	193
5.1 Принципы и этапы изучения совершенствования оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т	193
5.1.1 Инфраструктура, ресурсы и кадровое обеспечение ПМСП г. Алматы	193
5.1.2 Нормативно- правовые акты, регламентирующие межсекторальное сотрудничество и межведомственные меры против СД2т	194
5.1.3 Нормативно- правовые акты, регламентирующие организацию медицинской помощи пациентам с СД2т	197
5.1.4 Существующие модели оказания помощи при СД2т	201
5.1.5 SWOT анализ нормативных документов, модели, клинического протокола, программ по оказанию медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т	205
5.2 Предложения к совершенствованию оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т	222
Выводы по 5 разделу	249
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	250
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	253
ПРИЛОЖЕНИЯ	268

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В диссертационной работе использованы ссылки на следующие нормативно- правовые акты РК:

1. Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», 07.07.2020г № 360- VI ЗРК

2. Государственная программа развития здравоохранения РК «Саламатты Казахстан на 2011-2015гг», утвержденная Указом Президента РК №1113 от 29.11.10 г.;

3. Государственная программа развития здравоохранения РК «Денсаулык на 2016-2019гг», утвержденная Постановлением Правительства РК от 16 марта 2016 года №143, и внесены дополнения Постановлением Правительства РК от 15 октября 2018 г №634

4. Государственная программа развития здравоохранения РК на 2020-2025годы утвержденная Постановлением Правительства РК от 26 декабря 2019г №982, и внесены дополнения Постановлением Правительства РК от 12 октября 2021 г №725

5. Приказ Агентства РК по делам здравоохранения от 18 августа 2000г №524 О реализации Постановления Правительства РК «Об утверждении целевой комплексной программы «Диабет» от 30 июня 2000г №978

6. Постановление Правительства РК №2136 от 15.12.09 г. «Об утверждении перечня гарантированного объема бесплатной медицинской помощи».

7. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан №238 от 07.04.10 г. «Типовые штаты и штатные нормативы организации здравоохранения»

8. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан №364 от 25.05.12 г. «Об утверждении Положения о деятельности организаций здравоохранения, оказывающих эндокринологическую помощь населению РК».

9. Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан №487 от 06.06.16 г. «Об утверждении Стандарта организации оказания эндокринологической помощи в РК».

10. Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан №7 от 05.01.11 г. «Об утверждении Положения о деятельности организаций здравоохранения, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь».

11. Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан №281 от 28.04.15 г. «Об утверждении Правил оказания первичной медико-санитарной помощи и Правил прикрепления граждан к организациям первичной медико-санитарной помощи»

12. Приказ УЗ г.Алматы №475 от 29.12.17 г. «О вопросах госпитализации».

13. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 666 «Об утверждении Перечня лекарственных средств и изделий медицинского назначения для обеспечения граждан в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и в системе обязательного социального медицинского страхования, в том числе отдельных категорий граждан с определенными заболеваниями (состояниями) бесплатными и (или) льготными лекарственными средствами, изделиями медицинского назначения и специализированными лечебными продуктами на амбулаторном уровне.

14. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 августа 2021 года № КР ДСМ - 75. «Об утверждении Перечня ЛС и медицинских изделий для бесплатного и (или) льготного амбулаторного обеспечения отдельных категорий граждан Республики Казахстан с определенными заболеваниями (состояниями)»

15. Клинический протокол диагностики и лечения. Сахарный диабет 2 типа. Утверждено на Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан протокол № 10 от «04» июля 2014 года.

16. Клинический протокол диагностики и лечения. Сахарный диабет 2 типа. Протокол №158 от «04» марта 2022г. Одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг МЗ РК

17. Клинический протокол диагностики и лечения. Предиабет. Одобрен объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан от «03» июня 2021 года. Протокол №139.

18. Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 28.09.2016 №825 «О некоторых вопросах социальной мобилизации по профилактике и предупреждению инфекционных и неинфекционных заболеваний».

19. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 05.04.2013г №211 «О внедрении программы управления хроническими неинфекционными заболеваниями в пилотных регионах»

20. Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 15.03.2016г №203 «О некоторых вопросах управления хроническими неинфекционными заболеваниями в рамках пилотного проекта»

21. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 10.10.2009г №685 «Об утверждении Правил проведения медицинских осмотров целевых групп населения (с изменениями по состоянию на 29.12.2014г)

22. Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 25.04.2016г №325 №Об утверждении плана мероприятия по формированию здорового образа жизни и профилактике заболевания на 2016год.

23. Протоколы (стандарты) диспансеризации больных с хроническими формами заболеваний. Инструкция маршрута движения пациента. Утверждено Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.12.2012г №885.

24. Правила оказания стационарозамещающей помощи, утвержденный приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 17 августа 2015 года № 669 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12106).

25. Правила оказания стационарной помощи, утвержденный приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 29 сентября 2015 года № 761 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12204).

26. Правила оказания КДП. Перечень заболеваний, подлежащих динамическому наблюдению в рамках консультативно-диагностической помощи, утвержденный приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 28 июля 2015 года № 626 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11958)

27. Приказ об утверждении Правил внутренней торговли. Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 264. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 мая 2015 года № 11148

28. Приказ МЗ РК от 25 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-205/2020. Об утверждении минимальных нормативов обеспеченности регионов медицинскими работниками

29. Приказ МЗ РК от 30 октября 2020 года № ҚР ДСМ-174/2020, о целевых группах лиц, подлежащие скрининговым исследованиям, а также правил, объема и периодичности проведения данных исследований

30. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 ноября 2010 года № 907 "Об утверждении форм первичной медицинской документации организаций здравоохранения" (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 6697)

31. Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 30 января 2015 года № 44. Правила проведения медико-социальной экспертизы (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10589)

32. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 декабря 2013 года № 759, стандарт организации оказания медицинской реабилитации населению Республики Казахстан (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 9108)

33. Национальный план по обеспечению прав и улучшению качества жизни лиц с инвалидностью в РК до 2025г, утвержденный постановлением Правительства РК от 28 мая 2019г №326.

34. Приказ Министра финансов Республики Казахстан от 23 декабря 2008 года № 599 «Об утверждении Правил получения, учета, хранения и выдачи учетно-контрольных марок и акцизных марок». Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 29 декабря 2008 года № 5426.

35. Законопроект «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты РК по вопросам налогообложения и таможенного администрирования», утвержденный законом РК от 25 декабря 2017 года № 122-VI ЗРК.

36. Постановление Правительства РК от 31 марта 2022 года № 178 «План обеспечения продовольственной безопасности РК на 2022 – 2024 годы»

37. Государственная программа поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса – 2025».

38. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК

39. Приказ МЗ РК от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-335/2020 «Правила применения технических средств контроля, приборов наблюдения и фиксации, фото-, видеоаппаратуры». Приказ зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 31 декабря 2020 года № 22006.

40. Закон «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам здравоохранения» утвержденный от 7 июля 2020 года № 361-VI ЗРК

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В диссертационной работе применяется нижеперечисленная терминология:

Сотрудничество (коллаборация)- процесс совместной деятельности в какой-либо сфере двух и более людей или организаций для достижения общих целей, при которой происходит обмен знаниями, обучение и достижение согласия (консенсуса).

Межсекторальное сотрудничество- это координация действий различных организационных структур общества (средств массовой информации, органов здравоохранения, науки, культуры, образования, секторов экономики, торговли, общественного питания и др. на республиканском, региональном, локальном уровнях по проведению мероприятий, обеспечивающих укрепление здоровья населения и профилактику основных неинфекционных заболеваний.

Межсекторальное взаимодействие - скоординированная совместная работа государственных органов, организаций и общественных объединений, направленная на охрану здоровья населения и обеспечение функционирования медицинских служб.

Многосекторальная деятельность представляет собой действия между двумя или более секторами в рамках государственных структур (например, здравоохранение, транспорт и охрана окружающей среды), и используется в качестве синонима для межсекторального сотрудничества. Когда речь идет об участниках вне государственных структур (например, неправительственные организации, частный сектор, профессиональные или религиозные организации), то использует термин многостороннее сотрудничество.

Внутрисекторальное сотрудничество- это взаимодействие между организациями здравоохранения, центрами медицинской профилактики, Управлениями Республиканской службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в субъектах, участковой или семейной службой медицинской организации и др.

Стандартизация – статистический метод, используемый при сравнении интенсивных показателей в совокупностях, отличающихся по составу (по возрасту, полу, профессиям и т.д.). Метод позволяет устранить возможное влияние различий в составе совокупностей на величину сравниваемых интенсивных показателей путем уравнивания составов совокупностей с последующим расчетом стандартизованных коэффициентов. Существует три метода стандартизации: прямой, косвенный, обратный. Наиболее распространенным является прямой метод стандартизации показателей. Его суть в вычислении показателей, которые имели бы место, если бы состав совокупностей был одинаковым (по полу, возрасту, стажу работы или другому признаку).

Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) – доврачебная или квалифицированная медицинская помощь без круглосуточного медицинского наблюдения, включающая комплекс доступных медицинских услуг, оказываемых на уровне человека, семьи и общества.

Поликлиника – это многопрофильное лечебно-профилактическое учреждение, оказывающее медицинскую помощь населению на закрепленной территории на догоспитальном этапе.

Консультативно-диагностическая помощь (КДП) – специализированная или высокоспециализированная медицинская помощь без круглосуточного медицинского наблюдения.

Стационарная помощь – форма предоставления квалифицированной, специализированной и высокоспециализированной медицинской помощи с круглосуточным медицинским наблюдением.

Профильный специалист – медицинский работник с высшим медицинским образованием, имеющий сертификат по определенной специальности.

Динамическое наблюдение – систематическое наблюдение за состоянием здоровья населения, а также оказание необходимой медицинской помощи по результатам данного наблюдения.

Клинический протокол – документ, устанавливающий общие требования к оказанию медицинской помощи пациенту при определенном заболевании или клинической ситуации.

Гарантированный объем бесплатной медицинской помощи (ГОБМП) – единый по перечню медицинских услуг объем медицинской помощи, оказываемой гражданам Республики Казахстан и оралманам.

Обязательное социальное медицинское страхование (ОСМС) – это форма социальной защиты интересов населения в охране здоровья в случае наступления болезни, травмы, беременности и родов, инвалидности и старости.

Система обязательного социального медицинского страхования – это государственная система социальной защиты интересов в сфере охраны здоровья.

Физическая активность (по определению ВОЗ)– это какое-либо движение тела, производимое скелетными мышцами, которое требует расхода энергии. Термин «физическая активность» относится к любым видам движений, в том числе во время отдыха, поездок в какие-либо места и обратно или во время работы. Улучшению здоровья способствует как умеренная, так и интенсивная физическая активность.

Психосоциальная помощь как отрасль практической психологии, направленная на преодоление социальной дезадаптации клиента и оздоровление межличностных отношений. Соотношение причин внутреннего (неадекватность самооценки, нарушение эмоционально-коммуникативной и мотивационно-нравственной сферы, нарушение процессов саморегуляции, негативные фиксированные установки и т.д.) и внешнего характера (потеря

близких, работы, инвалидность, смена места жительства, адаптация после возвращения из мест лишения свободы, психосоциальные последствия военных конфликтов, техногенных катастроф и т.д.), детерминирующих социальную дезадаптацию.

Профилактика (греч. πρόφύλακτικός «предохранительный») — в медицине, комплекс мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний и травм, недопущение и устранение факторов риска их развития.

Сахарный диабет - это заболевание эндокринной системы, которое возникает из-за недостатка инсулина и характеризуется нарушением обмена веществ и в частности, обмена углеводов. При сахарном диабете поджелудочная железа теряет способность секретировать необходимое количество инсулина либо вырабатывать инсулин нужного качества.

Сахарный диабет 2 типа (инсулиннезависимый сахарный диабет) — это хроническое повышение концентрации глюкозы в крови.

Гестационный диабет (ВОЗ) проявляется гипергликемией с показателями глюкозы крови, которые превышают нормальные, однако не достигают диагностически значимых для постановки диагноза диабета. Гестационный диабет имеет место во время беременности.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ADA	Американская Диабетическая Ассоциация
HbA _{1c}	Гликозилированный (гликированный) гемоглобин
IDF	Международной федерации диабета
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВОП	Врач общей практики
ГОБМП	Гарантированный объем бесплатной медицинской помощи
ГСД	Гестационный диабет
ДИ	Доверительный интервал
ЕРБ	Европейское региональное бюро ВОЗ
ВОЗ	Всемирная Организация Здравоохранения
ЖФВ	Женщины фертильного возраста
ЗОЖ	Здоровый образ жизни
ИР	Инсулинорезистентность
КМИС	Комплексная медицинская информационная система
ЛПУ	Лечебно-профилактических учреждений
ЛС	Лекарственные средства
МЗ РК	Министерство здравоохранения Республики Казахстан
МИ	Медицинские изделия
МКБ -11	Международный классификатор болезней одиннадцатого пересмотра
МО	Медицинская организация
НИЗ	Неинфекционные заболевания
НПА	Нормативно-правовые акты
НПО	Неправительственные организации
НРСД	Национальный регистр сахарного диабета
НТГ	Нарушенная толерантность к глюкозе
НФА	Недостаток физической активности
ООН	Организация Объединенных наций
ОСМС	Обязательное социальное медицинское страхование
ОФОЗ	Основные функций общественного здравоохранения
ПМСП	Первичная медико-санитарная помощь
ПССП	Пероральные сахароснижающие препараты
ПУЗ	Программа управления заболеваниями
РОО	Республиканское Общественное Объединение
АВЭК	Ассоциация врачей-эндокринологов Казахстана
СД	Сахарный диабет
СД1т	Сахарный диабет 1 типа
СД2т	Сахарный диабет 2 типа
СМР	Средний медицинский персонал
СОЗ	Служба общественного здоровья
ССП	Сахароснижающие препараты
ССТ	Сахароснижающая терапия

ФА	Физическая активность
ХНИЗ	Хронические неинфекционные заболевания
ЦУР	Цели устойчивого развития
ШД	Школа Диабета

ВВЕДЕНИЕ

Сахарный диабет 2 типа (СД2т) и глюкозотоксичность, невзирая на современные технологии, высокоразвитые диагностические мероприятия и лечения приводят к высокой инвалидности и летальным исходам [1]. По данным глобальной оценки состояния здоровья, в 2019г во всем мире 7 из 10 ведущих причин смерти были хронические неинфекционные заболевания, где диабет занимает важное место. На эти семь причин приходилось 44% всех смертей или 80% 10 основных причин. На все хронические неинфекционные заболевания вместе приходилось 74% смертей во всем мире. Среди них диабет стал непосредственной причиной 1,5 миллиона случаев смерти, и 48% всех связанных с диабетом случаев смерти произошли в возрасте до 70 лет [2].

СД2т - это хроническое метаболическое неинфекционное заболевание, представляющее серьезную проблему для общественного здравоохранения и оказывающее существенное влияние на продолжительность жизни, качество жизни и расходы системы глобального здравоохранения [3]. По оценкам IDF к 2035 году распространенность диабета в мире достигнет 8,8%. Увеличение бремени диабета более выражено в развивающихся странах параллельно с экономическим развитием и образом жизни [4]. Достоверных данных об эпидемиологии СД2т в Казахстане мало, учитывая скрытые формы гипергликемии. Еще меньше информации об эффективности лечения и реабилитации больных СД2т в стране. По данным Глобальной обсерватории здравоохранения, распространенность СД2т в Казахстане составляет 13,2%, но она может сильно различаться между городской и сельской местностью, а также между возрастными и этническими группами [5]. Общее количество зарегистрированных случаев СД2т в Казахстане в 2018 г. составило 326,5 тыс., что является существенным бременем для системы здравоохранения, но авторы отмечают, что реальные цифры могут быть еще больше. Аблайханова и др. сообщают о явном градиенте распространенности болезни с севера на юг и ожидают, что к 2030 году общее число людей с диабетом в Казахстане достигнет 1 миллиона [6].

Количество больных СД растет с каждым годом, причиной глобального роста распространенности являются социально-экономические, экологические, демографические и генетические факторы [7]. Основным факторам риска развития СД2т относятся возраст старше 45 лет, склонность к ожирению, стресс и депрессия, вредные поведенческие привычки, нерациональное питание, недостаточная физическая активность, отягощенный семейный анамнез, гестационный диабет и его осложнения, предиабетические состояния, сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы, синдром поликистозных яичников [8].

В рамках программы управления неинфекционными заболеваниями и индивидуальных услуг охвата основными вмешательствами, СД2т контролируется мероприятиями скрининга и последующим динамическим наблюдением на уровне амбулаторно-поликлинического персонала [9,с.8].

Профилактические меры СД2т и его осложнения основаны на раннее выявление факторов развития риска и воздействия на них [10]. Согласно данным ВОЗ 2013г, путем эффективного воздействия на общие факторы риска можно устранить свыше 1/3 случаев рака и 80% ХНИЗ, как СД2т, сердечно-сосудистые заболевания, инсульт [11].

По общеизвестным фактам, здоровье человека зависит от системы здравоохранения на 10% и 50% от образа жизни, самоменеджмента, права выбора, качества жизни и доступности возможности укрепления здоровья [12]. В борьбе с ХНИЗ, в том числе СД2т в государствах Европейского региона ВОЗ регламентируется политика Здоровье-2020, основанный на межсекторальном сотрудничестве (взаимодействие). Ссылаясь на действующие нормативно-правовые документы, необходимо более тщательная пропаганда на популяционном уровне в масштабах государственных органов и структур. Для этого требуется налаженность межсекторального сотрудничества и активное участие каждого его члена в борьбе с чрезвычайно важной и достижимой цели против диабета. Должны прибегать статистическим отчетным данным по заболеваемости СД2т и его осложнения, современным мерам профилактики для повышения осведомленности, заинтересованности на разных уровнях структур государства и создании национальных планов по борьбе с диабетом.

Декларативный характер межсекторального сотрудничества и слабая реализация всех его программ не дает ощутимых результатов, что подтверждается ростом статистических данных диабета во всем мире, а также в Казахстане. Все это является предпосылкой и обоснованием актуальности изучения процессов межсекторального сотрудничества в целях снижения уровня заболеваемости и контроля над СД2т.

Цель исследования - Совершенствование медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом 2 типа и межсекторальное сотрудничество в решении проблем

Задачи:

- 1) Изучить международную и отечественную литературу по оказанию медицинской помощи и межсекторальному сотрудничеству при СД2т.
- 2) Провести анализ заболеваемости пациентов с СД2т в г. Алматы в динамике за последние 10 лет (2012-2021 гг.).
- 3) Изучить доступность лекарственных средств при диабете.
- 4) Определить потребности пациентов и врачей эндокринологов по совершенствованию оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т.
- 5) Дать оценку нормативных документов, модели, клинического протокола, программ по оказанию медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т.
- 6) Разработать научно-обоснованные предложения к совершенствованию оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т.

Объект исследования:

- 1) Литературный поиск.
- 2) Статистические данные всех поликлиник города Алматы.
- 3) Пациенты с СД2т- ГП № 1, 8, 11, 12, 16 23, 26, 32 и врачи эндокринологи со всех ГП г. Алматы.

Объем исследования:

- 1) 200 источников литературы (62 отечественных и 138 зарубежных) по СД2т и межсекторальному сотрудничеству.
- 2) Первичная заболеваемость, распространенность, прогнозные показатели распространенности по половым признакам пациентов с СД2т.
- 3) Потребность респондентов: пациенты с СД2т- 480, врачи эндокринологи- 35.

Единицы наблюдения:

- 1) Законодательные и нормативно-правовые акты.
- 2) Учетные и отчетные медицинские документы по статистике
- 3) Житель, прикрепленный к амбулаторно-поликлинической организации.
- 4) Медицинский персонал организации.

Предмет исследования:

- Методология оказания помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т.

Методы исследования:

- 1) Информационно-аналитический
- 2) Статистические методы
- 3) Социологические методы
- 4) Метод экспертных оценок
- 5) Метод моделирования

Научная новизна:

1. Изучена эпидемиология СД2т в динамике за 10 лет на примере крупного города (г. Алматы, 2012-2021 гг.).
2. Определены потребности пациентов и врачей эндокринологов для совершенствования оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т.
3. Определены особенности существующей системы оказания помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т и выявлены организационные проблемы влияющие на эффективность профилактики и ведения пациентов.
4. Разработаны научно-обоснованные предложения к совершенствованию оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т.

Теоретическая значимость:

Теория общественного здравоохранения обогащена новыми знаниями о путях совершенствования помощи при СД2т. На основе литературного анализа зарубежного опыта, официальных статистических данных о высокой заболеваемости и постоянного его роста, социологического исследования для

выявления потребностей пациентов и медицинского персонала, анализа нормативных документов, программ, клинических протоколов и модели, предложена собственная модель применительно конкретно к СД2т. Модель «Совершенствования оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т» состоит из двух составляющих:

1) «Совершенствование оказания медицинской помощи для осуществления потребности пациентов с СД2т и медицинского персонала» и предложения для его реализации:

- Реорганизация Школы Диабета на уровне ПМСП.

- Эффективное введение и привлечение в школу диабета пациентов с СД2т на уровне ПМСП.

- Алгоритм по психосоциальной поддержке пациентов с СД2т на уровне ПМСП.

2) «Совершенствование межсекторального сотрудничества при организации помощи пациентам с СД2т».

Практическая значимость:

1) Научно-обоснованные и разработанные предложения к совершенствованию оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т могут быть использованы для эффективного управления факторами развития риска, осложнения и профилактических мер на Государственном уровне, на уровне МЗ РК, на уровне местных исполнительных органов / акиматов, общественных организации, на уровне ПМСП, на уровне населения

2) Разработаны практические рекомендации и внедрены в городские поликлиники №1, 12, 16 (получены акты внедрения)

3) Получены свидетельства о государственной регистрации прав на объект авторского права № 24991, № 22629.

Положения, выносимые на защиту: Мы утверждаем, что:

1) Существующая модель организации оказания помощи при СД2т нуждается в совершенствовании с учетом профилактических мер на разных уровнях, современных технологии диагностики, лечения, ведения и координации пациентов

2) В современных условиях организация оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т должны быть оптимизированы путем интегрирования существующих механизмов и определения новых задач для секторов с наиболее важными проблемами социальных детерминант здоровья человека

Апробация работы:

Основные заключения, выводы, результаты исследовательской работы доложены на:

1) XXXVIII Международная научно-практическая конференция «Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования». - М., 2020.

2) V Международная научно-практическая конференция «SCIENCE AND EDUCATION: PROBLEMS AND INNOVATIONS». – Пенза, 2020.

3) LVIII Международная научно-практическая конференция «Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации». – Пенза, 2022.

Публикации:

По теме диссертационного исследования опубликовано 8 научных работ, в том числе 1 статья в международном научном издании, входящем в базу данных компании Scopus, 3 статей в изданиях, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки МНиВО РК, 3 публикаций в сборниках международных конференций, 1 монография, получены 2 свидетельства о государственной регистрации прав на объекты авторского права.

Внедрение результатов исследования:

1) Разработано и получено свидетельство о государственной регистрации прав на объект авторского права № 24991 от 12.04.2022г на произведение науки «Модель совершенствования системы оказания медицинской помощи при СД2т путем реализации межсекторального сотрудничества» (приложение Е)

2) Разработано и получено свидетельство о государственной регистрации прав на объект авторского права № 22629 от 27.12.2021г на произведение литературы «Организационно-функциональная модель и механизм реализации межсекторального сотрудничества для оказания медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом 2 типа на уровне ПМСП» (приложение Ж)

3) Получены акты внедрения в практическое здравоохранение по результатам научно-исследовательской работы на тему «Межсекторальное сотрудничество при оказании медицинской помощи больным с сахарным диабетом 2 типа г.Алматы» (ГП №1, 12, 16- приложения В, Г, Д)

Объем и структура диссертационной работы:

Диссертационная работа состоит из введения, 5 разделов, заключения, рекомендации, списка использованных литературных источников, приложений. Научная работа изложена на 267 страницах компьютерного текста, содержит 54 таблиц и 69 рисунков. Список литературы состоит из 200 источников, из них 62 отечественных и 138 зарубежных.

1 ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕЖСЕКТОРАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Формирование современной системы управления здоровьем зависит от укрепления межсекторального сотрудничества по вопросам охраны и укрепления здоровья, укреплением партнерства, ориентированного на профилактику социально-значимых заболеваний как диабет [13].

Сахарный диабет 2-го типа (по определению ВОЗ) развивается в результате неэффективного использования инсулина организмом и охватывает более 95% случаев среди видов диабета. СД2т возникает, главным образом, на фоне избыточной массы тела и недостаточной физической активности.

1.1 Проблемы высокой заболеваемости сахарным диабетом 2 типа и смертности в мире

СД2т является серьезной проблемой глобального характера и входит в состав категории неинфекционных заболеваний, которым в масштабах Европейского Региона приходится суммарно 86% преждевременной смертности и 77% бремени болезней. Данный факт усиливает нагрузку на системы здравоохранения, создает барьеры на экономическое развитие и благополучие населения, особенно в возрасте 50 лет и старше [11, с18].

Согласно анализу IDF, опубликованный в десятой версии Атласа диабета (2021г), заболеванием страдает каждый десятый взрослый человек в мире - 537 млн человек составляющий возрастную категорию 20-79 лет. Среди них у 240 млн взрослых с СД, не установлен точный диагноз, а еще среди всего населения у 319 млн человек повышен уровень глюкозы натощак. 541 млн взрослых имеют нарушение толерантности к глюкозе (НТГ), что подвергает их высокому риску диабета 2 типа. Данный анализ IDF содержит только возрастную категорию 20-79 лет, диабет за пределами этого диапазона не учитывался. Более 3 из 4 взрослых с диабетом являются жителями стран с низким и средним уровнем дохода [7, с.14]. Среди всего населения каждый пятый человек трудоспособного возраста имеет диабет. Среди которых превалирует население трудоспособного возраста 30-64 лет. Данный факт может повлиять на демографические показатели, человеческие ресурсы и неизбежные последствия для здравоохранения и экономики [14].

Диабет является причиной 6,7 миллиона смертей в 2021 году, который составляет 1 смерть каждые 5 секунд. Из-за диабета расходы на здравоохранение составили не менее 966 миллиардов долларов США, который вырос на 316% в течение 15 лет. Данная оценка является довольно сдержанным, учитывая действительное число населения с не диагностированным диабетом. Самое высокое число людей с не диагностированным диабетом - в странах Африки, Западно-Тихоокеанского региона и Юго-Восточной Азии. В 2021 году около 6,7 млн смертей связаны с

диабетом. По прогнозам IDF 2021, распространенность диабета повысится до 643 млн к 2030 году и до 783 млн к 2045 году, в случае неизменной тенденции к принятию эффективных профилактических мер [7, с. 15].

По данным Global Health Data Exchange, в частности Global Burden of Disease с 1990 по 2017 годы в 195 странах и регионах получены следующие статистические показатели по диабету:

1) заболеваемость диабетом с 1990 по 2017 годы увеличилась с 11,3 млн в до 22,9 млн, (на 102,9%). Стандартизованный показатель заболеваемости по возрасту выросла с 233,6 до 284,6;

2) распространенность диабета возрос с 211,2 млн до 476 млн, (на 129,7%). Стандартизованный по возрасту коэффициент распространенности вырос с 4738,5 до 5886,9;

3) смертность от диабета увеличилась с 0,61 млн до 1,37 млн (на 125,5%), стандартизованный по возрасту коэффициент смертности вырос с 15,7 до 17,5. Во всем мире показатель DALYs увеличился с 31,3 млн до 67,9 млн (на 116,7%).

По СД2 с 1990 по 2017 годы стандартизованная по возрасту заболеваемость увеличилась с 228,5 до 279,1; распространенность – с 4576,7 до 5722,1; смертность – с 10 до 13,2; DALYs – с 553,6 до 709,6.

По исследованию 2017г выделены основные факторы риска диабета, приводящие к высоким летальным исходам: высокий ИМТ причина 30,8% смертей и 45,8% DALYs; нерациональное питание привели к 24,7% смертей и 34,9% DALYs; загрязнение воздуха твердыми частицами привели 13,4% смертей и 15,4% DALYs [15].

В 2017г по картограмме бремени диабета самые высокие показатели распространенности были в Китае (89,5 млн), Индии (67,8 млн), США (30,7 млн), Индонезии (21 млн), Мексике (13,1 млн). Наибольшая смертность зафиксированы в Индии (254 555), Китае (153185), Индонезии (97005), США (68558), Мексике (64067). По показателям DALYs стали Индия (11,2 млн), Китай (10 млн), Индонезия (4,4 млн), США (3,9 млн) и Мексика (2,6 млн). [16].

По данным Глобальной оценки состояния здоровья ВОЗ (GHE) в 2019г диабет привел 1,5 миллиона случаев смерти, из которых 48% всех связанных с диабетом случаев летального исхода постигли до 70 лет [17-19].

В 2019 году сахарный диабет из топ-10 глобальных причин смерти занял 9 место и 8 место по глобальным причинам лет жизни с поправкой на инвалидность (DALY) [20].

Однако, более точный расчет смертности от диабета должен охватить все случаи, вызванные осложнениями гипергликемии (сосудистые катастрофы, заболевания органов мишеней и туберкулез, пневмония) [21].

По оценкам смертности от всех причин в 2019 году, 4,2 миллиона смертей среди взрослых в возрасте 20-79 лет связаны с диабетом. Сахарный диабет приводит к 11,3% смертей всего населения мира, варьирующихся 6,8%-16,2%, что соответствует Африканскому региону и Ближнему Востоку. Самая

высокая смертность от диабета до 60 лет зафиксирован в Африканском регионе- 73,1%, напротив в Европейском регионе самая низкая-31,4% [22].

По данным ВОЗ совместно с Международной федерацией диабета (International Diabetes Federation) в 2019 г в США распространенность диагностированного диабета составила 10,8% всего населения, среди которых на дебюте диагноза СД у 50% имелись сердечно-сосудистые заболевания, по 20% ретинопатия и альбуминурия [23-27]. Фактор риска развития, как избыточная масса тела и ожирение усугубляют рост СД2т [28].

Распространенность СД2т в Российской Федерации, согласно анализу, Национального медицинского исследовательского центра эндокринологии составила 4,15млн населения страны, из них 29% мужчины и 71% женщины. Доля мужчин уменьшается при возрастании года жизни. В динамике с 2013 по 2017гг заболеваемость СД2 выросла от 226,7 до 185,2 на 100 тыс. населения, распространенность от 2455,3 до 2775,6 на 100 тыс. населения. За эти годы основных причин летальных исходов от СД2т составили диабетические комы, инфаркт миокарда, инсульт, сердечно-сосудистая недостаточность, почечная недостаточность. Средняя продолжительность жизни к 2017г составила у мужчин 70,3 лет и у женщин 75,9лет [29].

Официальная статистика распространенности по диабету в 2011г в Украине составила 4% населения, 3 342,4 на 100 тыс. населения, в абсолютных числах 1 256 559 человек, из которых 85-90% приходится на СД2т [30].

Согласно диабетическим профилям ВОЗ, 58,7% взрослого населения в целом имеют избыточный вес, 23,5% страдают ожирением и 20,0% имеют недостаточную физическую активность.

Неоднократно было показано, что фрукты [31] и особенно овощи [32] оказывают не только профилактическое действие на развитие СД2т, но также способствуют лучшему гликемическому контролю. В то же время недостаточное потребление овощей, несмотря на рекомендации, было отмечено во многих странах [33].

Нарушение регуляции уровня глюкозы и возникающая в результате этого гипергликемия представляют собой серьезную угрозу здоровью людей в современных обществах, особенно учитывая быстро растущую распространенность заболевания. Так же, по данным систематических обзоров, СД2т отрицательно влияет на репродуктивный потенциал обоих полов населения, способствует снижению глобальных показателей рождаемости, особенно в тех обществах, где распространенность диабета высока [34, 35].

Многочисленные исследования доказывают, что у мужчин при развитии ожирения, СД2т и инсулинорезистентности частота гипогонадизма значительно нарастает [36-38]. Большинство литературных источников сосредоточены на том, как метаболический синдром вызывает снижение мужской фертильности. По данным ВОЗ 2006г, частота метаболического синдрома среди населения западных стран достигает 25-35% (в возрасте 20-29 лет-6,8%, старше 60 лет- до 42-45%).

Статистически значимо, что уровни тестостерона у мужчин с СД2т ниже в среднем на 2,5 нмоль/л по сравнению у людей с оптимальным уровнем сахара, соответственно случаи гипогонадизма возрастают на 50% при наличии СД2т. Контроль уровня тестостерона у всех мужчин с СД2т и нарушении массы тела является частью рациональной услуги ПМСП [39].

Эффективным способом повышения фертильности мужчин с СД2т и избытком массы тела являются достижение стабильной нормогликемии и снижение ИМТ. Это должно быть осуществимым целевым подходом и одним из основных механизмов решения бесплодия среди пациентов с сахарным диабетом [40].

По данным атласа диабета, гипергликемия ставит под удар целые поколения. Женщины, перенесшие гестационный сахарный диабет (ГСД) подвержены повышенному риску развития СД2т после родов или в более позднем возрасте. Рожденные дети от женщин, перенесших ГСД, также подвержены повышенному риску ожирения и развития СД2т [41]. В современных условиях, способность к зачатию у женщин с СД не отличается от женщин с оптимальным уровнем сахара. Однако, наличие СД у беременных нередко приводит к ухудшению течения беременности и диабета в виде декомпенсации [42]. Ежегодно во всем мире осложнения незапланированной беременности приводят к 500 000 случаев летального исхода. При СД каждое третье прерывание беременности приводят к маточным кровотечениям и повторному выскабливанию, каждая четвертая женщина страдает от преэклампсий. Соответственно возрастает частота развития инфекции мочеполовых органов, преждевременных родов, сосудистых осложнений, крупный плод, фетопатия, ухудшения течения диабета, что приводит к частому родоразрешению путем оперативных вмешательств. Все эти события являются основанием, для более тщательной подготовки и планирования беременности во избежание осложнений для женщины и его ребенка [43-46].

Планирование беременности означает обследование женщин на наличие диабетических осложнений и их компенсации на этапе подготовки к беременности. На протяжении 6 месяцев до зачатия и во время беременности уровень HbA1c не должен превышать 6,5 % [47,48]. На этапе планирования и в первом триместре беременности оптимальный уровень сахара крови и HbA1c приводит к снижению частоты пороков развития до 1,2–1,4 %.

При СД2т высокий риск наследственной передачи заболевания, наличие у одного из родителей составляет риск до 15–30 %, у обоих родителей риск возрастает до 75 %. Оптимальные исходы беременности и родов у женщин с различными типами и осложнениями СД, можно достичь в специализированных центрах «Сахарный диабет и беременность», в которых курация пациентов осуществляют совместно врачи-эндокринологи, акушеры-гинекологи и перинатологи [49].

Состояние организации помощи при СД2 усугубилась с возникновением новой пандемии COVID-19 и раскрыла проблемы системы здравоохранения всего мира. (11 марта 2020 года объявил ВОЗ). Вирусная инфекция и

гипергликемия усиливают отрицательное влияние на организм человека, что требует эффективного мониторинга уровня глюкозы в крови для улучшения прогноза у пациентов, инфицированных COVID-19. Имеющиеся данные демонстрируют влияние инфекции COVID-19 на мужскую и женскую репродуктивную функцию, что особенно усугубляется при СД2. Несколько метаанализов доказывают, что COVID-19 может инфицировать у женщин яичники, матку, влагалище и плаценту через повсеместную экспрессию ACE2 и у мужчин - поражать яички и вызывать вирусный орхит. Кроме того, 2019-nCoV / ACE2 может нарушить репродуктивные функции женщины, что приведет к бесплодию, нарушению менструального цикла и дистресс плода. Рекомендуется, при возможности отложить беременность, особенно для молодых женщин фертильного возраста. Кроме того, постоянно уделять пристальное внимание положению беременных и плодов, для принятия своевременной меры и решать вопрос кормления новорожденных [50-52].

СД2т связан с более высоким риском тяжелого течения вирусной инфекции и смертностью. Следовательно, это необходимо для защиты популяции с СД2т от заражения COVID-19. Между тем для улучшения прогноза пациентам с диабетом и COVID-19 требуется особый уход и наблюдение, который опирается на знания о существующих фактах и статистики.

Основная часть бремени СД2т обусловлена изменяемыми факторами риска, что требует незамедлительно разработать новые стратегии борьбы с СД2т на уровне правительства стран и министерств. Необходимо изменить нездоровый образ жизни, обеспечить эффективный контроль людей с ожирением, бороться с факторами риска развития СД2т, тем самым снизить заболеваемость диабетом, выделить необходимые медицинские ресурсы, обновить клинические рекомендации. Для получения оптимальных результатов в борьбе с СД2т и оказания медицинской помощи пациентам, необходимо развить межсекторальное сотрудничество [53,54].

1.2 Концептуальные основы Всемирной Организации Здравоохранения по межсекторальному сотрудничеству и сахарному диабету 2 типа

Межсекторальное сотрудничество в Национальных стратегиях по достижению здоровья было ранее обсуждена на тридцать девятой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения, признавая, что факторы, оказывающие влияние на здоровье, встречаются во всех основных секторах развития напоминая, как отмечено в Алма-Атинской декларации о ПМСП, что существующие различия в уровнях здоровья между социально-экономическими группами являются неприемлемыми с политической, социальной и экономической точек зрения [55]. В Алма-Атинской деклараций 1978г в целях охраны и укрепления здоровья всех народов мира призывал к сотрудничеству на многосторонней и двусторонней основе, неправительственные организации, финансирующие агентства, всех

работников здравоохранения и всю мировую общественность поддерживать национальные и международные обязательства в области ПМСП и оказывать ей все большую техническую и финансовую поддержку, особенно в развивающихся странах [56, 57].

ПМСП является одним из основных путей интегрирования услуг общественного здравоохранения и профилактических услуг в систему медицинской помощи и увязки с более широкой системой здравоохранения [58-60].

К основным международным документам по межсекторальному сотрудничеству относятся:

- 1) Алма-Атинская декларация 1978 года;
- 2) Оттавская Хартия по укреплению здоровья 1986 года;
- 3) Европейская хартия по борьбе с ожирением 2006 года;
- 4) Резолюция ООН по сахарному диабету 61/225, 2006 года;
- 5) Торонтская хартия о физической активности: глобальный призыв к действию 2010 года;
- 6) Рио-де-Жанейрская политическая декларация по социальным детерминантам здоровья 2011 года;
- 7) Хельсинская декларация 2013 года («Здоровье во всех стратегиях»);
- 8) Политика «Здоровье 2020»;
- 9) Глобальный план действий по профилактике и контролю неинфекционных заболеваний на 2013-2020 гг.;
- 10) План действий по профилактике и борьбе с неинфекционными заболеваниями в Европейском регионе ВОЗ, 2016–2025 гг.

Базируясь на прогрессе, достигнутом в Алма-Атинской декларации по ПМСП, благодаря которой впервые право на здоровье признано всеми государствами, в документе ВОЗ «Цели достижения здоровья для всех» и обсуждениях на Всемирной ассамблее здравоохранения межсекторальных действий в интересах здоровья в 1986 году Первая Международная конференция по укреплению здоровья представила Оттавскую Хартию, где здоровье рассматривается как ресурс повседневной жизни, а не цель жизни. Укрепление здоровья - это ответственность не только сектора здравоохранения, но и выходит за рамки ЗОЖ и обеспечивает благополучие. Данный документ призывает к улучшению благосостояния людей и снижению факторов рисков, связанных с употреблением табака, алкоголя и недостаточной физической активностью, тем самым способствуя улучшению здоровья населения, путем разработки и внедрения сквозных нормативных, налоговых и правовых мер и инструментов развития потенциала. Так же, показывая путь к глобальному здоровью с помощью санитарной грамотности, стратегий взаимодействия с сообществами и надлежащего управления в интересах здоровья, а также содействиям функции общественного здравоохранения в условиях повседневной жизни [61].

Далее были приняты ряд международных документов по межсекторальному развитию от Оттавской хартии – к стратегии Здоровье-2020, для сохранения и улучшения здоровья населения [62].

В 9-ой Глобальной конференции по укреплению здоровья, в Шанхайской декларации призывают политических лидеров из разных секторов и на разных государственных уровнях, представляющих частный сектор и гражданское общество стран участников взять обязательство ускорить достижение Целей устойчивого развития (ЦУР) путем усиления политической приверженности и расширения финансовых инвестиций в укрепление здоровья. Обеспечить здоровый образ жизни и содействовать благополучию для всех в любом возрасте можно только путем *укрепления здоровья в рамках всех ЦУР* и привлечения всего общества к процессу развития здравоохранения. Компасом являются Оттавская хартия, призывающая к решительным действиям в отношении всех детерминант здоровья, наделение людей правами и возможностями лучше контролировать свое здоровье и обеспечение социальной ориентации систем здравоохранения [63].

Межсекторальное взаимодействие несет в себе большой потенциал для разработки и осуществления стратегий в интересах здоровья и благополучия больных с СД2т. Оно играет решающую роль в том, чтобы дать сектору здравоохранения возможность и стимул для оказания максимального содействия устойчивому развитию. Отправная точка лечения диабета должна находиться на уровне ПМСП, которая предоставляет профилактические и лечебные услуги каждому человеку на протяжении всей жизни, обеспечивая эффективный мониторинг состояния здоровья, диагностику и уход.

Высокая заболеваемость диабетом создает дополнительную нагрузку на систему здравоохранения и экономику в целом, что привело к принятию следующих международных обязательств. Программы по профилактике и борьбе СД2т с привлечением межсекторального сотрудничества на уровне ПМСП в основном приняты в составе Глобальных целевых программ по НИЗ. Это так же связано с тем, что гипергликемия признан одним из основных факторов, способствующий смертности от сердечно-сосудистых и других неинфекционных заболеваний, у которых пути решения профилактических мер сплетаются [64]. В хронологии:

1) Ссылаясь на резолюции Всемирной ассамблеи здравоохранения WHA42.36 от 19 мая 1989 года о профилактике сахарного диабета и борьбе с ним [65], так же WHA57.17 от 22 мая 2004 года о глобальной стратегии по питанию, физической активности и здоровью в 83-м пленарном заседании [66], 20 декабря 2006 года принята Резолюция ООН по сахарному диабету 61/225, где диабет признан хроническим, тяжело протекающим и требующим больших материальных затрат заболеванием, которое представляет серьезный риск для семей, государств-членов ООН и всего мира. Правительства впервые призвали разработать национальную политику профилактики, лечения и ухода

в отношении диабета. Было провозглашено, что 14 ноября- Всемирный день диабета, напоминающий о масштабах распространенности СД [67].

2) В 2011 г. прошло «Первое совещание высокого уровня ООН по НИЗ» (Нью-Йорк, 19–20 сентября 2011г.) Краеугольным камнем глобального реагирования на диабет должна быть профилактика; Признали, что распространение диабета и их последствия могут быть во многом предотвращены или уменьшены при таком подходе, в который инкорпорированы мероприятия, основанные на фактических данных, являющиеся доступными и затратноэффективными, охватывающие все население и имеющие многопрофильный характер; Констатировали, что на всех уровнях государственной власти следует применять многопрофильный подход к здравоохранению, позволяющий всеобъемлюще и решительно заниматься факторами риска и основополагающими детерминантами здоровья [68].

3) В 2013 г. провозглашены Глобальные основы мониторинга ВОЗ. Общая цель снижения преждевременной смертности от НИЗ на 25% к 2025 году [69].

4) В 2014 г. проведен «Второе совещание высокого уровня ООН по НИЗ» (Нью-Йорк, 10–11 июля 2014 г.) обзор и оценка прогресса, достигнутого с 2011 г. Резолюция A/RES/68/300: Правительства приняли на себя обязательства активизировать свои усилия по избавлению мира от предотвратимого бремени, создаваемого НИЗ «Продвижение вперед: Представлен набор конкретных обязательств по реализации в период между 2014–2018 гг.», а также три новых глобальных поручения «К миру, который мы хотим видеть: Следующая веха – 2018 г.» [70].

5) В 2015 г. приняты «Цели устойчивого развития (ЦУР) ООН». ПРООН работает примерно в 170 странах и территориях, помогая искоренить бедность, сократить неравенство и изоляцию и повысить устойчивость, чтобы страны могли поддерживать прогресс. Рассмотрены задачи в борьбе с СД2т:

- сократить преждевременную смертность на 30 %;
- обеспечить всеобщий охват медико-санитарными услугами;
- положить конец нарушению питания во всех его видах, включая избыточный вес и ожирение [71].

6) В 2017 г. 18-20 октября в Монтевидео (Уругвай) проведена Глобальная конференция ВОЗ по неинфекционным заболеваниям (НИЗ) по повышению согласованности политики, проводимой различными секторами, способными влиять на ход выполнения задачи 3.4 (НИЗ) ЦУР — уменьшить на треть преждевременную смертность от НИЗ посредством профилактики и лечения. Целью конференции была продемонстрировать наличие критически важных связей между сокращением числа случаев преждевременной смерти от НИЗ и повышением согласованности политики в областях, влияющих на организационную деятельность в области НИЗ, их профилактику, ведение пациентов и эпиднадзор за НИЗ [72].

7) В 2018 г. 27 сентября организовано Третье совещание высокого уровня ООН по НИЗ – отчет о прогрессе, достигнутом с 2014 г. [73].

8) В 2019 г. было совещание высокого уровня по вопросам всеобщего охвата медико- санитарными услугами. Укреплять потенциал национальных правительственных органов в плане выполнения ими функций стратегического руководства и координации с акцентом на межсекторальных мероприятиях, а также укреплять потенциал местных органов управления и поощрять их к взаимодействию с местным населением и заинтересованными сторонами. Было постановлено созвать в 2023 году в Нью-Йорке заседание высокого уровня по вопросу о всеобщем охвате услугами здравоохранения, задачи и порядок проведения которого будут определены не позднее чем на семьдесят пятой сессии Генеральной Ассамблеи с учетом итогов других осуществляемых процессов, связанных с охраной здоровья, и активизации работы Генеральной Ассамблеи, с тем чтобы провести всесторонний обзор выполнения настоящей декларации для выявления пробелов и определения возможных мер для их устранения в целях ускорения прогресса в деле обеспечения всеобщего охвата услугами здравоохранения к 2030 году [74].

Для дальнейшего развития межсекторального взаимодействия необходимо определить новые роли не только для министров здравоохранения, но и для министров из других секторов. Очень важно в максимальной степени интегрировать использование уже существующих и новых механизмов межсекторального сотрудничества; обеспечить адекватный потенциал для проведения межсекторальной работы на уровне министерств здравоохранения; создавать формальные и неформальные форумы и возможности для межсекторального диалога и приобретения знаний; действовать на политическом и нормативно-правовом, а также техническом и организационном уровнях, применяя прагматичные и поэтапные подходы [75].

1.3 Успешный опыт стран по межсекторальному сотрудничеству для профилактики СД2т

Медленно прогрессирующие «тихие» хронические заболевания, как СД2 в настоящее время являются основной причиной снижения качества жизни. Здравоохранение и медицина должны превратиться в проактивную систему, отходящую от просто реактивного подхода к уходу. Минимальное взаимодействие между специалистами и ограниченная информация для ВОП и для индивидуума, получающего помощь, приводят к фрагментарному подходу в отношении здоровья, несогласованным назначениям, разбросанным последующим наблюдениям и неоптимальному соотношению эффективности затрат. Новый подход в медицине, который является прогностическим, профилактическим, персонализированным и основанным на участии, обозначаемый как «4П», дает большие надежды на снижение бремени СД2 за счет использования технологий и более лучшего понимания взаимодействий [76].

Для решения совершенствования реализации сотрудничества в функционирование системы здравоохранения не существуют единого решения и проектов. В разных странах есть свои подходы и опыт, которые могут стать основой для руководителей принимающие решения на общегосударственном уровне для нашей страны.

Успешный опыт Европейских стран:

Опыт Ирландий. Одним из самых успешных программ по межсекторальному сотрудничеству, на сегодняшний день считается Рамочная программа «Здоровая Ирландия», которая пользуется политической поддержкой на Высшем уровне правительства Ирландии, иллюстрируя многие аспекты концепции управления для здоровья и благополучия, реформируя подходы к СД2т и другим НИЗ, факторов рисков и движется к укреплению системы здравоохранения, всеобщий доступ к здравоохранению. Важно отметить, что также способствует устойчивому развитию, не относящемуся к здоровью, такие как образование и окружающая среда. Программа опирается на существующие политики и предлагает новые меры для «обеспечения эффективного сотрудничество на уровне правительства, секторов, сообществ и местного уровня». Реализация действий управляется через структуру результатов, с ключевыми показателями такие как состояние здоровья, вес, диета и уровень физической активности, а также измеримые целевые уровни здоровья (клинические и лабораторные), показатели неравенства в отношении здоровья и более широкие детерминанты здоровья, доступ к зеленым насаждениям, реализация полноценной иммунизации и др [54].

Инициатива поддержки программы на практике вызван следующими проблемами: в стране продолжительность жизни увеличилась, но уровень состояния здоровья было неизменной, а также растущее население пожилых людей, которые приведут к более высокому бремени хронических заболеваний и расходов связанные с ними. Контроль внедрения программы «Здоровая Ирландия» несет ответственность Комитет Кабинета Министров по социальной политике и государственному сектору, межотраслевая группа под председательством премьер-министра в составе высокопоставленных должностных лиц из государственных ведомств и соответствующие национальные агентства. Основное внимание уделяется науке о внедрении и построению межотраслевых отношений и связи для развития и реализации среды сотрудничества. Целью является культурные изменения, операционные изменения и изменение мышления чтобы здоровье и благополучие были на повестке дня каждого человека [54, с. 7]. Ключевой частью является развитие и инвестиции в национальную программу, который является надежным источником информации для продвижения и поддержки здоровье и благополучие, также чтобы соединить по вертикали - национальную политику к действиям на местах и наоборот. Также горизонтальное межсекторальное сотрудничество с отдельными действиями, связанными обеспечивая кумулятивный эффект и максимизируя ресурсы и энергию. Работа в

партнерстве с государственными ведомствами, уставными, общественными и добровольными организациями, а также совещания с общественностью, привели к разработке документов по национальной политике с последовательным подходом:

- Ирландия без табака (2013 г.);
- Национальная стратегия сексуального здоровья на 2015–2020 годы (2015 г.);
- Get Ireland Active – Национальный план физической активности для Ирландия (2016 г.);
- Здоровый вес для Ирландии – Ожирение и меры политики 2016–2025 гг. (2016 г.);
- Уменьшение вреда, поддержка выздоровления: Реагирование на употребление наркотиков и алкоголя в Ирландии, 2017–2025 гг. (2017 г.);
- Структура результатов программы «Здоровая Ирландия» (2018 г.);
- План профилактики рака кожи на 2019–2022 гг. (2019 г.).

Правительство обязалась и инвестировала проведение ежегодного опроса Healthy Ireland, который позволит каждый год обследовать здоровья и благополучие населения и дает актуальную картину здоровья нации с 2015 г. [54].

При изучении опыта оказания помощи на уровне ПМСП в 27 европейских странах, установлено, что в Великобритании и Нидерландах ПМСП организована на высоком уровне. Как один из значимых индикаторов оценки качества оказания помощи на уровне ПМСП определена удовлетворенность пациентов: при анализе качества жизни людей, имеющих СД2т и людей без диабета [77].

Успешный опыт межсекторального сотрудничества между службами общественного здравоохранения и ПМСП в пяти европейских странах, как Австрия, Дания, Италия, Нидерланды и Швеция определил три основных условия, выполнение которых позволяет эффективно наращивать сотрудничество между работниками общественного здравоохранения и ПМСП:

1) необходимо, чтобы мотивация сотрудников базировалась на возможности улучшить условия труда и внести свой вклад в достижение целей поддерживаемой программы; от них требуется владение знаниями и навыками, необходимыми для реализации программы;

2) сотрудничеству должна способствовать организационная культура, что предполагает расширение прав и возможностей местного руководства, укрепление доверия и товарищества среди коллег, поощрение профессионального совершенствования и предоставление возможностей для развития коммуникативных способностей и навыков сотрудничества;

3) формальные механизмы сотрудничества – либо характерные для конкретной программы, либо интегрированные в структуру национальной политики – должны обеспечивать беспрепятственный обмен информацией и коллегиальное принятие решений. Эти условия применимы как на

вертикальном (национальном, региональном, муниципальном), так и на горизонтальном уровнях (ПМСП, общественное здравоохранение, социальные службы и НПО, а также другие заинтересованные стороны) [77, с. 6].

Примеры опыта стран по сотрудничеству ПМСП и других секторов:

Опыт Австрии [78]. Многопрофильные отделения ПМСП под руководством частных ВОП работают с целью улучшения современного медицинского обслуживания, интеграции мер по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, а также улучшения координации со специализированными службами; эта модель была разработана совместно со всеми партнерами и отражена в национальном законодательстве, но выбор пациентов на добровольной основе.

Опыт Дании. Как показывают результаты налаженных работ внутри коллектива системы здравоохранения, профилактика заболеваний является основной задачей в общей практике в Дании и скандинавских странах [79]. Систематический обзор медицинских осмотров ВОП показывают, что люди с высоким риском СД2 могут получить пользу от целевых профилактических медицинских проверок [80,81]. Датская система здравоохранения является налоговой системой, состоящей из трех уровней: Национальный уровень, отвечающий за общественное здравоохранение, планирование и безопасность пациентов; Региональный уровень, отвечающий за больницы и ПМСП; Муниципальный уровень, ответственный за первичную профилактику, реабилитацию и обучение пациентов. Общая практика и муниципалитеты разделили ответственность за профилактические услуги, направленные на человека. В частности, ВОП оценивают состояние здоровья пациентов и проводят вторичную профилактику по конкретным заболеваниям. Тем не менее, перед муниципалитетами стоит задача первичной профилактики, такой как прекращение курения, лечение алкоголизма, и другие услуги, связанные с образом жизни. Почти все граждане Дании (98%) зарегистрированы в ВОП [82-83]. Каждый участковый врач имеет в среднем 1600 зарегистрированных пациентов.

Датская программа Дозированная физическая активность по рекомендации врача, который служит профилактической мерой СД2т и других хронических заболеваний, осложнений: [84] под надзором ВОП и его СМР выявляются пациенты с гиподинамией, риском нарушения массы тела, диабетом, сердечно-сосудистыми заболеваниями. Далее в течение 4 месяцев, на основе индивидуальной письменной рекомендации на проведения мероприятия в борьбе с выявленными аспектами поведения и проблем проводятся мотивационные беседы, оценка состояния здоровья и личную физическую активность.

Опыт Нидерландии. Программа по инициативе общественного здравоохранения на уровне ПМСП выявить уязвимые группы населения и направить специалистам по поведенческому консультированию и в службы

охраны психического здоровья в рамках основного пакета услуг страхования с 2019г, который до этого осуществлялся муниципалитетом.

Амстердамская программа по поддержанию здоровой массы тела [85-86]. Впервые данная программа была запущена муниципалитетом Амстердама, но в настоящее время она реализуется во многих других муниципалитетах в качестве комплексного подхода к решению проблемы детского ожирения. Сотрудничестве участвуют ПМСП, страховые компании, школы, спонсоры как деловые круги и городской совет. Школьники с факторами риска, направляются на мероприятия по охране здоровья, для улучшения питания, режим отдыха и сна, повышения физической активности. В основе подхода «Школы за здоровье» проводятся пропаганда здорового поведения в связи с одной или несколькими темами здоровья: питание, физические упражнения и спорт, профилактика курения, употребления алкоголя и употребления наркотиков, благополучие, отношения и сексуальность, гигиена, уход за кожей и зубами, окружающая среда в помещениях, окружающая среда и физическая безопасность, медийно-информационная грамотность и потеря слуха [87].

Опыт США.

В США бороться с ожирением пытаются на самом высоком уровне. Мишель Обама организовала программу под названием "Давай двигаться", призывала своих соотечественников правильно питаться и заниматься спортом. Была разработана специальная диета для школьников, обновлена программа физической подготовки в учебных заведениях, построены супермаркеты со здоровой едой в оживленных кварталах. Через пять лет от начала программы по оценке проведенных результатов, школьников с ожирением в США стало только больше [88].

Когда призывы о здоровом образе жизни не помогли, в Вашингтоне решили убрать фаст-фуд из муниципальных и учебных заведений, из торговых автоматов. А в некоторых штатах введены налоги на гамбургеры и чипсы, сладкие газировки. Так же напоминают о родительских ответственностях за здоровье детей. Исследователи разработали электронный имплантат блокирующий "сигналы голода", передаваемые желудком мозгу и вакцину усиливающий метаболизм. Во время экспериментов наблюдаемые теряли вес, но медленно. Также были и побочные эффекты - расстройство желудка, боли в животе или тошнота [89].

В США пока никакие меры не дают достичь здорового образ жизни, правильного питания и увеличения занятия спортом, хотя основные мировые рекомендации разработаны в этой стране. Причина — это уровень самодисциплины и невосприимчивость к избытию информации по ЗОЖ, которую можно сравнить механизмом развития диабета 2типа- клетки организма инсулинорезистентны.

Успешный опыт Азиатских стран. В 2021 году в Японии распространенность СД2т составила 5,6% всего населения [21, с. 2]. Министерство здравоохранения, труда и народного благосостояния Японии

для эффективного контроля СД рекомендует рациональное питание и группы нутрицевтиков, как экстракт Тоути, обладающий инсулиноподобным действием. Препарат подтвержден клиническими испытаниями в России, США и Японии. Множество программ на национальном уровне рекомендуются для поддержания ЗОЖ и долголетия, но надо учитывать и философию жизни населения, формирование ответственности с самого рождения, самодисциплину, уважение к окружающим [90].

С 1980 года Япония является бесспорным мировым лидером по долголетию. Рацион питания играет значимую роль в обеспечении здоровья нации. Уровень хорошего холестерина (HDL) у японцев на 10% выше, чем у европейцев. Традиционный рацион японцев состоит из риса, растительности и рыбы. Содержащиеся в рыбе EPA и DHA сокращают количество нейтрального жира и предотвращают появление атеросклероза. Уровень DHA в крови и грудном молоке у японцев в 6 раз выше, чем у европейцев и в 2 раза выше, чем у китайцев. Благодаря рыбе японцы не подвержены атеросклерозу на генетическом уровне. Япония неизменно находится на одном из последних мест в мире по заболеваемости диабета и сердечно-сосудистых болезни. Главная особенность японцев – это отсутствие предрасположенности к атеросклерозу. Атеросклероз в сосудах головного мозга вызывает инсульт, в сосудах сердца – инфаркт миокарда. В результате исследования кишечника людей в 12 странах мира, японцы оказались обладателями самого здорового кишечника с максимальным содержанием бифидобактерий и других полезных бактерий, благодаря обильному употреблению клетчатки [91, с. 2].

С 1963 года Министерство здравоохранения Японии начало вести учет своих долгожителей, было насчитано всего 153 человека, достигших столетнего рубежа. В 1988 году составила более 10 тысяч человек, в 2020 г «Клуб столетних» в Японии отпраздновали столетие 67 824 человек, среди них женщины – 88%. Программа направлена на укрепление и оздоровление всего организма и всего населения, так как профилактика финансово и социально выгодно для государства.

Соблюдение ЗОЖ у японцев основаны на разносторонних решениях с участием разных секторов жизнедеятельности:

1) Правильная тарелка и умеренность в еде. Среди японцев «крупногабаритные» – лишь борцы сумо, ожирения выведена на нет, что так же является профилактикой СД2т. Регулярное набивание желудка едой быстро «износит» организм, желудку достаточно быть наполненным лишь на 80%. Два главных принципа их питания: пища готовится исключительно из свежих продуктов и употребляется маленькими порциями. Вместо белого сахара коричневый нерафинированный тростниковый сахар в малом количестве, в приоритете растительная пища, каждый день овощи и фрукты, рыба и морепродукты [91, с. 3].

2) Успешные агитационные программы: Меньше горячей пищи и меньше соли: В Японии среди онкологических заболеваний лидировал рак желудка, после уточнения причины и опубликования результатов

исследования в стране была организована агитационная работа: медицина убеждала население отказаться от употребления слишком горячей пищи и снизилась смертность от рака желудка. Причиной инсульта и инфаркта населения была чрезмерное употребление соли. В 1970 г проводилась еще одна агитационная работа, направленная на ограничение потребления соли под руководством министерства здравоохранения, что привело к положительным результатам [91].

3) Специальное питание для пожилых людей. Населению старше 75 лет, рекомендовано потребление больше мяса для поддержания баланса белков и кисломолочных продуктов для кальция. Специалисты разработали специальное питание для пожилых людей в виде суфле, при котором белок легко усваивается без проблем глотания.

4) Ежегодный обязательный скрининг и диспансеризация, покрывающая страховка есть практически у всего населения. В результате во многих случаях даже тяжелые заболевания эффективно выявляются на ранних стадиях, что сильно повышает шансы на излечение. Что интересно, при таком подходе медицинский персонал предпочитают принцип невмешательства, если есть возможность.

5) Борьба с курением. Борьба с курением контролируется на государственном уровне и среди долгожителей практически никто не курит. Активная пропаганда здорового образа жизни, свободного от курения, уже дала положительные результаты. Курение вредит сосудам и нарушает работу головного мозга, провоцирует развитие диабета и ухудшает память.

6) Спорт в любом возрасте. Движение – жизнь. Физической активности уделяют очень много внимания и сил.

7) Активная социальная жизнь. Все, что полезно в целом, что предотвращает развитие диабета и гипертонии, все это одновременно является и профилактикой старческого слабоумия. Помимо правильной еды, борьбы со стрессами (способствующие японские привычки стабильности в работе и семейной жизни), физической активности в Японии считают важным сохранять социальную активность и социальные связи (разнообразные клубы по интересам) [92].

Успешный опыт Австралии. В Австралийском штате Новый Южный Уэльс недавно были разработаны межсекторальные стратегии с участием многих заинтересованных сторон для профилактики и контроля избыточного веса и ожирения. Стратегии профилактики ожирения улучшила состояние здоровья взрослого населения, привело к снижению смертности от разных причин, как диабета 2 типа, сердечно-сосудистые заболеваний, различных видов рака, остеоартрита, детской смертности и расходов на здравоохранение. Потенциальные выгоды за пределами сектора здравоохранения включают выплаты по инвалидности, невыходы на работу, производительность труда, травмы на рабочем месте и страховые выплаты. Для детей и подростков улучшение состояния здоровья потенциально может включать метаболические факторы риска, здоровье зубов, гипертонию, факторы риска

сердечно-сосудистых заболеваний, депрессию, показатели смертности среди госпитализированных детей, издевательств в социуме. Количественная оценка медико-санитарных и социальных выгод, может усилить пропаганду их устойчивого осуществления [93].

Успешный опыт по СНГ

В Российской Федерации СД2т страдает 6,1% населения и ожирением 25% населения (4 место по миру) [94].

Для борьбы в этом направлении в стране придерживаются документации ВОЗ, где рекомендуют приложить максимум усилий для ликвидации детского и подросткового ожирения и профилактики СД2т, других НИЗ, что является абсолютно закономерным и своевременным действием для здоровья будущего поколения.

По исследованию HBSC 2013-2014 гг., в Российской Федерации достигли определенного успеха в деле повышения уровня физической активности среди детей и подростков. Доля школьников, чья физическая активность соответствует рекомендациям ВОЗ, возросла в среднем на семь процентных пунктов (до 23%) у мальчиков и на шесть процентных пунктов (до 15%) у девочек по сравнению с исследованием, проведенном в 2009-2010 гг. Процесс продолжает набирать темпы, благодаря активного взаимодействия секторов образования и здравоохранения, который внес вклад в школьную программу по физической культуре [95].

Специалистами по борьбе с ожирением во всем мире накоплен огромный опыт. Разработаны специальные диеты для правильного питания, которые можно подбирать индивидуально, и эффективность которых подтверждена исследованиями. Определены нормы физической активности, которые не требуют особых затрат и условий. Но, сила воли, самодисциплина каждого человека — ключевой момент в борьбе с вредными привычками и приверженности к ЗОЖ, который зачастую требует помощи психологов, диетологов, эндокринологов. Большую роль играют наличия специалистов и их подготовленность.

Отмечая школу основной платформой для формирования здоровых привычек, Е.А. Шестакова —эндокринолог, ведущий научный сотрудник ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, специалист в области ожирения, предложила ввести для детей “уроки питания, готовить здоровую пищу на уроках труда, информировать, как выбирать продукты в магазине и кафе”. Пример работы со школьниками, является доказавший свою эффективность проект “Будь здоров”, направленная учащимся начальной школы на развитие у детей навыков правильного питания и увеличение физической активности. Проект “Будь здоров” был запущен в 2007-м году в Ленинградской области, позже его география расширилась, привлекая все больше детей и их родителей. В 2014 году в программе участвовали уже 1600 школьников. На уроках изучают полезные свойства продуктов, сами выращивают овощи, фрукты, зелень из которых готовят полезную и здоровую пищу. Российские исследователи отмечают, что наиболее эффективно

программы популяризации здорового образа жизни работают в школе, ведь там есть возможность сформировать у детей правильные привычки, обеспечить их сбалансированным питанием и физическими нагрузками [96].

1.4 Связь Казахстанских программ с документами Всемирной Организации Здравоохранения по межсекторальному сотрудничеству при сахарном диабете 2 типа

Укрепление межсекторального, межотраслевого сотрудничества и повышение коллективной ответственности за охрану здоровья являются основой управления здравоохранением в Казахстане. При технической поддержке ВОЗ в РК были последовательно приняты Государственные программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» (2011-2015), «Денсаулық» (2016- 2019) и программа на 2020-2025 годы. Они направлены «на улучшение здоровья граждан Казахстана для обеспечения устойчивого социально-демографического развития страны» [97, 98]. Принципы комплексной стратегии укрепления здоровья так же используются в нашей стране, которые описаны в ряде важнейших документов международного уровня, в т.ч. Оттавской хартии по укреплению здоровья (1986 г.), программе ВОЗ «Здоровье для всех в 21 веке» (1998 г.), Бангкокской хартии по укреплению здоровья (2005) и других документах [99].

В Республике Казахстан, как и в других странах применяются всемирные программы и документы по поддержанию здоровья и благополучия для пациентов с СД2т. По программе ВОЗ, по проблеме диабета дополняется Глобальной стратегией по питанию, физической активности и здоровью, в которой излагаются подходы, направленные на поощрение здорового питания и регулярной физической активности среди населения в целом и позволяющие сокращать масштабы все более распространенной глобальной проблемы избыточного веса, ожирения и СД2т [20, с.9].

Сахарный диабет является хроническим инвалидизирующим заболеванием, приводящим к развитию тяжелых осложнений и требующим значительных экономических затрат, выходя за рамки сугубо медицинской направленности в социально-экономическую проблему глобального характера. Это накладывает серьезные обязательства не только на членов семей, медицинский персонал, но и на государства, на весь мир в целом. В резолюции № A/RES/61/225 от 20 декабря 2006 года на 61-ой Генеральной Ассамблеи предлагается государствам-членам ООН разработать национальные программы по борьбе с сахарным диабетом и повышать публичную информированность привлекая к этому процессу образовательные программы и средства массовой информации. Впервые обращено внимание, что неинфекционное заболевание сахарный диабет несет в себе столь же высокую опасность для здоровья всех наций, как инфекционные заболевания [100].

В экономически развитых странах мира каждые 10-15 лет число больных сахарным диабетом в среднем возрастает в 2 раза. По данным отчета

экспертов World Bank Diabetes prevalence Казахстан занимает 119 место в мире по распространенности сахарного диабета, что составляет 6,1% в возрастной категории 20-70 лет.

Основными причинами утраты лет жизни вследствие преждевременной смертности в Казахстане в 2013 г. были ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные расстройства к которым приводит гипергликемия (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2015). Наиболее выраженными в этот же период факторами риска в отношении бремени болезней, измеряемыми в параметрах утраченных лет здоровой жизни (DALY), были нездоровое питание, повышенное систолическое артериальное давление и повышенный индекс массы тела. Диабет вырос в рейтинге причин стойких нарушений здоровья с 8-го места в 1990 г. до 4-го места в 2013 г. [101].

В Казахстане растет доля населения с избыточной массой тела и ожирением, которые являются факторами риска развития и осложнения СД. Однако осуществление основных вмешательств для решения проблем питания и физической активности носит ограниченный характер. По оценочным данным Глобальной обсерватории ВОЗ (WHO, 2016) [102] в отношении избыточной массы тела и ожирения, в 2014 г. 60,5% мужчин и 57,1% женщин имели избыточную массу тела (индекс массы тела > 25 кг/м²), и 21,6% мужчин и 25% женщин страдали от ожирения (WHO, 2015b) [103]. По прогнозам Казахской академии питания, в 2014г в отчете о научно-исследовательской работе в Астане по теме «Комплексная профилактика эпидемии избыточного веса и ожирения в Казахстане» указывается в отношении ожирения среди взрослых (2010–2030 гг.), в 2020 г. 45% мужчин и 29% женщин будут страдать от ожирения, а в 2030 г. – 74% мужчин и 36% женщин [104].

По оценкам ВОЗ, 80% сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), сахарного диабета 2 типа (СД2) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), а также 40% всех видов рака можно предотвратить путем поддержания здоровых привычек питания, регулярных физических упражнений и воздержания от курения [105]. Действительно, предотвратимые заболевания, связанные с образом жизни, составляют примерно от 50 до 60% всех случаев госпитализации [106]. Ожидается, что увеличение показателей ожирения и недостаточной физической активности приведет к увеличению числа пациентов с заболеваниями, связанными с образом жизни, в предстоящие десятилетия [107-109]. В период с 2010 по 2030 год число взрослых с диабетом в развивающихся странах увеличится на 69%, а в развитых странах – на 20%. Эти прогнозы указывают на растущее бремя диабета, особенно в развивающихся странах [107, с 2746].

Стратегии, направленные на социально справедливый экономический рост и благополучие, улучшение образования, условий труда и доступа к услугам здравоохранения, а также на сокращение масштабов бедности и безработицы, с наибольшей вероятностью дадут положительные сдвиги по показателям здоровья [110]. Сотрудничество между сектором

здравоохранения и другими отраслями, а также общесоциальные усилия необходимы для осуществления этих стратегий на уровне всего населения. Примеры межсекторальных действий по профилактике СД2т и других НИЗ, продемонстрировавших высокую эффективность, включают борьбу с алкоголем и табаком. Целенаправленное сочетание налоговых инструментов с другими стимулами, такими как запрет на рекламу, явилось затратоэффективной комбинацией, которая позволила получить значительные полезные результаты [111]

Система ООН поддерживает Республику Казахстан вступить в ряды 30 самых развитых мира, достигнув стандартов ОЭСР. Глобальная повестка в области устойчивого развития до 2030 года и 17 Целей устойчивого развития (ЦУР) служат инструментами, которые помогут Казахстану эффективно достигать результатов по развитию, сформулированных в Стратегии-2050 и соответствующих реформах [112, с.9]. Казахстан ратифицировал Рамочную конвенцию ВОЗ по борьбе против табака в 2007 году и осуществляет межсекторальные меры по защите людей от употребления табачных изделий. В Казахстане действует запрет всех форм прямой рекламы табачных изделий. Курение частично запрещено в общественных местах, и работу по созданию свободных от курения общественных зон необходимо усиливать. Графические изображения о вреде табака для здоровья занимают 40% поверхности пачки сигарет. Выручка от табачных акцизов увеличилась с 46 миллиардов тенге в 2013 году до 79 миллиардов тенге в 2014 году, тогда как ежегодные продажи сигарет упали с 30 до 27 миллиардов штук, что демонстрирует повышение сборов от налогов на табак. Казахстан находится на пути к достижению глобальной цели сокращения преждевременной смертности на 25% от неинфекционных заболеваний (НИЗ) до 2025 года. Для достижения данной цели, государство вкладывает средства в трансформацию услуг по ПМСП, чтобы они стали более социально ориентированными и интегрированными.

В 2018 году 25-26 октября совместно с ВОЗ, ЮНИСЕФ и Правительством Казахстана в г. Астана прошла Глобальная конференция по первичной медико-санитарной помощи «Цели устойчивого развития (ЦУР) ООН. Поддержка реализации ЦУР в Казахстане». В мероприятии приняли участие более 1500 представителей из 140 государств-членов ВОЗ, среди которых были министры здравоохранения, финансов, образования и общественного развития; медицинские работники и защитники интересов пациентов; молодежные делегаты и активисты; а также лидеры, представляющие двусторонние и многосторонние учреждения, глобальные организации по защите здоровья, гражданское общество, научные круги, филантропия, средства массовой информации и частный сектор.

Глобальная конференция по ПМСП: от Алма-Атинской декларации к всеобщему охвату услугами здравоохранения и Целям в области устойчивого развития в свою очередь приняли Астанинскую Декларацию (Declaration of Astana), где определяет четыре ключевых направления для дальнейшей работы: (1) принятие смелых политических решений для улучшения здоровья

людей во всех областях; (2) создание устойчивой ПМСП; (3) расширение прав и возможностей отдельных лиц и общественности; и (4) выстраивание поддержки заинтересованных сторон совместно с национальной политикой, стратегиями и планами [113,114].

ПРООН поддерживает Казахстан в реализации Целей Устойчивого Развития с момента их принятия в 2015 году. Посредством своей глобальной сети экспертов и в соответствии со своим мандатом, ПРООН финансировала проведение анализа по интеграции, ускорению и поддержке политики (MAPS) в Казахстане, который позволил определить приоритетные области для реализации ЦУР в стране. Кроме того, ПРООН были установлены партнерские отношения с национальными учреждениями в целях повышения осведомленности о ЦУР среди ключевых государственных субъектов. Платформа ЦУР объединяет все заинтересованные стороны на государственном, частном, национальном и местных уровнях для развития диалога, который поддержит усилия по реализации Повестки дня на период до 2030 года (Повестка 2030) в Казахстане [112].

Одной из ключевых детерминант здоровья является правильный расход энергии человека, так как она оказывает существенное позитивное влияние на энергетический баланс и регулирование массы тела, располагает стрессоустойчивости. Повышение уровня физической активности в городах является важным шагом на пути к более здоровым городам. Физическая активность чрезвычайно важна для здоровья и благополучия человека. Поэтому регулярная физическая активность очень важна в условиях высокой распространенности во всем мире избыточной массы тела и ожирения, также служит защитой от фактора риска целого ряда хронических заболеваний, в том числе СД и поддерживает функциональность в пожилом возрасте. Однако в современной жизни расход энергии за счет физической активности сведен к минимуму, и сегодня преобладает малоподвижный образ жизни. Стимулировать более широкое межсекторальное сотрудничество при выполнении оценок ФА, в виде регулярного взаимодействия органов общественного здравоохранения с учреждениями в других секторов, ведающие городским планированием, городским транспортом и парками, чтобы постоянно оценивать состояние окружающей среды, поддерживающей физическую активность, и представлять об этом информацию. Для этого специалисты общественного здравоохранения должны входить в состав местных групп по разработке планов. Повысить уровень физической активности в городах Качественное преобразование общественных мест в интересах повышения уровня физической активности — важный фактор достижения Целей в области устойчивого развития в Европе [115].

Участники Саммита мэров 24 октября 2018 г. в Алматы в рамках Сети ВОЗ «Здоровые города», подтвердили приверженность ценностям и принципам первичной медико-санитарной помощи, провозглашенным 40 лет назад в Алма-Атинской декларации (1978 г.), определению понятия «здоровье», приведенному в Уставе ВОЗ; и идее о том, что содействие охране здоровья и

благополучию населения является одной из главных целей общества, которая предполагает вовлечение в процесс всех его секторов, а также к выделению дополнительных и целенаправленных технических и финансовых ресурсов в поддержку обновленных долгосрочных обязательств по проведению в жизнь политики, стратегий и планов в области ПМСП. Достижение этой цели принадлежит городам, городским местам и органам местного самоуправления, СОЗ, МО. Реализация перспективного видения полагается на *Копенгагенский консенсус мэров: Более здоровые и счастливые города для всех*, который был принят на Саммите мэров городов – участников Европейской сети ВОЗ «Здоровые города», проходившем в Копенгагене, Дания, 12–13 февраля 2018 г. [123, с. 3], так и *Шанхайского консенсуса градоначальников по проблеме здоровых городов*, который был одобрен на 9-й Глобальной конференции по укреплению здоровья, проходившей в Шанхае, Китай, 21-24 ноября 2016 г [65, с. 4]. В результате города, городские места и органы местного самоуправления оказываются в центре событий в борьбе за улучшение здоровья и благополучия для всех. Благодаря Сети ВОЗ «Здоровые города» создаются необходимые предпосылки взаимодействия от глобального до местного и от местного до глобального уровня. Города выступают в роли глобальных субъектов, и поэтому, развивая дипломатию на городском уровне, необходимо создавать условия для согласованности действий не только по горизонтали через органы государственной власти, но и по вертикали между разными уровнями государственного управления, переключая усилия с международного уровня на городской, муниципальный и местный уровни, поскольку только там происходит внедрение в практику и обеспечивается работа с населением [117].

Так же при СД2т очень важную роль занимает репродуктивное здоровье, состояние полного физического, умственного и социального благополучия, а не просто отсутствие болезней или недугов во всех вопросах, касающихся репродуктивной системы, ее функций и процессов. Охрана репродуктивного здоровья – это создание условий, обеспечивающих охрану и улучшение репродуктивного здоровья населения Казахстана, что соответствует долгосрочной стратегии развития «Казахстан-2030». Программа действий, выработанная на Международной Каирской конференции, имеет особую актуальность для политики по охране репродуктивного здоровья. Репродуктивное здоровье имеет важное значение для семьи, его слагаемыми являются планирование семьи и охрана здоровья матери и ребенка. Наряду с репродуктивным здоровьем, в мире принято говорить и о репродуктивных правах. Как отмечено в Декларации международной конференции по народонаселению ООН, «Репродуктивные права – это признание основного права всех супружеских пар и отдельных лиц свободно принимать соответствующее решение относительно количества своих детей, интервалов между их рождением и временем их рождения и располагать для этого необходимой информацией и средствами». В международных документах ООН указывается, что охрана репродуктивного здоровья предусматривает

консультации, информацию, просвещение и услуги в области планирования семьи, просвещение и услуги в области медицинского обслуживания беременных, обеспечения нормального течения родов и послеродового периода, грудного вскармливания: охрану здоровья матери и ребенка; предупреждение и лечение бесплодия; предупреждение абортотв и устранение последствий абортотв: предупреждение и лечение инфекций половых путей: гигиену половой жизни и ответственного отношения к выполнению родительских функций». [118, 119].

1.5 Исследовательские работы по сахарному диабету 2 типа в Казахстане

Анализ отечественной научной литературы по СД2т изучается непрерывно как по организации здравоохранения, организации помощи больным, так и по клинической медицине, что показывает объем и значимость проблемы в нашей стране.

В работе Мураталина А.Н. «Сахарный диабет в мегаполисе: частота, качество лечения, осложнения (на примере г. Алматы)», в 2010г проанализированы и выявлены несовершенства данных НРСД по г. Алматы. Выявлены особенности динамики осложнения СД2т, проявляющиеся в повышении на 1-5 году заболевания частоты диабетической ретинопатии в 10 раз, диабетической макроангиопатии нижних конечностей-в 5, нейропатии-в 4 раза, а также не регистрируемая ранее диабетическая энцефалопатия. Дан анализ качества лечения больных СД [120].

В научной работе Турдалиевой Б. С. (2008) выявлены поведенческие и биологические факторы риска заболеваемости ХНИЗ среди взрослого городского населения, а также доля каждого из них: гиперхолестеринемия (27,74 %), избыточная масса тела (23,27 %). Созданы модели профилактического вмешательства в зависимости от категорий населения для популяционного, группового и индивидуального уровней профилактики. Обоснованы подходы к управлению общественным здоровьем через контроль факторов риска. Разработана стратегия интегрированной профилактики ХНИЗ [121].

Прогнозные данные Аблайхановой и др., направленные на предупреждения необходимости принятия мер по снижению числа случаев по СД2т, где сообщают о явном градиенте распространенности СД с севера на юг и ожидают, что к 2030 году общее число людей с диабетом в Казахстане достигнет 1 миллиона [6, с. 117].

Танбаевой Г.З. отмечена несоответствие обеспеченности кадровыми ресурсами эндокринологической службы в городской и сельской местности. Выявлены медицинские и социальные факторы, детерминирующие рост заболеваемости сахарным диабетом с разработкой организационных технологии скрининга скрытых и ранних форм сахарного диабета у пожилых людей (2004) [122].

По результатам научной работы Тажиевой А.Е., отсутствие активного контроля со стороны врачей и недостаточная ответственность за свое здоровье пациентов с СД2т приводит несвоевременному прохождению медицинских осмотров у узких специалистов. Выявлена необходимость совершенствования нормативно-правовой базы и стандартов оказания медицинской помощи со стороны врачей-эндокринологов [123].

Как показали результаты научного проекта «Бремя диабета в Республике Казахстан», сколько стоит лечение пациентов с диагнозом сахарный диабет, изучил доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник Назарбаев Университета Александр Гуляев. В первую очередь проведена оценка затрат на амбулаторное лекарственное обеспечение диспансерных пациентов с диагнозом "сахарный диабет". Они составили более 20,5 млрд тенге в год. Из них свыше 12 млрд расходуется на 30 611 пациентов с СД I типа и около 8 млрд - на 352 022 (в 10 раз большую популяцию пациентов) с СД II типа. То есть на препараты для одного пациента с СД I типа тратится в 17 раз больше, чем на пациента с СД II типа. Это связано с чрезвычайно высокой стоимостью препаратов инсулина и инсулиновых помп. Стоимость остальных статей расхода на пациента с СД II типа гораздо выше, чем объем затрат на пациента с СД I типа. Больше расходуется на диспансерное наблюдение, но, главное, больше затрат на лечение патологий, сопутствующих СД II типа, и терапию осложнений диабета, включая госпитализацию. Затраты на терапию сопутствующих патологий при СД I типа - 6 млрд тенге, а при СД II типа - более 137 млрд. Весомая затрата на не прямые расходы, связанные с инвалидностью по сахарному диабету и временной нетрудоспособностью с объемом около 103 млрд тенге. Недополученное ВВП вследствие временной нетрудоспособности пациентов в течение года 121 млрд тенге. Сумма не прямых затрат и потерь ВВП, связанных с нетрудоспособностью пациентов составила около 129 млрд тенге. Очевидно, что не прямые затраты превосходят прямые медицинские затраты. В целом, бремя сахарного диабета в Казахстане с прямыми и не прямыми затратами составляет ежегодно не менее 436,4 млрд тенге, или около 1 млрд долларов США [115, с. 2, 124]

Доступность лекарственных средств (ЛС) для больных, находящихся на диспансерном учете с установленным сахарным диабетом, находится под строгим контролем МЗ РК посредством соответствующих приказам и с учетом рекомендаций ВОЗ и программами ООН. Медикаменты таким больным выдаются бесплатно. При соблюдении этих рекомендаций, обеспеченности необходимыми ЛС и медицинскими изделиями, а также самоконтролю над своим здоровьем пациентами можно ожидать не только улучшения качества жизни больных, но и роста продолжительности их жизни до 75 лет, а также снижения риска преждевременной смертности от диабета до 15,43%.

Степкина Е.Л. (2009 г.) в своей работе по фармакоэкономическим подходам к совершенствованию лекарственной помощи больным СД (на примере г.Алматы), отметила об отсутствии в Казахстане регламентирующего

национального стандарта. Провела фармакоэкономический анализ пероральных сахароснижающих препаратов (ПССП), применяемых для лечения СД2т и утвердила перечень ЛС, не рекомендуемых для широкого применения, также дала оценку методики исследования качества жизни больных [125]. Так же, ряд отечественных авторов, как Раманкулов Е.М., Жармаханова Г. М., Курмамбаев Е. Ж., Толеубеков К. К., Большакова С. В. изучали влияние лекарственных средств при СД и его осложнениях [126-130].

В научной работе Месовой А.М отмечена влияние эмоционального стресса на течение СД и пути коррекции, выявлено повреждающее действие стресса на иммунологическую реактивность и обменные процессы (2010г) [131]. Так же Касеновой А. С. проведена комплексное изучение частоты, характера и формы инсомнических нарушений при СД 2 типа, установлена коррелятивная связь между психовегетативными, инсомническими расстройствами, когнитивной дефицитарностью и качеством жизни пациентов при СД 2 типа [132]. Распоповой Н. И., Дуплякиным Е. Б описаны депрессивные расстройства при СД, осложненные офтальмологической патологией [133].

Результаты комплексного изучения отечественных авторов как Югай, о состоянии инвалидности вследствие СД и факторов ее формирования показывают пути улучшения профилактики и медико-социальной помощи, с использованием критериев «функциональных классов» для разработки индивидуальной программы реабилитации, что улучшит прогноз заболевания и качество жизни пациента [134].

Рамазанова Б.А выявила факторы, снижающие раннюю диагностику диабетической ретинопатии, способствующие ее развитию и формированию инвалидизации по зрению вследствие СД. Разработала критерии установления групп инвалидности по зрению, позволяющие объективно и качественно проводить медико-социальную экспертизу и комплексную программу лечебно-диагностических и социально-реабилитационных мероприятий при различных стадиях диабетической ретинопатии (2010 г.) [135].

Клинические исследовательские работы по сахарному диабету тесно связаны с организационными вопросами медицины.

Одной из основных медико-социальных проблем является охрана репродуктивного здоровья женщин фертильного возраста, так как женское население является главным потенциалом страны, ее демографическим ресурсом [136-138]. Проведена НИР по организации высокоспециализированной медицинской помощи беременным с СД под руководством Хамзиной Н.К., где предложен мультидисциплинарный подход к подготовке, вынашиванию и родоразрешению беременных женщин с СД любого типа на непрерывной помповой инсулинотерапии [140]. Планирование беременности подразумевает обследование женщин на наличие диабетических осложнений и их лечение, достижение компенсации сахарного диабета на этапе подготовки к беременности. На протяжении 6 месяцев до зачатия и во время беременности уровень гликированного гемоглобина А1с не

должен превышать 6,5 % [141, 142]. Гестационный сахарный диабет (ГДМ) является все более распространенным фактором риска развития СД2т у женщин. По оценкам эффективность групповой программы модификации образа жизни у матерей с предшествующей ГДМ в течение первого послеродового года, потенциально более эффективно проводить ежегодный скрининг диабета до тех пор, пока у женщин не разовьется предиабет, прежде чем предлагать вмешательство [143].

В работе Ташенева Б. М. установлено, что дифференцированная терапии гипогонадизма в комплексном лечении больных СД2т улучшает нарушенные метаболические показатели и способствует снижению массы тела (2010 г.) [144]. В Казахстанских исследованиях указывается высокая вероятность патогенетической связи гипогонадизма с метаболическим синдромом. При изучении частоты гипогонадизма в популяции было установлено его нарастание при сочетании центрального ожирения и СД2т, что является наиболее важных компонентов метаболического синдрома. Так же подтверждено, случаи сахарного диабета 2 типа на фоне абдоминального ожирения чаще встречается у лиц с гипогонадизмом, чем в популяции [145]. При заместительной терапии андрогенами улучшаются показатели углеводного и липидного обмена, нежели у больных контрольной группы. Но улучшение гликемического контроля не связано с усилением секреции инсулина [146].

Аскарова С. С (2010г) изучила клинико-метаболические особенности, полиморфизм гена вета3-адренорецептора и структуру рисков СД2т у больных абдоминальным ожирением. Выявлена информативное преимущество определения площади висцеральной абдоминальной жировой ткани по сравнению с окружностью талии и ее высокая прямая корреляция с риском СД2т, ухудшения состояния и течения даже при малом стаже диабета при коморбидных состояниях с ИБС [147].

Клинические вопросы по СД2т очень разносторонне изучены в следующих исследовательских работах.

Изучены пульмонологические патологии при СД2т, что актуальна при сегодняшней обстановке по карантину по Covid-19. Зеленской В. Н. 2006г изучена функция внешнего дыхания и состояние сурфактантной системы легких при сахарном диабете. Установлена, что при СД 1 и 2 типа в 60,0-62,2 % случаев выявлены нарушения функции внешнего дыхания. В развитии вентиляционных расстройств достоверно значимыми факторами риска являются уровень гликированного гемоглобина выше 7,5 % при 1-ом и выше 6,5 % при 2-ом типе СД, диабетическая нефропатия 4-5 стадии, ретинопатия 2-3 стадии, наличие артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца. Высокая вероятность нарушения функции внешнего дыхания у больных СД 1-го типа прогнозируется при общей сумме факторов риска выше 9,7 баллов, при СД 2-типа - выше 8,5 баллов. Разработаны способы определения адекватности метаболического контроля у больных СД 1-го типа

и прогнозирования нарушения функции внешнего дыхания у больных СД 2-го типа с артериальной гипертензией [148].

В работе по эффективности лечения больных с впервые выявленным туберкулезом легких с сопутствующим сахарным диабетом в современных условиях, Шаймуратовым Ш. 2006г, установлено, что у больных с впервые выявленным туберкулезом легких одинаково часто встречается средняя и тяжелая степень сахарного диабета (СД). Из поздних осложнений СД наиболее часто диагностируется нейропатия (70,1 %), тактика лечения больных и дозировка инсулина зависит от формы и течения осложнения СД [149].

Проведены НИР по разработке и внедрению системы скрининга при диабетической нефропатии под руководством Жанузакова М.А. Предложена схема скрининга диабетической нефропатии, основанная на выявлении микроальбуминурии и протеинурии. Выделены группы больных сахарным диабетом, нуждающихся в проведении ежегодного скрининга диабетической нефропатии: больные СД 1 типа: при диабете в раннем детском возрасте - с началом скрининга с 10-12 лет, при диабете в период пубертата - с началом скрининга при установлении диагноза, при диабете после пубертата - с началом скрининга через 5 лет от начала заболевания, больные СД 2 типа - с началом скрининга при установлении диагноза [150].

Под руководством Ж.Абылайулы разработаны научно-обоснованные предложения по совершенствованию диагностики и лечения болезней сердечно-сосудистой системы и их осложнений при социально-значимых эндокринных заболеваниях (2009-2011). Отмечено, что использование рекомбинантного интерлейкина-2 в область нижних конечностей у больных с СД2т повышает иммунный и цитокиновый статусы и способствует улучшению кровоснабжения в данной зоне. Применение простагландина E (вазапростан) у больных СД 2 типа приводит к улучшению показателей крови, стабилизации изменений глазного дна, но не способствует увеличению скорости кровотока, изменению сосудистого тонуса и периферического сосудистого сопротивления на уровне прекапилляров в артериях бедра и голени. Установлено, что введение взвеси гемопоэтических стволовых клеток (ГСК) в кровотоки обеспечивает доставку клеточного материала в поврежденный миокард и улучшает течение экспериментального инфаркта миокарда [151].

Под руководством Ботабековой Т.К. изучены частота и инвалидность от диабетической ретинопатии, определена потребность в лазеркоагуляции больных ДР. Доказана эффективность ингибиторов ангиогенеза в лечении диабетической ретинопатии, осложненной макулярным отеком и неоваскулярной глаукомой и экссудативной формы возрастной макулярной дегенерации, в качестве альтернативного метода в лечении предложено применение антимериталитов в сочетании с дозированной криоретинопексией. Разработаны новые методы хирургического лечения диабетической ретинопатии, осложненной макулопатией, и возрастной макулярной дегенерации, с применением различных имплантатов.

Разработаны алгоритмы показаний и объема витреоретинальной хирургии у больных с диабетической ретинопатией [152].

Под руководством Бекмухамбетова Е.Ж., обоснована возможность применения не прямых реваскуляризирующих операций при невозможности применения сосудистых операций у больных с ишемической и нейроишемической формой синдрома диабетической стопы. Разработанная методика остеоперфорации стоп, способствующая значительному улучшению микроциркуляции и оксигенации тканей пораженной конечности и улучшает исходы лечения. Сочетанное применение остеоперфорации стоп с периартериальной симпатэктомией и туннелированием мягких тканей в комплексном лечении ишемической и нейроишемической форм синдрома диабетической стопы позволяет существенно улучшить течение местных репаративных процессов, снизить частоту повторных операций с 52,8 % до 40,3 %, высоких ампутаций конечностей с 22,7 % до 11,9 % и летальность с 7,5 % до 4,5 %, а также сохранить опорную функцию конечности у 80,6 % больных. Сравнительный анализ результатов разработанного комплекса способов не прямых реваскуляризирующих операций на нижних конечностях доказывает, что сочетанное использование остеоперфорации стоп с периартериальной симпатэктомией и туннелированием мягких тканей нижних конечностей позволяет получить хорошие и удовлетворительные результаты у 60 % и 26 % больных соответственно и снизить количество больных с неудовлетворительными результатами с 35,4 % до 14 % [153].

Под руководством Аканова А.А изучена состояние рабочей памяти у пациентов с сахарным диабетом. Проведены клинические исследования лобной части 50 пациентов с сахарным диабетом 2 типа и 20 человек из контрольной группы без сахарного диабета с помощью аппарата до и после непрерывной помповой инсулиновой терапии. Получены первые результаты гликированного гемоглобина до и после помповой инсулиновой терапии. [154].

Так же под руководством Аканова А.А проведена исследовательская работа по изучению последствий поздней инициации инсулинотерапии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, которые нуждались в назначении инсулинотерапии. Поздние осложнения СД 2 типа были отмечены в виде диабетической ангиопатии у 89,1 % пациентов, диабетической ретинопатии - у 80,0 % пациентов, диабетической полинейропатии - у 96,4 % пациентов [155].

Таким образом, научно-исследовательские работы отечественных авторов по организации здравоохранения и клинической медицине показывают, что распространенность и его осложнения СД2т быстро набирают обороты не только в мире, но и в нашей республике, что характеризует на сегодняшний день актуальность проблемы бремя диабета, который требует всестороннего решения. Имея большой арсенал знания в области СД2т и борьбы против него, необходимо на практике применить все

вышеуказанные факты, который возможен при реализации межсекторального сотрудничества.

Выводы по 1 разделу

Обзор международной и отечественной литературы показал, что данная проблема актуальна как на международном уровне, так и в нашей стране.

В соответствии с международными стандартами развитие межсекторального сотрудничества на уровне государства при оказании медицинской помощи больным с СД2т ориентирован на совершенствования профилактических мер, снижение факторов риска возникновения СД2т и предусматривать комплексные меры, направленные на: обеспечение равным доступом к услугам здравоохранения и лекарственными препаратами по льготной программе; повышение уровня образованности населения, подготовка медицинского персонала, в том числе в вопросах ведения и формирования здорового образа жизни; формирование новых поведенческих установок, снижающих распространенность факторов риска (табакокурение, злоупотребление алкоголем, низкая физическая активность); здоровое сбалансированное питание; рост числа регулярно занятых физической культурой и спортом; психосоциальную поддержку пациентов с СД2т; разорвать замкнутый круг ожирение-диабет-снижение репродуктивного потенциала- COVID-19, что вовлекает угрозу на будущее поколение; борьба с социальными детерминантами, создание безопасных условий труда и быта; обеспечение безопасных условий жилья; обеспечение постоянного доступа к питьевой воде, уменьшение загрязнения воздуха, воды и почвы, снижение уровня шума с учетом данных мониторинга их влияния на состояние заболеваемости населения.

Благодаря эффективной пропаганде по борьбе с диабетом в масштабах республики, необходимо выстроить приоритеты и рационально перераспределить бюджет в здравоохранении, повышать осведомленность всех министерств и максимально вовлечь их для создания национального плана в пользу всему населению живущих с диабетом для повышения качества оказания помощи. Вынести вопросы терапии и контроля диабета на приоритетной уровень. Дать приоритет мерам по предотвращению избыточного веса и появления СД2т до рождения и в раннем детстве. Осуществление политики и программ, направленных на потребление продуктов здорового питания и создание социальной среды для обеспечения физической активности.

Содействовать проведению качественных исследований диабета. Это улучшит наше понимание мер, необходимых для борьбы с глобальным ростом распространенности СД2т. Изучить существующие барьеры и пути их решения при оказании медицинской помощи пациентам с СД2 в Казахстане.

Важнейшими аспектами профилактической деятельности является ее поддержка на уровне общины, коллективов, семьи и каждого человека. Для

увеличения продолжительности жизни и улучшения состояния здоровья, необходимо чтобы каждый человек стал активным, для сохранения собственного здоровья, обеспечить доступность знаний о состоянии здоровья, мерах по его укреплению и предотвращению заболеваний. В детском возрасте, когда формируются привычки в отношении питания и физической активности и заложены долгосрочные принципы ЗОЖ, которые определяют уровень качества жизни в целях снижения риска ожирения и заболевания СД2т позднее, должны участвовать не только государство, но и окружающая среда, семья, родительский контроль. Никакие меры политики или вмешательства не способны гарантировать здоровье, без самодисциплины и солидарной ответственности за свое здоровье каждого человека.

Таким образом, способ совершенствование межсекторального взаимодействия по вопросам охраны здоровья населения может быть сконструирован на базе теории принятия решений и иметь чёткую, конкретную межсекторальную основу, учитывая опыт зарубежных стран и соответствующей деятельности всех заинтересованных секторов, привлекать к процессу их представителей и добиваться взаимодействия при многодисциплинарном характере с активным участием населения. Проведения исследования в этой области, предложение рекомендации, модели для совершенствования межсекторального сотрудничества является наиболее адекватным решением данной актуальной проблемы.

2 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Программа, этапы и характеристика материалов исследования

Для достижения цели и решения задач диссертационной работы составлена план программа исследования, представленная в таблице 1.

Таблица 1 – План программа исследовательской работы

№	Задачи исследования	Методы исследования	Объем исследования
1	2	3	4
1	Изучить и обобщить международный и отечественный опыт оказанию медицинской помощи и межсекторальному сотрудничеству при СД2т	Информационно-аналитический	200 источников литературы (62 отечественных и 138 зарубежных)
2	Провести анализ заболеваемости пациентов с СД2т в г. Алматы в динамике за последние 10 лет (2012-2021 гг.)	Эпидемиологический, Информационно-аналитический, статистический	Первичная заболеваемость, распространенность СД2т по полу и возрасту, прогнозные показатели
3	Провести анализ доступности и прогноз обеспечения лекарственными средствами больных с сахарным диабетом	Информационно-аналитический, статистический	Лекарственное обеспечение больных с сахарным диабетом, прогнозные показатели
4	Провести социологический опрос среди пациентов и врачей эндокринологов для определения их потребностей к совершенствованию оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т	Социологически, статистический	Пациенты с СД2т- 480, врачи эндокринологи- 35 Утвержден протоколом № IRB-A276 ЛЭК КМУ «ВШОЗ»

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
5	Дать оценку действующих программ, нормативных документов, модели по оказанию медицинской помощи и межсекторальному сотрудничеству при СД2т	Аналитический, Метод экспертных оценок	40-нормативно-законодательных документов (приказы МЗ РК), клинический протокол лечения СД2т и предиабета
6	Разработать и внедрить научно-обоснованные предложения к совершенствованию оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т	Аналитический, Метод моделирования	Результаты исследования предыдущих задач

Исследование было одобрено протоколом № IRB-A276 Локальной комиссией по вопросам этики в Казахском Медицинском Университете «ВШОЗ» в г. Алматы, Казахстан.

Составленная по традиционному методу программа исследования, позволила разделить на этапы реализации, поставленные цель и задачи. Такое планирование стала основой для составления календарного плана и последовательности выполняемых исследовательских работ.

Первый этап исследования- изучение международного и отечественного опыта по оказанию медицинской помощи и межсекторальному сотрудничеству при СД2т

На первом этапе исследования был изучен международный и отечественный опыт в области достижения профилактики и борьбы с факторами риска СД2т и его осложнения, путем реализации межсекторального сотрудничества.

В рамках литературного обзора проведен углубленный анализ публикации зарубежных авторов, стран СНГ и отечественных по следующим темам: основополагающие документы и программы межсекторального сотрудничества при СД2т в хронологии, организация межсекторального сотрудничества для снижения заболеваемости СД2т, успешный опыт зарубежных стран и РК в использовании межсекторального сотрудничества для применения мер по профилактике СД2т. Библиографический поиск проведен по документам Международных программ, Международной диабетической Федерации, ВОЗ. Так же для проведения обзора литературы использовались статьи в базах данных PubMed, Cochrane Library, Springer

Link, eLibrary, Data Base, Medline Complete. Indicators from the World Bank: Data. Диссертации отечественных и зарубежных авторов.

Так же изучались отечественные и зарубежные научно-исследовательские работы. Ключевые слова поиска включали: межсекторальное сотрудничество, амбулаторная помощь, ПМСП, сахарный диабет 2 типа, эпидемиология, факторы риска, профилактика, физическая активность, правильное питание, психосоциальная помощь, репродуктивный потенциал. В исследовательский анализ включено 200 источников литературы (62 отечественных и 138 зарубежных) и 39 нормативно-правовых актов

Для изучения состояния системы здравоохранения проанализированы статистические материалы Министерства здравоохранения Республики Казахстан «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2012-2020 годы», официальные данные Агентства Республики Казахстан по статистике.

Был проведен информационный поиск за последние 20 лет с изучением современных литературных источников отечественного и зарубежного опыта оказания медицинской помощи пациентам с СД2т. Их анализ свидетельствовал о многообразии исследований на данную тему, однако межсекторальное сотрудничество при оказании помощи пациентам с СД2т в городе Алматы недостаточно изучены.

Второй этап исследования основана на анализе первичной заболеваемости, распространенности СД2т по полу и возрасту, прогнозных показателей, для определения ситуации в нашей стране, в частности г. Алматы. Для этого применялась ретроспективный анализ по предоставленным материалам Алматинского городского филиала РЦЭЗ по НРСД за 10 лет с 2012-2021гг. Были построены динамические ряды по заболеваемости и распространенности СД2т, для сравнения показателей районов по годам. Применялась прямой метод стандартизации по распространенности СД2т по районам г. Алматы, чтобы определить эпидемиологическую и социальную значимость для формирования стратегий развития служб здравоохранения и социального сектора с целью принятия научно-обоснованных решений и прогнозирования ситуации. Так же для математического прогнозирования и составления диаграмм применялся метод линейной регрессии.

Смертность и другие показатели мы не смогли статистический обработать, по ниже представленной причине.

С научной целью дополнительно нами были запрошены следующие материалы и статистические данные с РЦЭЗ:

- по Коронавирусной инфекции в сочетаниях с сахарным диабетом 2 типа. Данные по наличию СД 2т до выявления коронавирусной инфекции или приобретение СД 2 т как последствие перенесенной инфекции. Данные по РК и г Алматы по половозрастным группам, по осложнениям, сопутствующим заболеваниям, по районам со сроком от начала пандемии по сей день.

- по смертности от сахарного диабета 2 типа; по Репродуктивному потенциалу Женщин фертильного возраста с сахарным диабетом 2 типа; по

Репродуктивному потенциалу Мужчин фертильного возраста с сахарным диабетом 2 типа; по Гипогонадизму у мужчин с сахарным диабетом 2 типа;

- по Ожирению половозрастным распределением. Данные по возрастным группам, по осложнениям, сопутствующим заболеваниям, по районам и медицинским организациям по городу Алматы за 2012-2019 гг.

После наших многочисленных обращений, Алматинский городской филиал РЦЭЗ в ответ на Наш запрос от 20.11.2020 г. сообщил, что запрашиваемая информация не зарегистрирована в информационных системах Министерство здравоохранения Республики Казахстан. Письмо 03.3-14 №1669 от 24.11.2020 г.

Қазақстан Республикасы
Денсаулық сақтау министрлігінің
«Республикалық электрондық
денсаулық сақтау орталығы»
шаруашылық жүргізу
құқығындағы республикалық
мемлекеттік кәсіпорының
Алматы қалалық филиалы



Министерство здравоохранения
Республики Казахстан
Алматинский городской филиал
республиканского государственного
предприятия на праве
хозяйственного ведения
«Республиканский центр
электронного здравоохранения»

050040, Алматы қ., Сейфуллина көшесі, 555
Тел./факс: Тел: 8-700-079-00-01
e-mail: dsdro@riac-almaty.kz

050040, г. Алматы, ул. Сейфуллина, 555
Тел./факс: 8-700-079-00-01
e-mail: dsdro@riac-almaty.kz

03.3-14 № 1669
24. 11. 20 20

Докторанту
КМУ «ВШОЗ»
Жузеновой М.

Алматинский городской филиал РЦЭЗ в ответ на Ваш запрос от 20.11.2020г. сообщает, что запрашиваемая информация не зарегистрирована в информационных системах Министерство здравоохранения Республики Казахстан.

Директор



Искакова Г.

Исполнитель: Кожжабаева Г.Д.
Тел.87000790001

Рисунок 1- Ответ на дополнительный запрос о статистических данных

Третий этап основан на анализе доступности и прогноз обеспечения лекарственными средствами больных с сахарным диабетом. Для изучения лекарственной доступности и обеспеченности были использованы материалы,

предоставленные РЦЭЗ по Информационной системе лекарственного обеспечения (ИСЛО) по г. Алматы 2015-2021 гг. Для анализа данного этапа углубленно изучены количества пациентов, нуждающихся в ЛС, количества выписанных рецептов, стоимость ЛС по выписанным рецептам, количества пациентов, обеспеченных потребность в ЛС, количества обеспеченных рецептов, стоимость выписанных по рецептам ЛС, стоимость закупленных ЛС (на 1 пациента). Описана динамика изменения количества больных СД, обеспеченных ЛС и рецептов по которым выданы требуемые медикаменты в г.Алматы (за 7 лет). Для прогнозирования стоимости обеспеченных ЛС по рецептам по СД г Алматы был использован метод линейной регрессии. Так же изучено прогнозирование стоимости закупленных ЛС (на 1 пациента по сахарному диабету по г.Алматы), в тенге. Статистическая обработка проведена с помощью пакета прикладных программ EXCEL 7.0.

Четвертый этап реализован путем социологического исследования для определения потребностей пациентов и медицинского персонала по оказанию медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т, объектами исследования были пациенты с СД2т и врачи эндокринологи городских поликлиник. Приняли участия 35 врачей, 480 пациентов.

Социологический опрос проведена в on-line режиме в электронном варианте. В связи с возникшим карантином пандемии Covid-19 в городских поликлиниках было резко снижена посещаемость пациентов и зачастую медицинский персонал работал на дистанционном уровне, поэтому не рекомендуется излишний контакт для соблюдения мер предосторожностей. Все участники исследования ответили на анонимный опросник в Интернете. Среди пациентов, у кого были трудности с заполнением онлайн-формы были приглашены в поликлинику на прием участкового эндокринолога для заполнения бумажной формы.

Данное исследование проводилось в г.Алматы, являющемся городом республиканского значения, крупным промышленным, финансовым и культурным центром Казахстана. Численность постоянно проживающего населения города в 2021 г. составила 2 131 130 человек, из них 967 118 мужчин и 1164012 женщин и постоянно увеличивается.

Учитывая исторические, географические, градостроительные особенности территории, численность и плотность населения, социально-экономические характеристики, наличие инженерной инфраструктуры и других особенностей территориально город Алматы разделен на 8 административных районов [156].

При определении объема социологического исследования учитывались пропорции численности населения с учетом намечаемого количества респондентов. Численность населения города за 2012 и 2021 годы представлена в приложении А.

Место проведения исследования:

Социологический опрос пациентов с СД2т проведен по нижеуказанным медицинским организациям города Алматы:

- Городская поликлиника №16, Ауэзовский район;
- Городская поликлиника №11, Жетысусский район;
- Городская поликлиника №8, Алмалинский район;
- Городская поликлиника №12, Бостандыкский район;
- Городская поликлиника №1, Медеуский район;
- Городская поликлиника №23, Алатауский район;
- Городская поликлиника №32, Турксибский район;
- Городская поликлиника №26, Наурызбайский район.

Распределение по полу, участвующих в опросе пациентов и врачей эндокринологов. Гендерного распределения в планируемом исследовании не предполагается. В исследование включены участники обоих полов без количественного разграничения.

Возраст. Возрастной диапазон участников от 18 лет, без ограничений.

Национальность (этническая принадлежность). Распределения по национальному признаку не проводились. В исследование включены участники любой национальности без ограничений.

Критерии для включения.

Пациенты, состоящие на диспансерном учете по СД2т и врачи эндокринологи городских поликлиник.

Критерии для исключения. Дети, подростки, беременные женщины, отказавшиеся от участия, лица, которые не поняли цель исследования.

Уязвимые группы. В исследование включены только те лица, от которых получено информированное согласие, несмотря на полученное информированное согласие они могут отказаться от участия в исследовании на любом этапе.

Общая характеристика участников исследования.

Респонденты- врачи эндокринологи.

Всего в исследовании приняли участие – 35 эндокринологов, из них мужчин - 6 и женщин - 29. Все участники прошли on-line анкетирование после информационного согласия на участия. Статистически значимо, что в государственных поликлиниках г.Алматы большинство опрошенных врачей эндокринологов имели стаж работы до 5 лет без квалификационной категории, в возрасте до 30 лет. Среди респондентов высшая квалификационная категория имеется у 20%, 1 квалификационная категория у 29%, 2 квалификационная категория у 14%, нет категории у 37%.

Таблица 2 - Социально-демографическая характеристика врачей-эндокринологов / Персональные данные респондентов

Признаки	Абсолютное число	%
Пол		
1	2	3
мужчины	6	17,1
женщины	29	82,9

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Total	35	100,0
Возраст		
26-30	12	34,3
31-35	9	25,7
36-40	5	14,3
41-45	5	14,3
46-50	1	2,9
51-55	2	5,7
56-60	1	2,9
Total	35	100,0
Общий врачебный стаж		
до 5 лет	11	31,4
от 5 до 10 лет	11	31,4
от 10 до 15 лет	7	20,0
свыше 15 лет	4	11,4
свыше 30 лет	2	5,7
Total	35	100,0
Стаж работы по специальности врач-эндокринолог		
до 5 лет	14	40,0
от 5 до 10 лет	12	34,3
от 10 до 15 лет	6	17,1
свыше 15 лет	2	5,7
свыше 30 лет	1	2,9
Total	35	100,0
Категория по специальности врач эндокринолог		
Высшая квалификационная категория	7	20,0
1 квалификационная категория	10	28,6
2 квалификационная категория	5	14,3
нет категории	13	37,1
Total	35	100,0

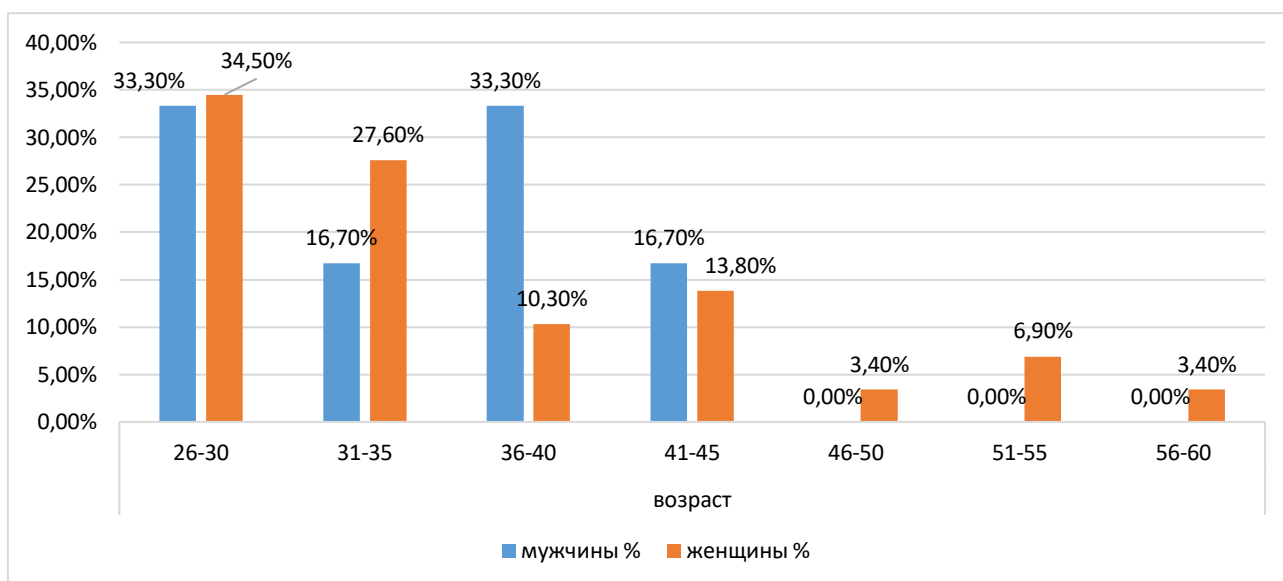


Рисунок 2 - Половозрастная взаимосвязь %

По возрастной группе эндокринологи были распределены по следующим категориям, наибольшее число среди мужчин приходится на возраст 26-30 лет и 36-40 лет – 33,3%, а среди женщин в возрасте 26-30 лет – 34,5% и в возрасте 31-35 лет – 27,6%. Наименьшее число эндокринологов, участвовавших в исследовании по возрастному составу среди мужчин наблюдается в возрасте 31-35 лет и 41-45 лет в – 16,7%. Среди женщин в возрасте 46-50 лет и 56-60 лет – 3,4%. Мужчины в группах старше 45 лет отсутствуют.

Респонденты- пациенты с установленным диагнозом сахарный диабет 2 типа.

В социологическом опросе участвовали 41,7% мужчин и 58,3% женщин. Средний возраст мужчин, страдающих СД 2 типа принявших участие в опросе составило - $55,42 \pm 9,94$, а женщин - $56,34 \pm 9,70$. Средний возраст мужчин, в котором был поставлен диагноз Сахарный диабет 2 типа составило - $49,20 \pm 10,23$, у женщин - $49,37 \pm 9,30$.

Таблица 3 - Социально-демографическая характеристика пациентов / Персональные данные респондентов

Признаки	Абсолютное число	%
Пол		
1	2	3
мужчины	200	41,7
женщины	280	58,3
Total	480	100,0
Возраст		

Продолжение таблицы 3

1	2	3
до 20	1	,2
21-25	1	,2
26-30	8	1,7
31-35	5	1,0
36-40	18	3,8
41-45	33	6,9
46-50	65	13,5
51-55	74	15,4
56-60	106	22,1
61-65	86	17,9
66-70	47	9,8
старше 70	36	7,5
Total	480	100,0
Вес		
45-50	2	,4
51-55	7	1,5
56-60	17	3,5
61-65	14	2,9
66-70	27	5,6
71-75	46	9,6
76-80	79	16,5
81-85	80	16,7
86-90	70	14,6
91-95	64	13,3
96-100	33	6,9
101-105	23	4,8
106-111	10	2,1
выше 111	8	1,7
Total	480	100,0
Рост		
150-155	21	4,4
156-160	51	10,6
161-165	112	23,3
166-170	180	37,5
171-175	62	12,9
176-180	31	6,5
181-185	17	3,5
186-190	4	,8
191-195	2	,4
Total	480	100,0

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Образование		
высшее	161	33,5
среднее специальное	154	32,1
среднее не оконченное	53	11,0
среднее	112	23,3
Total	480	100,0
Семейное положение		
в официальном браке	278	57,9
в гражданском браке	22	4,6
вдова/вдовец	76	15,8
разведен/разведена	56	11,7
не женат/не замужем	28	5,8
другое	20	4,2
Total	480	100,0
Занятость или социальный статус		
военнослужащий	13	2,7
рабочий	143	29,8
безработный	44	9,2
Лицо, занятое индивидуальной трудовой деятельностью	46	9,6
студент	2	,4
домашнее хозяйство	65	13,5
пенсионер по возрасту	130	27,1
инвалидность по СД	14	2,9
другое	23	4,8
Total	480	100,0

Таблица 4 - Средние значения данных респондентов

Средний поло-возрастной состав	
пол	Средний возраст ± станд. отклонение
мужчины	55,42±9,94
женщины	56,34±9,70
Средний возраст, когда был поставлен диагноз Сахарный диабет 2 типа	
пол	Средний возраст ± станд. отклонение
мужчины	49,20±10,23
женщины	49,37±9,30

Для репрезентативности показателей образование пациентов было разделено на высшее и другие (включая среднее профессиональное). По семейному положению все пациенты были разделены на семейные и холостые. В последнюю группу также входили овдовевшие, разведенные и сожительствующие. Возрастная группа пациентов была перераспределена на 3 группы (18-45, 46-60, 60 и старше) исходя данным возраста по ВОЗ. По роду занятий участники были разделены на занятых, включая индивидуальных предпринимателей и военнослужащих, и безработных, включая студентов, пенсионеров и лиц, получающих пенсию по инвалидности.

Таблица 5- Трансформация общих данных пациентов

Группы данных пациентов с СД2т	Данные	Абс.знач	%
возраст	18-45 лет	66	13,8
	46-60 лет	245	51,0
	старше 60 лет	169	35,2
	Total	480	100,0
Возраст, в котором был поставлен диагноз СД2т	18-45 лет	141	29,4
	46-60 лет	287	59,8
	старше 60 лет	52	10,8
	Total	480	100,0
Занятость/ социальный статус	занятые	202	42,1
	без работы	278	57,9
	Total	480	100,0
Образование	высшее	161	33,5
	другие	319	66,5
	Total	480	100,0
Семейное положение	Официально семейные	278	57,9
	другое	202	42,1
	Total	480	100,0

Пятый этап исследования- анализ действующих нормативных документов, модели, клинических протоколов, программ МЗ РК по оказанию медицинской помощи и межсекторальному сотрудничеству при СД2т. Был применен контент анализ и рассмотрены ряд нормативно-законодательных документов (приказы МЗ РК), модели, клинический протокол лечения СД2т и предиабет, из них для некоторых был проведен SWOT анализ.

Шестой этап исследования- разработать и внедрить научно-обоснованные предложения к совершенствованию оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т

На основании предыдущих этапов были разработаны предложения применительно конкретно к СД2т, для профилактики факторов риска развития и осложнения:

Модель «Совершенствования оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т» состоит из двух составляющих:

1) «Совершенствование оказания медицинской помощи для осуществления потребности пациентов с СД2т и медицинского персонала» и предложения для его реализации:

- Реорганизация Школы Диабета на уровне ПМСП
- Эффективное введение и привлечение в школу диабета пациентов с СД2т на уровне ПМСП
- Алгоритм по психосоциальной поддержке пациентов с СД2т на уровне ПМСП.

2) «Совершенствование межсекторального сотрудничества при организации помощи пациентам с СД2т»

2.2 Методы исследования

При проведении исследования использовались следующие методы исследования:

1) Информационно-аналитический метод использован для анализа научно- методической литературы, директивных и нормативных документов, отчетной и текущей документации, современных библиографических научных источников для определения формата и дизайна диссертационного исследования;

2) Статистические методы – расчет средних и относительных величин, построение временных рядов, математическое прогнозирование по методу линейной регрессии, расчет статистической значимости данных, построение таблиц и графиков.

Статистическая обработка первичной заболеваемости, распространенности (источник РЦЭЗ по НРСД 8 и 13 форма по г.Алматы) полученного материала исследования основывалась на группировке данных, построении различных таблиц (простых и комбинационных), а также расчет основных данных. С помощью пакета прикладных программ EXCEL 7.0 была проведена статистическая обработка полученных данных. Для облегчения анализа были рассчитаны относительные величины: экстенсивные и интенсивных показатели, средние величины и проведена оценка достоверности результатов исследования [157]. Была проведена изучение динамического ряда изменения количества больных СД2т.

Стандартизованное исследование распространенности по СД2. В эпидемиологии и демографии большинство показателей, таких как заболеваемость, распространенность, смертность, сильно зависят от возраста, при этом риски возрастают при НИЗ, частично это отражает опасность кумулятивного воздействия, образа жизни и наличие факторов риска. Тем не менее, сравнение общих возрастных показателей с течением времени и между

группами населения может вводиться в заблуждение, если базовый возрастной состав отличается в сравниваемых популяциях. Следовательно, для различных целей использование одного независимого от возраста индекса, представляющего собой набор возрастных показателей, может быть более подходящим. Это достигается путем стандартизации по возрасту или корректировки по возрасту.

Прямая стандартизация применяется в том случае, если известны по возрасту показатели интенсивности демографических процессов сравниваемого населения и возрастная структура стандарта. При этом за стандартную возрастную структуру можно принять либо возрастную структуру какой-либо территории в конкретный период времени, либо искусственно сконструированную. Например, это может быть средняя из реальных структур.

Для использования метода прямой стандартизации необходимы следующие данные:

- 1) возрастная структура сравниваемых населений;
- 2) возрастное распределение событий (заболевания или смертность).

Используя эти распределения, можно рассчитать возрастные коэффициенты.

В качестве стандарта выбирают структуру населения, близкой к изучаемому, и предполагают, что структура населения сравниваемых территорий такая же, как и в населении-стандарте. Стандартизованные показатели рассчитываются следующим образом:

$$K_{\text{станд}} = \sum_x t_x * P_x^{\text{станд}}, \quad t_x = \frac{S_x}{p_x} \quad \text{где:}$$

$K_{\text{станд}}$ - стандартизованный показатель для изучаемого населения;

t_x - возрастные показатели заболеваемости или смертности в изучаемом населении;

$P_x^{\text{станд}}$ - доли соответствующих возрастных групп в общей численности населения, принятого за стандарт

p_x - среднегодовая численность населения в возрасте x лет;

S_x - число событий (заболеваемости или смертности) в возрасте x лет.

Если возрастная структура представлена абсолютными значениями, то стандартизованный коэффициент будет рассчитываться следующим образом:

$$K_{\text{станд}} = \frac{\sum_x t_x * P_x^{\text{станд}}}{\sum_x P_x^{\text{станд}}}, \quad \text{где}$$

где $K_{\text{станд}}$ – стандартизированный показатель для изучаемой популяции;

t_x – возрастные показатели смертности в изучаемой популяции;

$P_x^{\text{станд}}$ – доли соответствующих возрастных групп в структуре населения, принятого за стандарт;

R_x – среднегодовая численность населения в возрастной группе x в изучаемой популяции;

S_x – число событий в возрастной группе x в изучаемой популяции.

- При сравнении стандартизованных показателей по заболеваемости и смертности от основных неинфекционных хронических заболеваний с другими странами мира необходимо использовать мировой стандарт распределения количества населения (стандарт ВОЗ).

- При сравнении стандартизованных показателей по заболеваемости и смертности от основных неинфекционных хронических заболеваний различных регионов Республики Казахстан в качестве стандарта лучше использовать республиканские данные по количеству населения по возрастным группам за рассматриваемый год.

- При сравнении республиканских данных по заболеваемости и смертности от основных неинфекционных хронических заболеваний различных регионов Республики Казахстан в динамике в качестве стандарта лучше разработать единый стандарт, который необходимо пересматривать с периодичностью 1 раз в несколько лет.

Существуют проблемы выбора стандарта распределения количества населения по возрастным группам. Сравнение мирового стандарта ВОЗ распределения количества населения с данными РК в 2018 году [158]:

1) В мировом стандарте ВОЗ группу 0-4 разбивают на 2 группы: - до 1 года и от 1 до 4 лет. Нам не удалось получить все необходимые данные в такой разбивке. Поэтому мы объединили нескольких из них в одну возрастную группу.

2) На данный момент отсутствует казахстанский стандарт распределения количества населения по возрастным группам, поэтому предлагается использовать в качестве стандарта республиканские данные за текущий год. Однако этот подход затрудняет сравнение данных между годами.

В нашем случае мы выбрали прямой метод стандартизации и использовали метод стандартизации при имеющихся различии в составе сравниваемых совокупностей (среды), которые могут повлиять на размеры общих коэффициентов. То-есть, сравнение общей заболеваемости СД2т населения в районах г. Алматы с разным составом населения по возрасту по годам с 2012г по 2021 г.

Прямой метод стандартизации показателей состоял из 5 этапов:

1 этап. Вычисление показателей заболеваемости для каждого района по возрастным группам. Расчет интенсивных показателей общей заболеваемости СД2т по районам для каждой возрастной группы больных, использованы таблицы, указанные в приложении А.

2 этап. Выбор и расчет стандарта. Число принятый за стандарт для групп по возрасту и районов г.Алматы, средний состав групп, вместе взятых

3 этап. Расчет «ожидаемых величин» заболеваемости для каждой группы стандарта на 1000 человек (в программе Excel проведена расчет, сколько

должно заболеть по районам каждой возрастной группе, если бы возрастная структура больных была бы как в стандарте)

4 этап. Расчет стандартизованного показателя заболеваемости на 1000 человек.

5 этап. Сравнение групп по стандартизованным показателям.

Математическое прогнозирование использовалась для расчета распространенности СД2т общего населения и по половым признакам по г. Алматы на 2 периода к 2023 г. с использованием отчетных данных НРСД с 2012 г. по 2021 г. по методу линейной регрессии. Так же математическое прогнозирование применялась для прогноза стоимости рецептов, обеспечивающие ЛС и суммы средств, на обеспечение ЛС из расчета на 1 пациента по СД по г Алматы к 2023 г. по отчетным данным ИСЛЮ с 2015 г. по 2021 г.

Для определения достоверности полученных показателей рассчитывалась средняя ошибка показателя [157, с. 41]:

$$m = \pm \sqrt{\frac{p \cdot q}{n}}$$

где m – средняя ошибка показателя;

p – величина показателя;

q – величина, обратная показателю;

n – число наблюдений.

Для оценки достоверности разности показателей использовался критерий t (Стьюдента) [157, с. 42]:

$$t = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

где t – критерий достоверности разности

P_1 и P_2 - сравниваемые показатели

m_1 и m_2 – средние ошибки показателей

Различия считались существенными и неслучайными при $t \geq 2$.

Использование в исследовании выборочного исследования и критерия Стьюдента, позволяет сделать вывод о существенности различий между средними величинами.

Различия между сравниваемыми средними величинами считали достоверными при вероятности ошибки равной или меньшей 0,05 ($p < 0,05$): при $p \leq 0,05$ - различия между группами достоверны, при $p \leq 0,01$ - различия между группами достаточно достоверны, при $p \leq 0,001$ - различия между группами высоко достоверны.

Для сравнения долей использовался Z -критерий [157, с. 42]:

$$(1) Z = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}}$$

где \bar{X}_1 — среднее значение выборки из первой генеральной совокупности, μ_1 — математическое ожидание первой генеральной совокупности, σ_1^2 — дисперсия первой генеральной совокупности, n_1 — объем выборки, извлеченной из первой генеральной совокупности, \bar{X}_2 — среднее значение выборки из второй генеральной совокупности, μ_2 — математическое ожидание второй генеральной совокупности, σ_2^2 — дисперсия второй генеральной совокупности, n_2 — объем выборки, извлеченной из второй генеральной совокупности.

Статистика Z имеет стандартизованное нормальное распределение.

Статистически обработанные данные исследования путем применения пакета прикладных программ Microsoft Office и Excel использовались для составления таблиц, построения графиков и диаграмм, которые улучшают информативность результатов исследования и облегчают восприятие материала.

После получения результатов социологического опроса, связи между переменными были изучены с использованием хи-квадрат Пирсона. Поправка Ята на преемственность и поправка Фишера там, где это было необходимо, применялись тесты. Независимые ассоциации между изученными факторами и шансами были изучены с использованием многомерной регрессии Пуассона с надежные оценки стандартных ошибок. Регрессия Пуассона превосходит традиционную логистическую регрессию для биномиальных результатов перекрестных исследований, когда распространенность результата ожидается более 10%. Сырая и скорректированные коэффициенты распространенности (PR) с 95% доверительным интервалом были по оценкам. Все расчеты проводились с использованием База данных Access с ID кодами, пакета программ SPSS 22.0 (SPSS Inc. Chicago, IL, USA), Stata. программное обеспечение (Stata Corp, Техас, США) [159].

Социологический метод исследования использован для определения потребностей респондентов по оказанию медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т с помощью проведения анкетирования пациентов с СД2т состоящих на диспансерном учете, врачей эндокринологов поликлиник г.Алматы.

По мнению одного из известных теоретиков методологии социологических исследований В.А. Ядова [160-163], данный метод можно использовать в качестве достоверного источника данных.

Специально разработанная «Анкета для врачей» включила 25 вопросов, «Анкета для пациентов» включила 61 вопросов логически сгруппированные по общему и специальному блокам (приложение Б), адаптированный из протокола ADA и 9-ого выпуска Алгоритма специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом, под редакцией

И.И.Дедова, М.В.Шестаково. Анкетированием было охвачено 35 врача и 480 пациентов- респондентов. Обе анкеты на казахском и русском языках.

Разделы анкет для врачей-эндокринологов:

1-раздел. Данные врача

2-раздел. Персонализированный подход к пациентам

3-раздел. Психосоциальная поддержка пациентов.

4-раздел. Качество оснащенности ресурсами и удовлетворенность рабочим местом.

Разделы анкет для пациентов с СД2т:

1-раздел. Данные пациента

2-раздел. Персонализированный подход к пациентам

3-раздел. Качество информирования и удовлетворенность оказанием медицинской помощи пациентам

4-раздел. Приверженность к рекомендациям и самоменеджмент

5-раздел. Обеспеченность пациентов

6-раздел. Психосоциальная поддержка пациентов.

7-раздел. Влияние карантина по Коронавирусной инфекции на общее состояние

8-раздел. Влияние социальных и экономических детерминант на здоровье

9-раздел. Мнение и данные по репродуктивному потенциалу женщин и мужчин фертильного возраста: общие вопросы, вопросы для мужчин, вопросы для женщин

Размер выборки для проведения социологического опроса среди респондентов с СД2т.

Распространенность пациентов с СД2т распределенных по районам по данным Национального регистра сахарного диабета (НРСД) по окончанию 2019 (на момент проведения социологического опроса) года составила 40506 случаев. Количество пациентов на район было пропорциональным к общему количеству пациентов в районе, чтобы обеспечить географическую репрезентативность выборки. В таблице 6 приведено общее количество пациентов и количество набранных участников по районам в городе Алматы.

Расчет числа наблюдений, необходимых для получения достоверных относительных величин [160,161]:

$$N = \frac{t^2 \cdot p \cdot q}{\Delta^2}$$

где N – необходимое число наблюдений;

t – критерий достоверности, равный 2 (при p = 95,0 %);

p – показатель распространенности явления;

q = 100 - p;

Δ – доверительный интервал.

Было принято, что p = 50 %, q = 50 %, а Δ = 4,48.

Для определения репрезентативности выборки проведен расчет минимального необходимого числа наблюдений. При генеральной

совокупности 40506 зарегистрированных пациентов с диагнозом СД2т по городу Алматы, выборка равняется 381 человека при доверительной вероятности 95% и погрешности 5% ИЛИ (при доверительном интервале $95\pm 5\%$).

$381+(381 \times 25\%)= 476,25$, округленное количество выборки составила 476 участника. Далее генеральную совокупность делим на количество выборки $40506 : 476=85,05$.

Для определения количества пациентов с СД 2 т, необходимых для выборки от каждого района делим на полученное число 85,05.

Было проведено кросс-секционное исследование на основе анкет. 480 больных с СД2т, отобранных по данным НРСД из всех 8 районов г. Алматы, приняли участие в поперечном исследовании с использованием онлайн-анкетирования. С помощью многомерных модели Пуассона с робастной оценкой стандартных ошибок оценивали связь между данными содержащиеся в пунктах опросника Результаты представляли в виде нескорректированных и скорректированных отношений распространенности (ОР) с 95 % доверительными интервалами (ДИ). С учетом выбывших и отсутствующих данных, расчетный размер выборки был увеличен на 25%.

Таблица 6 - Расчет минимального требуемого размера выборки и число набранных респондентов по району для проведения социологического опроса больных с СД2т в Алматы

Районы	Мужчины	Женщины	Общее число пациентов в районе	Количество пациентов с СД 2 т, необходимых для выборки от каждого района в разбивке на число 85,05	Число набранных респондентов
Алмалинский	2199	4286	6485	76	76
Алатауский	1352	2069	3421	40	41
Ауэзовский	2337	5015	7352	86	86
Бостандыкский	2299	4548	6847	81	82
Жетысуский	1374	3048	4422	52	52
Медеуский	1572	2953	4525	53	53
Наурызбайский	663	956	1619	19	20
Турксибский	1833	4002	5835	69	70
Итого	13629	26877	40506	476	480

Размер выборки для медицинских работников.

Из расчета 36 поликлиник в г. Алматы, генеральная совокупность врачей эндокринологов – 36, требуемый размер выборки составило -33 врача эндокринологов, согласились участвовать-35. Расчет числа наблюдений, необходимых для получения достоверных относительных величин, так же был произведен по вышеуказанной формуле 1. Статистические данные были рассчитаны с использованием 95% доверительного интервала Уилсона (CI).

Этические нормы. Разработанная анкета и протокол исследования были одобрены локальной этической комиссией при КМУ «ВШОЗ" и утвержден протоколом № IRB-A276. Были получены разрешения руководителей поликлиник, к которым прикреплены участники исследования. Анкетирование было анонимным, с соблюдением всех прав участников, в соответствии с этическими принципами Хельсинской декларации.

3) Метод экспертной оценки использован для изучения ряда документов, основанных на оказание помощи пациентам с СД2т, процедуры и манипуляции, оказываемые медицинским персоналом, оценке социологического исследования.

4) Метод моделирования использован для структурно-функционального построения модели оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т, основанной на непрерывности, преемственности и результатов исследования поставленных задач, при активном участии пациентов и медицинского персонала [164]

Выводы по 2 разделу

Таким образом, для достижения цели и решения задач исследования была разработана интегрированная программа, которая в концентрированном виде отражала этапы работы, логическую связь и последовательность проведенных исследований. Подробные материалы исследования по объему, структуре и качеству объективной медико-статистической информации позволили сформулировать доказательную базу. Вышеуказанные методы обеспечили достоверность и репрезентативность полученных результатов.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПО САХАРНОМУ ДИАБЕТУ 2 ТИПА

3.1 Первичная заболеваемость сахарным диабетом 2 типа по г. Алматы

Раннее выявление СД2т и общее последующее наблюдение за пациентами входит в состав индивидуальных услуг программы ПУЗ на уровне ПМСП [165].

В глобальном докладе по диабету 2018 года ВОЗ отмечает, что ранняя диагностика определяет дальнейшее качество жизни пациентов с диабетом. Длительность не диагностированных случаев гипергликемии приводят к худшим осложнениям здоровья и исходам [166].

Диагностика и оценка реабилитационного потенциала осуществляется при анализе соматических и личностных особенностей человека, клиники и тяжести течения сахарного диабета [167].

СД2т поражает большую часть работоспособного населения, что может привести к преждевременной смертности и больные могут не достигнуть до среднего ожидаемого возраста.

Средняя ожидаемая продолжительность жизни в Казахстане составляет 72,95 лет, по отдельности для мужчин 68.72 лет, для женщин 76.92 лет. Для населения города Алматы среди мужчин и женщин 76.01лет, по отдельности для мужчин 72.03 лет, для женщин 79.21 лет [168].

Для анализа состояния первичной заболеваемости применялась ретроспективный анализ по предоставленным материалам Алматинского городского филиала РЦЭЗ по НРСД за 10 лет с 2012-2021 гг. Первичная заболеваемость по г.Алматы в целом с 2012г по 2021 г вырос с 180,27 до 237,57 случаев на 100 тыс. населения (в абсолютных значениях верифицированная первичная заболеваемость СД2т в два раза выросла, что составила с 2508 человек до 5063 человек)

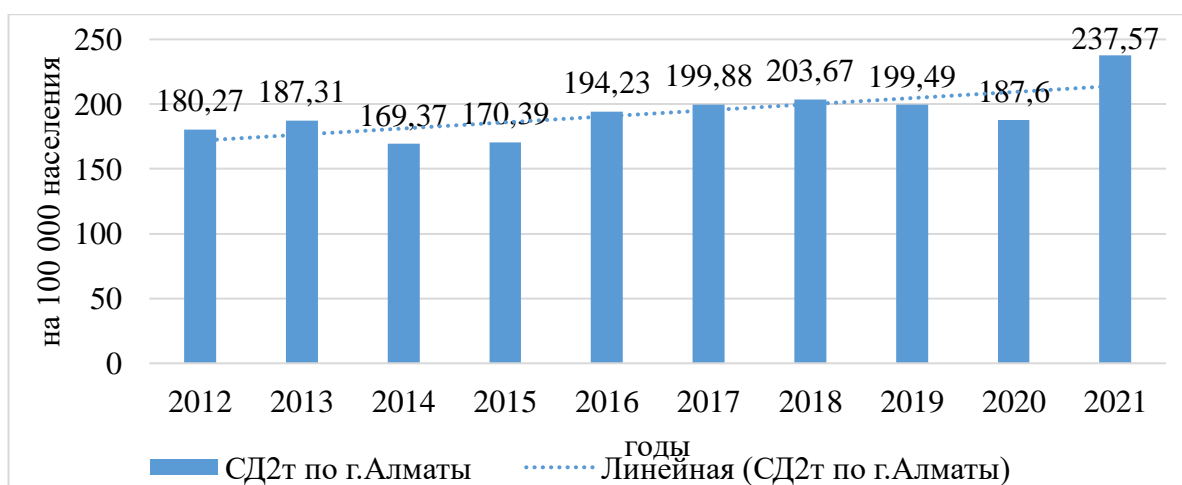


Рисунок 3 - Первичная заболеваемость СД2т по г.Алматы по годам из расчета на 100 тыс. нас

Статистические данные по впервые выявленным случаям СД2т в разрезе районов города Алматы представлены с 2012 года (с момента создания НРСД), кроме нового Наурызбайского района. Решение об образовании Наурызбайского района было принято 2 июля 2014 года на внеочередной XXIX сессии Маслихата и был включен в НРСД в 2015 г. [169].

В Наурызбайском районе за семилетний период заболеваемость населения СД2т увеличилось с 135,05 случаев до 235,70 случаев на 100 000 населения (Приложение А).

Во всех остальных районах статистические данные обработаны за 10 лет с 2012 по 2021 годы. Наблюдается рост впервые выявленных случаев во всех районах города Алматы: наибольшие показатели первичной заболеваемости зарегистрированы в Жетысуском и Ауэзовском районах, что составили 213,47 и 220,00 против 393,83 и 260,98 случаев на 100 тыс. населения.

Динамика первичной заболеваемости СД2т по городу Алматы (таблица 7). Согласно проведенному анализу статистических отчетных данных, в 2012 г. первичная выявляемость СД2т составила 2 508 случаев, из них 864 мужчины и 1644 женщины.

В динамике за десятилетний период определяется рост заболеваемости. Исключением является 2020 г., где был убыль составил в размере (-179,00) человек, из них мужчины на (-34,00) случаев, женщины на (-145) случаев. Так же убыль замечен среди женщин в 2019г в размере (-36), но это не дал отражение на общую динамику.

Динамика первичной заболеваемости СД2т по районам города Алматы. Количества случаев, впервые зарегистрированных по СД 2 типа в разрезе по 8 районам города Алматы на протяжении 10 лет, был неравномерным (таблица 8).

По Алмалинскому району абсолютный прирост СД 2 типа в 2021 году составил по базисному показателю 163,00, по среднему показателю 39,44. Наибольший показатель абсолютного прироста зафиксирован в 2016 году 191,00. За десять лет темп роста относительно к 2021 году возрос с 54,83% до 79,26%, средний показатель 106,90. Абсолютный прирост к 2021г у мужчин 29,00 и женщин 134,00 случая.

По Алатаускому району абсолютный прирост СД 2 типа в 2018 и 2019 году сдвинулся в сторону убыли (-43,00) и (-57,00), средний показатель составило 43,89. Наибольший показатель абсолютного прироста зафиксирован 2017 году 193,00 и в 2021 году 164,00. Темп прироста в 2021 году по базисному показателю составило (-28,62%), средний показатель 13,87%. По половым признакам абсолютный прирост к 2021г у мужчин 58,00 и женщин 106,00 случая.

По Ауэзовскому району абсолютный прирост СД 2 типа в 2021 году составило 190,00, количество зафиксированных первичных случаев был в убыли в динамике с 2013 по 2014 годы, с 2015 по 2017. В 2014 году было зафиксировано наибольший абсолютный убыль в базисном показателе (-138,00). Наибольший показатель абсолютного прироста зафиксирован 2013

году 157,00 и 2021 году 190,00, средний показатель за 10 лет составил 29,56. За десять лет темп роста относительно к 2021 году составил 104,48%. Темп прироста в 2021 году по базисному показателю составил (-23,28%), средний показатель 4,48%. Среди мужчин абсолютный прирост к 2021 году 75,00, среди женщин 115,00 случая.

По Бостандыкскому району абсолютный прирост СД 2 типа в 2021 году составил в базисном показателе 148,00, средний показатель 40,89. С 2013 по 2014 не было роста, убыль отмечается в 2020 году (-135,00) и в 2015 году (-62,00), наибольший показатель абсолютного прироста зафиксирован 2021 году 148,00. За десять лет темп роста относительно к 2021 году возрос с 50,93% до 80,27%, средний показатель 107,78%. Темп прироста в 2021 году по базисному показателю составил (-19,73%), средний показатель 7,78%. Среди мужчин темп роста относительно к 2021 году составил 80,00% и женщин 80,47%

По Жетысускому району наибольший абсолютный прирост СД 2 типа отмечен в 2021 году 339,00, наибольший убыль зафиксирован в 2019г (-152,00), по среднему показателю составило 39,56. В динамике за 10 лет темп роста в сравнении относительно 2021 года возрос с 47,72% до 50,22%, по среднему показателю определяется 108,57%. Темп прироста в 2021 году по базисному показателю составил (-49,78%), средний показатель равен 8,57%. Среди мужчин темп роста в сравнении относительно 2021 года возрос с 47,15% до 52,85% и среди женщин с 48,05% до 48,74%.

По Медеускому району наибольший абсолютный прирост СД 2 типа отмечен в 2019 году 108,00, убыль зафиксирован в 2014 и 2017 годы, соответственно (-59,00) и (-19,00), по среднему показателю составило 31,56. В динамике за 10 лет темп роста в сравнении относительно 2021 года возрос с 48,36% до 81,82%, по среднему показателю определяется 108,41%. Темп прироста в 2021 году по базисному показателю составил (-18,18%), средний показатель равен 8,41%. Среди мужчин темп роста в сравнении относительно 2021 года возрос с 39,07% до 84,19% и среди женщин с 54,33% до 80,30%.

По Наурызбайскому району статистическая обработка проведена с 2015 года по 2021 годы. Абсолютный прирост СД 2 типа к 2021 году составило 4,00, средний показатель равен 41,83. За семь лет темп роста в сравнении относительно 2021 года возрос равномерно с 20,06% до 98,73%, средний показатель 130,70%. Темп прироста в 2021 году по базисному показателю составил (-1,27%), средний показатель равен 30,70%. СД 2т к 2021 году среди мужчин имел убыль (-17,00), средний показатель абсолютного прироста равен 15,83 и среди женщин соответственно рост 21,00 и 26,00.

По Турксибскому району абсолютный прирост СД 2 типа в базисном показателе в 2021 году 102,00, наибольшей убыли за 10 лет был 2020 году (-111,00). Количество впервые зафиксированных случаев является в убыли в динамике с 2018 по 2019 годы, с 668 случаев до 602 случаев заболеваемости. Наибольший показатель абсолютного прироста зафиксирован 2017 году - 128,00. Средний показатель за 10 лет составило 102,00. В динамике за 10 лет наибольший показатель темпа роста отмечается в 2019 году 112,65%, средний

показатель 105,19%. Темп прироста в 2021 году по базисному показателю составил (-17,20%), средний показатель 5,19%. Абсолютный прирост среди мужчин возрос с 8,00 до 52,00 и среди женщин с (-26,00) до 50,00.

Таблица 7 - Динамика первичной заболеваемости сахарным диабетом 2 типа по половым признакам по городу Алматы

годы	Всего по г. Алматы				мужчины				женщины			
	абс	абс прирост	темп роста в сравнении относительно 2021 года, %	темп прироста, %	абс	абс прирост	темп роста в сравнении относительно 2021 года %	темп прироста, %	абс	абс прирост	темп роста в сравнении и относительно 2021года %	темп прироста, %
2012	2508	-	-	-	864	-	-	-	1644	-	-	-
2013	2649	141,00	49,54	-50,46	961	97,00	44,33	-55,67	1688	44,00	52,79	-47,21
2014	2683	34,00	52,32	-47,68	965	4,00	49,31	-50,69	1718	30,00	54,21	-45,79
2015	2760	77,00	52,99	-47,01	996	31,00	49,51	-50,49	1764	46,00	55,17	-44,83
2016	3323	563,00	54,51	-45,49	1284	288,00	51,10	-48,90	2039	275,00	56,65	-43,35
2017	3678	355,00	65,63	-34,37	1438	154,00	65,88	-34,12	2240	201,00	65,48	-34,52
2018	3935	257,00	72,64	-27,36	1439	1,00	73,78	-26,22	2496	256,00	71,93	-28,07
2019	4032	97,00	77,72	-22,28	1572	133,00	73,83	-26,17	2460	-36,00	80,15	-19,85
2020	3853	-179,00	79,64	-20,36	1538	-34,00	80,66	-19,34	2315	-145,00	79,00	-21,00
2021	5063	1210,00	76,10	-23,90	1949	411,00	78,91	-21,09	3114	799,00	74,34	-25,66
Сред.п оказ	3448,40	283,89	108,12	8,12	1300,60	120,56	109,46	9,46	2147,80	163,33	107,36	7,36

Таблица 8 - Динамика первичной заболеваемости сахарным диабетом 2 типа по половым признакам по районам города Алматы

Районы	годы	всего СД2 т				мужчины с СД2 т				женщины с СД2т			
		абс	абс прирост	темп роста в сравнении и относительно 2021 года	темп прироста	абс	абс прирост	темп роста в сравнении и относительно 2021 года	темп прироста	абс	абс прирост	темп роста в сравнении и относительно 2021 года	темп прироста
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Алмалинский	2012	431	-	-	-	154	-	-	-	277	-	-	-
	2013	360	-71,00	54,83	-45,17	134	-20,00	53,85	-46,15	226	-51,00	55,40	-44,60
	2014	349	-11,00	45,80	-54,20	140	6,00	46,85	-53,15	209	-17,00	45,20	-54,80
	2015	447	98,00	44,40	-55,60	174	34,00	48,95	-51,05	273	64,00	41,80	-58,20
	2016	638	191,00	56,87	-43,13	240	66,00	60,84	-39,16	398	125,00	54,60	-45,40
	2017	652	14,00	81,17	-18,83	244	4,00	83,92	-16,08	408	10,00	79,60	-20,40
	2018	652	0,00	82,95	-17,05	259	15,00	85,31	-14,69	393	-15,00	81,60	-18,40
	2019	710	58,00	82,95	-17,05	265	6,00	90,56	-9,44	445	52,00	78,60	-21,40
	2020	623	-87,00	90,33	-9,67	257	-8,00	92,66	-7,34	366	-79,00	89,00	-11,00
	2021	786	163,00	79,26	-20,74	286	29,00	89,86	-10,14	500	134,00	73,20	-26,80
среднее		564,80	39,44	106,90	6,90	215,30	14,67	107,12	7,12	349,50	24,78	106,78	6,78

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Алатау ский	2012	178				70				108			
	2013	172	-6,00	31,06	-68,94	69	-1,00	29,91	-70,09	103	-5,00	31,86	-68,14
	2014	242	70,00	30,02	-69,98	105	36,00	29,49	-70,51	137	34,00	30,38	-69,62
	2015	320	78,00	42,23	-57,77	124	19,00	44,87	-55,13	196	59,00	40,41	-59,59
	2016	299	-21,00	55,85	-44,15	133	9,00	52,99	-47,01	166	-30,00	57,82	-42,18
	2017	492	193,00	52,18	-47,82	191	58,00	56,84	-43,16	301	135,00	48,97	-51,03
	2018	449	-43,00	85,86	-14,14	171	- 20,00	81,62	-18,38	278	-23,00	88,79	-11,21
	2019	392	-57,00	78,36	-21,64	166	-5,00	73,08	-26,92	226	-52,00	82,01	-17,99
	2020	409	17,00	68,41	-31,59	176	10,00	70,94	-29,06	233	7,00	66,67	-33,33
	2021	573	164,00	71,38	-28,62	234	58,00	75,21	-24,79	339	106,00	68,73	-31,27
	средн ее	352,6 0	43,89	113,87	13,87	143,90	18,22	114,35	14,35	208, 70	25,67	113,55	13,55
Ауэзов ский	2012	550				203				347			
	2013	707	157,00	67,40	-32,60	221	18,00	69,28	-30,72	486	139,00	66,35	-33,65
	2014	569	- 138,00	86,64	-13,36	187	- 34,00	75,43	-24,57	382	- 104,00	92,93	-7,07
	2015	572	3,00	69,73	-30,27	198	11,00	63,82	-36,18	374	-8,00	73,04	-26,96
	2016	539	-33,00	70,10	-29,90	203	5,00	67,58	-32,42	336	-38,00	71,51	-28,49
	2017	475	-64,00	66,05	-33,95	186	- 17,00	69,28	-30,72	289	-47,00	64,24	-35,76
	2018	554	79,00	58,21	-41,79	196	10,00	63,48	-36,52	358	69,00	55,26	-44,74
	2019	589	35,00	67,89	-32,11	224	28,00	66,89	-33,11	365	7,00	68,45	-31,55
	2020	626	37,00	72,18	-27,82	218	-6,00	76,45	-23,55	408	43,00	69,79	-30,21
	2021	816	190,00	76,72	-23,28	293	75,00	74,40	-25,60	523	115,00	78,01	-21,99

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	средн ее	599,7 0	29,56	104,48	4,48	212,90	10,00	104,16	4,16	386, 80	19,56	104,66	4,66
Бостан дыкский	2012	382				113				269			
	2013	410	28,00	50,93	-49,07	165	52,00	35,31	-64,69	245	-24,00	62,56	-37,44
	2014	410	0,00	54,67	-45,33	154	- 11,00	51,56	-48,44	256	11,00	56,98	-43,02
	2015	348	-62,00	54,67	-45,33	130	- 24,00	48,13	-51,88	218	-38,00	59,53	-40,47
	2016	486	138,00	46,40	-53,60	164	34,00	40,63	-59,38	322	104,00	50,70	-49,30
	2017	588	102,00	64,80	-35,20	226	62,00	51,25	-48,75	362	40,00	74,88	-25,12
	2018	659	71,00	78,40	-21,60	233	7,00	70,63	-29,38	426	64,00	84,19	-15,81
	2019	737	78,00	87,87	-12,13	295	62,00	72,81	-27,19	442	16,00	99,07	-0,93
	2020	602	- 135,00	98,27	-1,73	256	- 39,00	92,19	-7,81	346	-96,00	102,79	2,79
	2021	750	148,00	80,27	-19,73	320	64,00	80,00	-20,00	430	84,00	80,47	-19,53
	средн ее	537,2 0	40,89	107,78	7,78	205,60	23,00	112,26	12,26	331, 60	17,89	105,35	5,35
Жетыс уский	2012	325	-	-	-	116	-	-	-	209	-	-	-
	2013	308	-17,00	47,72	-52,28	103	- 13,00	47,15	-52,85	205	-4,00	48,05	-51,95
	2014	437	129,00	45,23	-54,77	145	42,00	41,87	-58,13	292	87,00	47,13	-52,87
	2015	290	- 147,00	64,17	-35,83	101	- 44,00	58,94	-41,06	189	- 103,00	67,13	-32,87
	2016	453	163,00	42,58	-57,42	162	61,00	41,06	-58,94	291	102,00	43,45	-56,55
	2017	439	-14,00	66,52	-33,48	159	-3,00	65,85	-34,15	280	-11,00	66,90	-33,10

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	2018	428	-11,00	64,46	-35,54	149	-10,00	64,63	-35,37	279	-1,00	64,37	-35,63
	2019	276	-152,00	62,85	-37,15	116	-33,00	60,57	-39,43	160	-119,00	64,14	-35,86
	2020	342	66,00	40,53	-59,47	130	14,00	47,15	-52,85	212	52,00	36,78	-63,22
	2021	681	339,00	50,22	-49,78	246	116,00	52,85	-47,15	435	223,00	48,74	-51,26
	среднее	397,90	39,56	108,57	8,57	142,70	14,44	108,71	8,71	255,20	25,11	108,49	8,49
Медеуский	2012	266				84				182			
	2013	334	68,00	48,36	-51,64	137	53,00	39,07	-60,93	197	15,00	54,33	-45,67
	2014	275	-59,00	60,73	-39,27	105	-32,00	63,72	-36,28	170	-27,00	58,81	-41,19
	2015	330	55,00	50,00	-50,00	116	11,00	48,84	-51,16	214	44,00	50,75	-49,25
	2016	345	15,00	60,00	-40,00	142	26,00	53,95	-46,05	203	-11,00	63,88	-36,12
	2017	326	-19,00	62,73	-37,27	153	11,00	66,05	-33,95	173	-30,00	60,60	-39,40
	2018	334	8,00	59,27	-40,73	123	-30,00	71,16	-28,84	211	38,00	51,64	-48,36
	2019	442	108,00	60,73	-39,27	166	43,00	57,21	-42,79	276	65,00	62,99	-37,01
	2020	450	8,00	80,36	-19,64	181	15,00	77,21	-22,79	269	-7,00	82,39	-17,61
	2021	550	100,00	81,82	-18,18	215	34,00	84,19	-15,81	335	66,00	80,30	-19,70
среднее	365,20	31,56	108,41	8,41	142,20	14,56	111,01	11,01	223,00	17,00	107,01	7,01	
Наурызбайский	2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	2015	63	-	-	-	19	-	-	-	44	-	-	-
	2016	116	53,00	20,06	-79,94	54	35,00	16,67	-83,33	62	18,00	22,00	-78,00
	2017	131	15,00	36,94	-63,06	62	8,00	47,37	-52,63	69	7,00	31,00	-69,00
	2018	191	60,00	41,72	-58,28	81	19,00	54,39	-45,61	110	41,00	34,50	-65,50
	2019	284	93,00	60,83	-39,17	122	41,00	71,05	-28,95	162	52,00	55,00	-45,00
	2020	310	26,00	90,45	-9,55	131	9,00	107,02	7,02	179	17,00	81,00	-19,00
	2021	314	4,00	98,73	-1,27	114	- 17,00	114,91	14,91	200	21,00	89,50	-10,50
	средн ее	201,2 9	41,83	130,70	30,70	83,29	15,83	134,80	34,80	118, 00	26,00	128,71	28,71
Туркси бский	2012	376	-	-	-	124	-	-	-	252	-	-	-
	2013	358	-18,00	63,41	-36,59	132	8,00	51,45	-48,55	226	-26,00	71,59	-28,41
	2014	401	43,00	60,37	-39,63	129	-3,00	54,77	-45,23	272	46,00	64,20	-35,80
	2015	390	-11,00	67,62	-32,38	134	5,00	53,53	-46,47	256	-16,00	77,27	-22,73
	2016	447	57,00	65,77	-34,23	186	52,00	55,60	-44,40	261	5,00	72,73	-27,27
	2017	575	128,00	75,38	-24,62	217	31,00	77,18	-22,82	358	97,00	74,15	-25,85
	2018	668	93,00	96,96	-3,04	227	10,00	90,04	-9,96	441	83,00	101,70	1,70
	2019	602	-66,00	112,65	12,65	218	-9,00	94,19	-5,81	384	-57,00	125,28	25,28
	2020	491	- 111,00	101,52	1,52	189	- 29,00	90,46	-9,54	302	-82,00	109,09	9,09
	2021	593	102,00	82,80	-17,20	241	52,00	78,42	-21,58	352	50,00	85,80	-14,20
	средн ее	490,1 0	24,11	105,19	5,19	179,70	13,00	107,66	7,66	310, 40	11,11	103,78	3,78

Первичная заболеваемость по г.Алматы с 2012г по 2021 г выросла с 2508 человек до 5063 человек (вырос с 180,27 до 237,57 случаев на 100 тыс. населения).

За 10лет наибольшая первичная заболеваемость зарегистрирована в Жетысуском районе, с 213,47 до 393,83 случаев на 100 тыс. населения.

Динамический ряд СД2т по г.Алматы за 10лет выявил рост первичной заболеваемости, кроме 2020г: убыль на (-179,00) человек, из них мужчины на (-34,00) случаев, женщины на (-145) случаев. В 2019г убыль замечен среди женщин в размере (-36), но это не дал отражение на общую динамику.

Среди всех районов наибольший убыль (-152,00) был в 2019г в Жетысуском районе, но к 2021г наибольший абсолютный рост первичной заболеваемости СД2т выявлен так же в этом районе 339,00случаев. (данный факт мог бы подтвердиться результатами заболеваемости и смертности от СД2т ↔Covid-19, рост СД2т из-за последствия, перенесенного Covid-19 как поражение поджелудочной железы, но официальных зарегистрированных статистических данных нет в МЗРК)

3.2 Распространенность сахарного диабета 2 типа по г. Алматы

Согласно статистическим отчетным материалам РЦЭЗ, распространенность СД2т в 2012г составила 1 654,95 на 100 000 население, из них 510,25 мужчины и 1 144,7 женщины. В динамике определяется рост за десятилетний период, что соответствует распространенности СД2т к 2021г 2 098,79 на 100 000 население, из них 723,75 мужчины (34%) и 1 375,05 женщины (66%) (таблица 9).

Таблица 9 – Распространенность СД2т по половым признакам в г. Алматы с 2012-2021гг.

годы	распространенность СД2т		мужчины		женщины	
	абс	на 100тыс нас	абс	на 100тыс нас	абс	на 100тыс нас
2012	23025	1654,95	7099	510,25	15926	1144,7
2013	24520	1733,77	7634	539,79	16886	1193,98
2014	26044	1644,1	8204	517,9	17840	1126,2
2015	26606	1642,54	8370	516,73	18236	1125,81
2016	30454	1780	9753	570,05	20701	1209,95
2017	32233	1751,7	10531	572,31	21702	1179,39
2018	35914	1858,86	11875	614,64	24039	1244,23
2019	40506	2004,13	13629	674,33	26877	1329,8
2020	42334	2061,16	14451	703,59	27883	1357,57
2021	44728	2098,79	15424	723,75	29304	1375,05

В Наурызбайском районе статистические данные охватывают пациентов с СД2т за 7 лет, в связи административно территориальному делению между городом и областью. Остальные показатели районов представлены за 10 лет.

Распространенность СД2т за период с начала введения НРСД до 2021г имеет тенденцию роста среди обоих полов населения по всем районам.

В разрезе районов г.Алматы самый высокий рост СД2т в абсолютном значении зафиксирован в 2021г в Ауэзовском районе, что составила 7 692 случаев, из них 2 443 (32%) мужчины и 5 249 (68%) женщины.

Из расчета на 100 тысяч человек лидер среди районов Жетысуский, что составил 2831,43 на 100 тыс чел. Самый низкий показатель распространенности СД2т в 2021 г среди всех районов отмечается в Наурызбайском районе, 2 189 случаев, 889 (41%) мужчин и 1 300 (59%) женщин.

Закономерность изменения числа случаев СД2т в динамике за 10 лет обработана в таблице 10. По г.Алматы в 2012г распространенность СД2т составила 23 025 случаев, из них 7 099 мужчин и 15 956 женщин, что еще раз подтверждает высокую предрасположенность СД2т среди женщин. За все годы в динамическом ряду распространенность СД2т в целом и по половым признакам имеет тенденцию роста. В течение десяти лет отмечается равномерный рост показателей. Самый минимальный абсолютный прирост отмечается в 2015г, составляя всего 166 мужчин и 396 женщин. Максимальный абсолютный прирост в динамическом ряду отмечен в 2019г, составляя всего 1 754 мужчин и 2 838 женщин. За десятилетний период средний абсолютный прирост динамического ряда составил 2 411,44 случаев, из них 925,00 мужчин и 1 486,44 женщин. Темп роста в сравнениях относительно к 2021г имеет положительный рост среди населения, составив 109,00% среди мужчин и 107,01% среди женщин. Средний темп прироста среди всего населения составил 7,66%, среди мужчин 9,00% и женщин 7,01%.

Таблица 10 - Динамика числа случаев распространенности СД2г с 2012 по 2021 годы по г. Алматы

годы	Всего по г. Алматы				мужчины				женщины			
	абс	абс прирост	темп роста отн 2021г (%)	темп прироста (%)	абс	абс прирост	темп роста отн 2021г (%)	темп прироста (%)	абс	абс прирост	темп роста отн 2021г (%)	темп прироста (%)
2012	23025				7099				15926			
2013	24520	1495,00	51,48	-48,52	7634	535,00	46,03	-53,97	16886	960,00	54,35	-45,65
2014	26044	1524,00	54,82	-45,18	8204	570,00	49,49	-50,51	17840	954,00	57,62	-42,38
2015	26606	562,00	58,23	-41,77	8370	166,00	53,19	-46,81	18236	396,00	60,88	-39,12
2016	30454	3848,00	59,48	-40,52	9753	1383,00	54,27	-45,73	20701	2465,00	62,23	-37,77
2017	32233	1779,00	68,09	-31,91	10531	778,00	63,23	-36,77	21702	1001,00	70,64	-29,36
2018	35914	3681,00	72,06	-27,94	11875	1344,00	68,28	-31,72	24039	2337,00	74,06	-25,94
2019	40506	4592,00	80,29	-19,71	13629	1754,00	76,99	-23,01	26877	2838,00	82,03	-17,97
2020	42334	1828,00	90,56	-9,44	14451	822,00	88,36	-11,64	27883	1006,00	91,72	-8,28
2021	44728	2394,00	94,65	-5,35	15424	973,00	93,69	-6,31	29304	1421,00	95,15	-4,85
среднее	32636,40	2411,44	107,66	7,66	10697,00	925,00	109,00	9,00	21939,40	1486,44	107,01	7,01

Распространенность по СД 2 типа в разрезе по 8 районам и половым признакам г. Алматы на протяжении 10 лет был неравномерным.

По Алмалинскому району абсолютный прирост СД 2 типа с 2012 г. по 2021 г. выросла по базисному показателю с 96,00 до 411,00 случая, по среднему показателю 331,78. Наибольший показатель абсолютного прироста зафиксирован в 2017 году 738,00 случая. Наибольший убыль всего СД2т отмечается в 2014г-(-379,00), что соответственно составил среди мужчин- (-103,00) и женщин (-276,00). За десять лет темп роста относительно к 2021 году возрос с 59,46% до 94,42%, средний показатель 105,95. Средний темп прироста составила всего 5,95%.

Алатауский район претерпел убыль по СД2т к 2013г (-77,00) случая, что отразился среди мужчин (-19,00) и женщин (-58,00) случаев. Все последующие годы абсолютный прирост имел равномерный рост и наибольший показатель зафиксирован 2016 году 594,00. К 2021г составил 342,00, в среднем показателе 306,33 случаев. Темп роста в сравнении относительно 2021 года в среднем 113,51%. Темп прироста в 2021 году по базисному показателю составило (-8,44%), средний показатель 13,51%.

По Ауэзовскому району наибольший абсолютный прирост СД 2 типа в 2019г году 631,00случаев, наибольший убыль зафиксирован в динамике с 2016 по 2017 годы (-345,00), среди мужчин (-103,00) и женщин (-242,00) случаев. В 2020г так же отмечен убыль до (-83,00). Средний показатель всего абсолютного прироста за 10 лет составил 269,33. За десять лет темп роста относительно к 2021 году составил 104,30%. Темп прироста в 2021 году по базисному показателю составил (-5,50%), средний показатель 4,30%.

По Бостандыкскому району наибольший абсолютный прирост СД 2 типа в 2019г 873 случаев, в 2020г и 2021г резкое снижение роста до 260,00 и 313,00 случаев. Средний показатель абсолютного прироста 415,00. За 10 лет не отмечен убыль как среди общего количества, так и по половым признакам. Темп роста относительно к 2021 году возрос с 49,66% до 95,78%, средний показатель 108,09%. Темп прироста в 2021 году по базисному показателю составил (-4,22%), средний показатель 8,09%. Среди мужчин темп роста относительно к 2021 году составил 93,32% и женщин 97,12%

По Жетысускому району наибольший абсолютный прирост СД 2 типа отмечен в 2016 году 704,00, наименьший рост с 2019г по 2020г, всего 152,00случаев, по среднему показателю составило 286,22. Наибольший убыль зафиксирован в 2015г (-470,00), среди мужчин (-151,00) и женщин (-319,00) случаев. В динамике за 10 лет темп роста в сравнении относительно 2021 года возрос с 47,39% до 93,42%, по среднему показателю определяется 108,65%. Темп прироста в 2021 году по базисному показателю составил (-6,58%), средний показатель равен 8,65%. Среди мужчин темп роста в сравнении относительно 2021 года возрос с 44,96% до 93,14% и среди женщин с 48,52% до 93,56%.

По Медеускому району наибольший абсолютный прирост СД 2 типа отмечен в 2019 году 617,00, по среднему показателю составило 229,56. Убыль

зафиксирован в 2017г (-117,00), среди мужчин (-2,00) и женщин (-115,00) случаев. В динамике за 10 лет темп роста в сравнении относительно 2021 года возрос с 58,48% до 95,14%, по среднему показателю определяется 106,14%. Темп прироста в 2021 году по базисному показателю составил (-4,86%), средний показатель равен 6,14%. Среди мужчин темп роста в сравнении относительно 2021 года возрос с 52,14% до 94,30% и среди женщин с 61,99% до 95,60%.

По Наурызбайскому району статистическая обработка проведена с 2015 года по 2021 годы. Абсолютный прирост СД 2 типа к 2021 году составил 298,00, средний показатель равен 299,17. За семь лет темп роста в сравнении относительно 2021 года возрос равномерно с 18,00% до 86,39%, средний показатель 133,08%. Темп прироста в 2021 году по базисному показателю составил (-13,61%), средний показатель равен 33,08%. СД 2т к 2021 году среди мужчин показатель абсолютного прироста имел 117,00 и женщин 181,00 случаев.

По Турксибскому району абсолютный прирост СД 2 типа имел наибольший рост в 2016г 658,00. Наименьший рост в 2021г 43,00случаев, среди мужчин 65,00 случаев и среди женщин убыль до (-22,00) случаев. Средний показатель темп роста в сравнении относительно 2021 года за 10 лет составило 107,63%. Темп прироста в 2021 году по базисному показателю составил (-0,70%), средний показатель равен 7,63%.

Таблица 11- Динамика числа случаев распространенности СД2т с 2012 по 2021 годы по районам и половым признакам г. Алматы

Районы	годы	всего				мужчины				женщины			
		абс	абс прирост	Темп роста в сравнении относительно 2021 года	темп прироста	абс	абс прирост	Темп роста в сравнении относительно 2021 года	темп прироста	абс	абс прирост	Темп роста в сравнении относительно 2021 года	темп прироста
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Алмалинский	2012	4379	-	-	-	1398	-	-	-	2981	-	-	-
	2013	4475	96,00	59,46	-40,54	1433	35,00	54,61	-45,39	3042	61,00	62,04	-37,96
	2014	4096	-379,00	60,76	-39,24	1330	-103,00	55,98	-44,02	2766	-276,00	63,31	-36,69
	2015	4054	-42,00	55,61	-44,39	1308	-22,00	51,95	-48,05	2746	-20,00	57,57	-42,43
	2016	4603	549,00	55,04	-44,96	1494	186,00	51,09	-48,91	3109	363,00	57,15	-42,85
	2017	5341	738,00	62,50	-37,50	1752	258,00	58,36	-41,64	3589	480,00	64,70	-35,30
	2018	5831	490,00	72,52	-27,48	1936	184,00	68,44	-31,56	3895	306,00	74,69	-25,31
	2019	6485	654,00	79,17	-20,83	2199	263,00	75,63	-24,38	4286	391,00	81,06	-18,94
	2020	6954	469,00	88,05	-11,95	2411	212,00	85,90	-14,10	4543	257,00	89,20	-10,80
	2021	7365	411,00	94,42	-5,58	2560	149,00	94,18	-5,82	4805	262,00	94,55	-5,45

Продолжение таблицы 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	средне е	5358 ,30	331,78	105,95	5,95	1782, 10	129,1 1	106,95	6,95	3576 ,20	202,67	105,45	5,45
Алатаус кий	2012	1295	-	-	-	463	-	-	-	832	-	-	-
	2013	1218	-77,00	31,96	-68,04	444	-19,00	29,19	-70,81	774	-58,00	33,74	-66,26
	2014	1474	256,00	30,06	-69,94	546	102,0 0	27,99	-72,01	928	154,00	31,39	-68,61
	2015	1666	192,00	36,38	-63,62	608	62,00	34,43	-65,57	1058	130,00	37,63	-62,37
	2016	2260	594,00	41,12	-58,88	854	246,0 0	38,34	-61,66	1406	348,00	42,90	-57,10
	2017	2511	251,00	55,77	-44,23	962	108,0 0	53,85	-46,15	1549	143,00	57,02	-42,98
	2018	2947	436,00	61,97	-38,03	1137	175,0 0	60,66	-39,34	1810	261,00	62,81	-37,19
	2019	3421	474,00	72,73	-27,27	1352	215,0 0	71,69	-28,31	2069	259,00	73,40	-26,60
	2020	3710	289,00	84,43	-15,57	1469	117,0 0	85,25	-14,75	2241	172,00	83,90	-16,10
	2021	4052	342,00	91,56	-8,44	1586	117,0 0	92,62	-7,38	2466	225,00	90,88	-9,12
	средне е	2455 ,40	306,33	113,51	13,51	942,1 0	124,7 8	114,66	14,66	1513 ,30	181,56	112,83	12,83
Ауэзовс кий	2012	5268	-	-	-	1631	-	-	-	3637	-	-	-
	2013	5703	435,00	68,49	-31,51	1757	126,0 0	66,76	-33,24	3946	309,00	69,29	-30,71
	2014	6062	359,00	74,14	-25,86	1873	116,0 0	71,92	-28,08	4189	243,00	75,18	-24,82
	2015	6196	134,00	78,81	-21,19	1888	15,00	76,67	-23,33	4308	119,00	79,81	-20,19
	2016	6466	270,00	80,55	-19,45	2006	118,0 0	77,28	-22,72	4460	152,00	82,07	-17,93

Продолжение таблицы 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	2017	6121	-345,00	84,06	-15,94	1903	-103,00	82,11	-17,89	4218	-242,00	84,97	-15,03
	2018	6721	600,00	79,58	-20,42	2114	211,00	77,90	-22,10	4607	389,00	80,36	-19,64
	2019	7352	631,00	87,38	-12,62	2337	223,00	86,53	-13,47	5015	408,00	87,77	-12,23
	2020	7269	-83,00	95,58	-4,42	2301	-36,00	95,66	-4,34	4968	-47,00	95,54	-4,46
	2021	7692	423,00	94,50	-5,50	2443	142,00	94,19	-5,81	5249	281,00	94,65	-5,35
	средне е	6485,00	269,33	104,30	4,30	2025,30	90,22	104,59	4,59	4459,70	179,11	104,16	4,16
Босаңд ықский	2012	3685	-	-	-	1094	-	-	-	2591	-	-	-
	2013	3985	300,00	49,66	-50,34	1224	130,00	41,74	-58,26	2761	170,00	53,99	-46,01
	2014	4337	352,00	53,71	-46,29	1358	134,00	46,70	-53,30	2979	218,00	57,53	-42,47
	2015	4493	156,00	58,45	-41,55	1423	65,00	51,81	-48,19	3070	91,00	62,08	-37,92
	2016	4979	486,00	60,55	-39,45	1594	171,00	54,29	-45,71	3385	315,00	63,97	-36,03
	2017	5407	428,00	67,10	-32,90	1759	165,00	60,82	-39,18	3648	263,00	70,54	-29,46
	2018	5974	567,00	72,87	-27,13	1961	202,00	67,11	-32,89	4013	365,00	76,02	-23,98
	2019	6847	873,00	80,51	-19,49	2299	338,00	74,82	-25,18	4548	535,00	83,62	-16,38
	2020	7107	260,00	92,28	-7,72	2446	147,00	87,71	-12,29	4661	113,00	94,77	-5,23
	2021	7420	313,00	95,78	-4,22	2621	175,00	93,32	-6,68	4799	138,00	97,12	-2,88

Продолжение таблицы 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	средне е	5423 ,40	415,00	108,09	8,09	1777, 90	169,6 7	110,19	10,19	3645 ,50	245,33	107,09	7,09
Жетысу ский	2012	2320	-	-	-	701	-	-	-	1619	-	-	-
	2013	2616	296,00	47,39	-52,61	786	85,00	44,96	-55,04	1830	211,00	48,52	-51,48
	2014	3145	529,00	53,43	-46,57	964	178,0 0	50,42	-49,58	2181	351,00	54,84	-45,16
	2015	2675	-470,00	64,24	-35,76	813	- 151,0 0	61,83	-38,17	1862	-319,00	65,36	-34,64
	2016	3379	704,00	54,64	-45,36	1016	203,0 0	52,15	-47,85	2363	501,00	55,80	-44,20
	2017	3705	326,00	69,02	-30,98	1127	111,0 0	65,17	-34,83	2578	215,00	70,81	-29,19
	2018	4038	333,00	75,67	-24,33	1237	110,0 0	72,29	-27,71	2801	223,00	77,26	-22,74
	2019	4422	384,00	82,48	-17,52	1374	137,0 0	79,35	-20,65	3048	247,00	83,94	-16,06
	2020	4574	152,00	90,32	-9,68	1452	78,00	88,13	-11,87	3122	74,00	91,34	-8,66
	2021	4896	322,00	93,42	-6,58	1559	107,0 0	93,14	-6,86	3337	215,00	93,56	-6,44
		средне е	3577 ,00	286,22	108,65	8,65	1102, 90	95,33	109,29	9,29	2474 ,10	190,89	108,37
Медеуск ий	2012	2910	-	-	-	924	-	-	-	1986	-	-	-
	2013	3227	317,00	58,48	-41,52	1064	140,0 0	52,14	-47,86	2163	177,00	61,99	-38,01
	2014	3387	160,00	64,85	-35,15	1128	64,00	60,05	-39,95	2259	96,00	67,51	-32,49
	2015	3415	28,00	68,07	-31,93	1133	5,00	63,66	-36,34	2282	23,00	70,51	-29,49
	2016	3809	394,00	68,63	-31,37	1276	143,0 0	63,94	-36,06	2533	251,00	71,22	-28,78
	2017	3692	-117,00	76,55	-23,45	1274	-2,00	72,01	-27,99	2418	-115,00	79,06	-20,94

Продолжение таблицы 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	2018	3908	216,00	74,20	-25,80	1341	67,00	71,90	-28,10	2567	149,00	75,47	-24,53
	2019	4525	617,00	78,54	-21,46	1572	231,00	75,68	-24,32	2953	386,00	80,12	-19,88
	2020	4734	209,00	90,94	-9,06	1671	99,00	88,71	-11,29	3063	110,00	92,17	-7,83
	2021	4976	242,00	95,14	-4,86	1772	101,00	94,30	-5,70	3204	141,00	95,60	-4,40
	средне е	3858 ,30	229,56	106,14	6,14	1315, 50	94,22	107,50	7,50	2542 ,80	135,33	105,46	5,46
Наурызб айский	2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2015	394	-	-	-	138	-	-	-	256	-	-	-
	2016	587	193,00	18,00	-82,00	212	74,00	15,52	-84,48	375	119,00	19,69	-80,31
	2017	843	256,00	26,82	-73,18	332	120,00	23,85	-76,15	511	136,00	28,85	-71,15
	2018	1265	422,00	38,51	-61,49	515	183,00	37,35	-62,65	750	239,00	39,31	-60,69
	2019	1619	354,00	57,79	-42,21	663	148,00	57,93	-42,07	956	206,00	57,69	-42,31
	2020	1891	272,00	73,96	-26,04	772	109,00	74,58	-25,42	1119	163,00	73,54	-26,46
	2021	2189	298,00	86,39	-13,61	889	117,00	86,84	-13,16	1300	181,00	86,08	-13,92
средне е	1255 ,43	299,17	133,08	33,08	503,0 0	125,1 7	136,41	36,41	752, 43	181,00	131,10	31,10	
Турксиб ский	2012	3168	-	-	-	888	-	-	-	2280	-	-	-
	2013	3296	128,00	51,61	-48,39	926	38,00	44,53	-55,47	2370	90,00	55,02	-44,98
	2014	3543	247,00	53,70	-46,30	1005	79,00	46,44	-53,56	2538	168,00	57,19	-42,81
	2015	3713	170,00	57,72	-42,28	1059	54,00	50,40	-49,60	2654	116,00	61,25	-38,75

Продолжение таблицы 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	2016	4371	658,00	60,49	-39,51	1301	242,0 0	53,11	-46,89	3070	416,00	64,04	-35,96
	2017	4613	242,00	71,21	-28,79	1422	121,0 0	65,25	-34,75	3191	121,00	74,08	-25,92
	2018	5230	617,00	75,15	-24,85	1634	212,0 0	71,31	-28,69	3596	405,00	77,00	-23,00
	2019	5835	605,00	85,21	-14,79	1833	199,0 0	81,95	-18,05	4002	406,00	86,78	-13,22
	2020	6095	260,00	95,06	-4,94	1929	96,00	91,93	-8,07	4166	164,00	96,57	-3,43
	2021	6138	43,00	99,30	-0,70	1994	65,00	96,74	-3,26	4144	-22,00	100,53	0,53
	средне е	4600 ,20	330,00	107,63	7,63	1399, 10	122,8 9	109,40	9,40	3201 ,10	207,11	106,86	6,86

По предоставленным отчетным данным РЦЭЗ по СД2т, наибольшие случаи зафиксирован от 40 лет (97,67%), особенно обращает внимание возраст от 65-69лет (рисунок 4). В возрастной группе старше 70 лет всего мужчин 24,08% и женщин 75,92%, что соответствует к выводу, чем старше возраст, тем меньше мужчин с СД2т (рисунок 5).

СД2т характерен для взрослого населения, но по данным статистики мы обнаружили, что есть вероятность возникновения болезни с самого рождения.

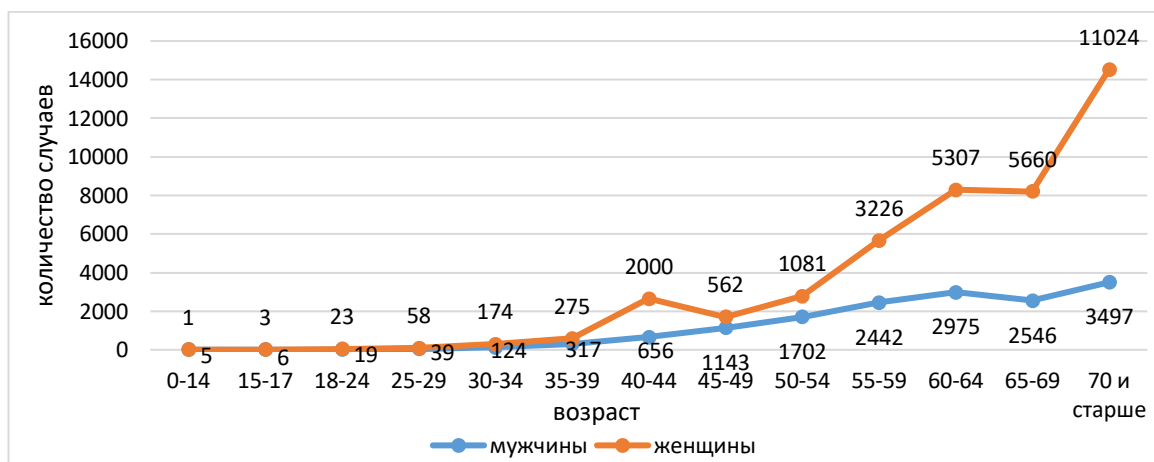


Рисунок 4 – Половозрастной показатель распространенности СД2т по г. Алматы, 2021 г.

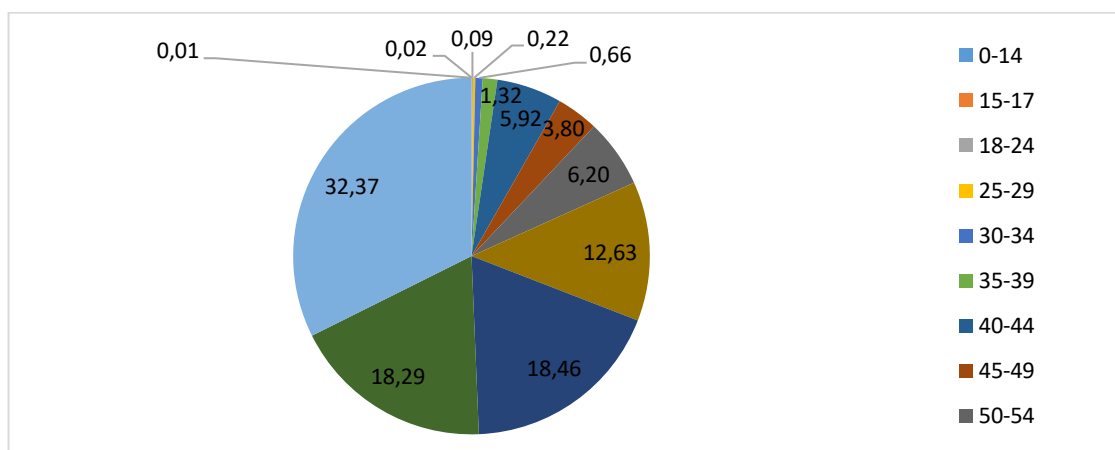


Рисунок 5 – Возрастное соотношение распространенности СД2т по г.Алматы, 2021 г. (%)

Распространенность СД2т по г. Алматы с 2012 по 2021 г. выросла с 23025 человек до 44728 человек (вырос с 1654,95 до 2098,79 случаев на 100 тыс. нас.), из них мужчины с 7099 до 15424 человек (с 510,25 до 723,75 случаев на 100 тыс. нас.) и женщины с 15926 до 29304 человек (с 1144,7 до 1375,05 на 100 тыс. нас.).

Среди 8 районов города наибольшее количество общей заболеваемости выявлен в Жетысуском районе, распространенность СД2т выросла с 1523,87 до 2831,43 на 100 тыс. населения.

Динамический ряд распространённости СД2т по г.Алматы за 10 лет выявил, что абсолютная скорость изменения ряда динамики в сторону роста. Максимальный абсолютный прирост за 10 лет зафиксирован в 2019г 4592,00 случая, среди мужчин составил 1754 случая, среди женщин 2838 случая.

Среди всех районов наибольший абсолютный прирост СД 2 типа в 2019г 873 случаев в Бостандыкском районе, в 2020г и 2021г резкое снижение роста до 260,00 и 313,00 случаев (период обострения Covid-19)

Наибольший убыль зафиксирован в 2015г (-470,00) в Жетысуском районе, среди мужчин (-151,00) и женщин (-319,00) случаев (реформирования административно-территориального деления между соседними районами)

Наибольшее количество пациентов составляют возрастные группы старше 40 лет (97,67%), резкий подъем данных фиксируется от 65-69 лет и старше. Самые высокие половые различия составляют в группе старше 70 лет, мужчины 24,08% женщины 75,92%. СД2т молодеет, было установлено распространенность среди детей начиная с возрастной группы 0-14 лет.

3.3 Стандартизированный повозрастной расчет по СД2т в разрезе районов г. Алматы

Стандартизованные показатели по распространенности СД2т исключает различие выборок по возрасту населения между районами.

Данный расчет позволил более корректно сравнивать распространенность СД2т по районам г. Алматы повозрастному показателю. Расчет проведен в 5 этапах:

- 1 этап. Вычисление показателей распространенности СД2т для каждого района по возрастным группам.

Для расчета интенсивных показателей распространенности СД2т по районам использованы данные предоставленные Алматинским городским филиалом РЦЭЗ по НРСД за 10 лет с 2012-2021гг. Материалы за 10-летний период по районам по распространенности с повозрастными группами указаны в таблицах в Приложении А и данные о возрастной структуре среднегодовой численности населения указаны в таблице в Приложении А.

- 2 этап. Выбор и расчет стандарта. Число принятый за стандарт для групп по возрасту и районов г.Алматы, средний состав групп, вместе взятых.

При расчете распространенности по районам за стандарт принят структура населения по среднему возрасту, с предположением для всех районов близкой к изучаемой как в стандарте.

район	15-17	18-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 и старше	15-17	18-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 и старше
1	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
2	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
3	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
4	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
5	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
6	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
7	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
8	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
9	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
10	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
11	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
12	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
13	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
14	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
15	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
16	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
17	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
18	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
19	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
20	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
21	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
22	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587
23	0,114194	0,015325	0,098964	0,060483	0,051185	0,045685	0,026105	0,022465	0,107967	0,015611	0,126736	0,090448	0,070876	0,066587

Рисунок 6 - Расчет - стандартизованного показателя для изучаемого населения

- 3 этап. Расчет «ожидаемых величин» распространенности для каждой группы стандарта на 1000 человек (в программе Excel проведен расчет, сколько должно быть число распространенности по районам каждой возрастной группе, если бы возрастная структура больных была бы как в стандарте)

- 4 этап. Расчет стандартизованного показателя распространенности на 1000 человек, так же проведен в программе Excel.

- 5 этап. Сравнение групп по стандартизованным показателям:

Не стандартизованные показатели распространенности по СД2т в Алматы к 2021г показали наибольшие случаи в Жетысуском районе, что равен 28,31 при расчете на 1000 человек, после прямой стандартизации 29,16 при расчете на 1000 человек. Данные по Ауэзовскому району показывает небольшие изменения между до 24,60 и после стандартизации 24,13 при расчете на 1000 человек. Напротив, в Алатауском и Наурызбайском районах имеются наибольший разрыв числа случаев распространенности СД2т между до 16,50 и после стандартизованного коэффициента общей заболеваемости, что равен 26,56 при расчете на 1000 человек, соответственно до 16,43 и после 21,68 на 1000человек.

Этот пример иллюстрирует эпидемиологическую и социальную значимость внедрения метода стандартизации для формирования стратегий развития как служб здравоохранения, так и социального сектора с целью принятия научно-обоснованных решений и прогнозирования ситуации.

Таблица 12 – Расчет стандартизированных показателей распространенности по СД2т по г.Алматы (2012-2021гг)

Районы	2012		2013		2014		2015		2016	
	грубы й	стандар т	грубый	стандарт	грубый	стандарт	грубый	стандарт	грубый	стандарт
Алмалинский	18,87	16,08	20,07	18,57	14,32	25,34	16,56	14,85	18,96	16,67
Алатауский	12,32	19,02	9,33	13,80	9,34	14,59	9,33	14,66	11,53	18,39
Ауэзовский	21,08	20,64	23,11	22,98	21,12	21,99	22,52	22,96	21,94	22,91
Бостандыкский	12,05	13,74	13,35	15,91	12,54	14,75	14,30	16,58	15,27	17,91
Жетысуский	15,24	13,62	17,29	16,98	19,13	18,94	16,08	19,14	19,67	23,68
Медеуский	16,78	16,90	18,18	18,78	18,10	18,51	17,89	18,02	18,30	18,88
Наурызбайский	-	-	-	-	-	-	8,45	10,79	11,26	14,47
Турксибский	18,38	16,97	17,65	17,22	17,19	17,32	18,26	17,72	19,94	19,87
Районы	2017		2018		2019		2020		2021	
	грубы й	стандарт	грубый	стандарт	грубый	стандарт	грубый	стандарт	грубый	стандарт
Алмалинский	17,13	16,53	17,23	16,99	18,22	17,82	19,86	19,04	20,25	19,71
Алатауский	12,35	20,14	13,89	22,65	15,26	24,81	15,85	25,46	16,50	26,56
Ауэзовский	21,86	22,31	22,76	23,14	24,51	24,48	23,69	23,38	24,60	24,13
Бостандыкский	16,07	17,78	17,19	18,68	18,49	20,53	18,59	19,91	18,15	19,83
Жетысуский	21,28	25,17	22,93	26,60	24,29	28,26	25,13	28,60	28,31	29,16
Медеуский	16,53	18,12	16,93	18,53	19,68	20,66	20,49	21,03	20,43	21,86
Наурызбайский	10,11	13,52	12,85	17,22	14,12	18,84	15,72	20,61	16,43	21,68
Турксибский	20,26	20,24	22,41	22,22	23,90	24,19	24,66	24,61	24,47	24,16

Если бы возрастная структура и численность населения по районам была бы такая же как в стандарте, то коэффициент распространенности составил бы рост от начала расчета до 2021 г по Жетысускому району от 13,62 до 29,16 на 1000 пациентов, по Алатаускому от 19,02 до 26,56, по Турксибскому от 16,97 до 24,16, по Ауэзовскому от 20,64 до 24,13, по Медеускому от 16,90 до 21,86, по Наурызбайскому от 10,79 до 21,68, по Бостандыкскому от 13,74 до 19,83, Алмалинскому от 16,08 до 19,71 на 1000 пациентов.

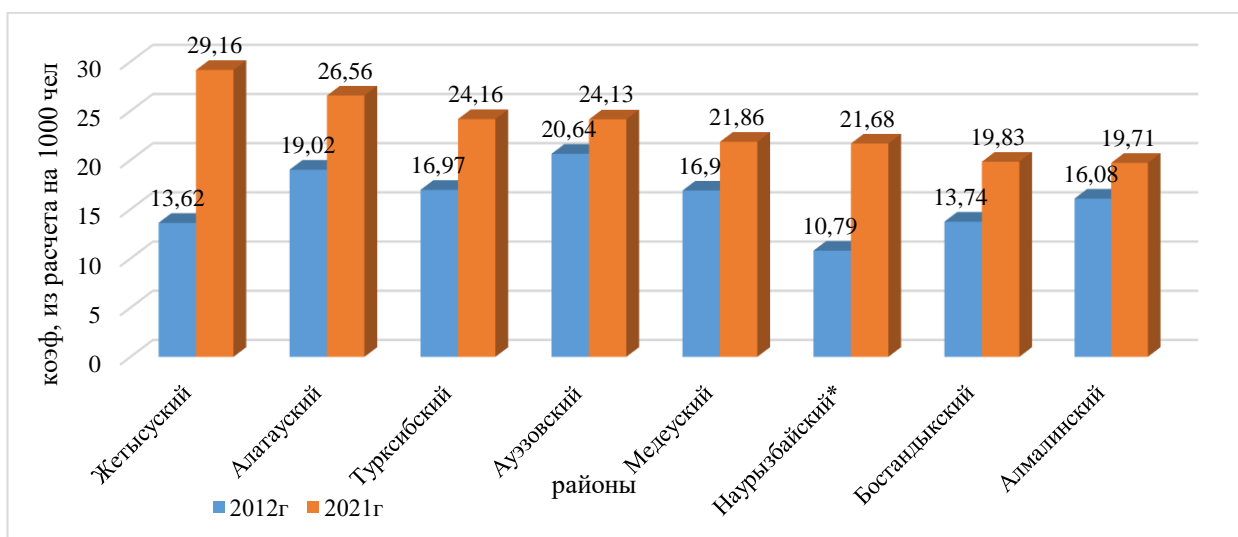


Рисунок 7 - Сравнение показателей 2012г и 2021г стандартизированной распространенности СД2г по районам (*расчет в Наурызбайском районе проведен со дня его основания, с 2015 г.)

Показатели проведенного расчета необходимо учитывать при планировании организации медицинской помощи. Несмотря на то что мы использовали грубые показатели, они у нас со стандартами практически одинаковые и мы можем опираться на эти грубые показатели, так как они являются объективными. Это доказывает достоверность данных. Но есть два района, отличающиеся результатами проведенного расчета. Вероятно, уровень распространенности СД2г в Алатауском и Наурызбайском районах выше.

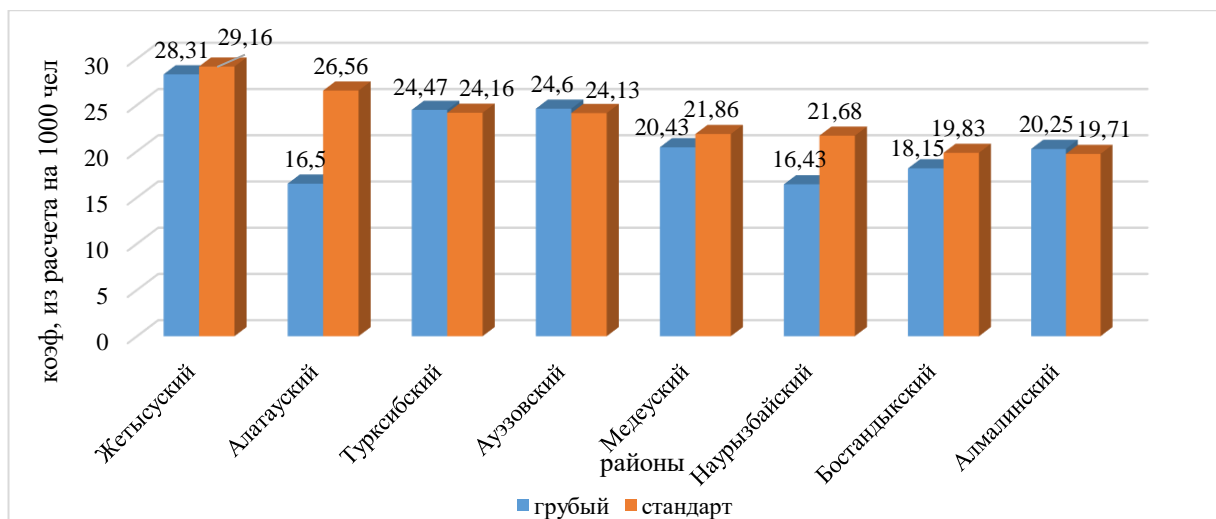


Рисунок 8 - Расчет грубого и стандартизированного показателей распространенности по СД2т по районам г.Алматы на 2021 г.

Алатауский район является вторым сравнительно новым районом г.Алматы, после Наурызбайского. Но результаты расчета превосходят среди всех районов.

Алатауский район обоснован в 2008г, в результате разукрупнения Ауэзовского района, отделившегося от него, севернее проспекта Рыскулова. Географические одноименные районы Алатауский до 1993г, который был присоединен к Ауэзовскому району и после 2008г находятся в разных местах, общее только название.

Расчет грубого и стандартизированного показателей распространенности по СД2т по Алатаускому району проведен за 10 лет, с 2012г по 2021г. Минимальная разница между грубыми и стандартизованными показателями составили в 2013г, который с каждым годом имел рост. Максимальная разница отмечается в 2021г, что составила 16,5 против 26,56 из расчета на 1000 человек, как видно на рисунке 9. Данный расчет характеризует систематическое увеличение пробелов в организации оказания медицинской помощи и профилактических мер по борьбе с СД2т среди населения района, так же оценивает уровень межсекторального сотрудничества между ответственными организациями за состояние здоровья и населением района включая социальные детерминанты влияющие на укрепление здоровья.

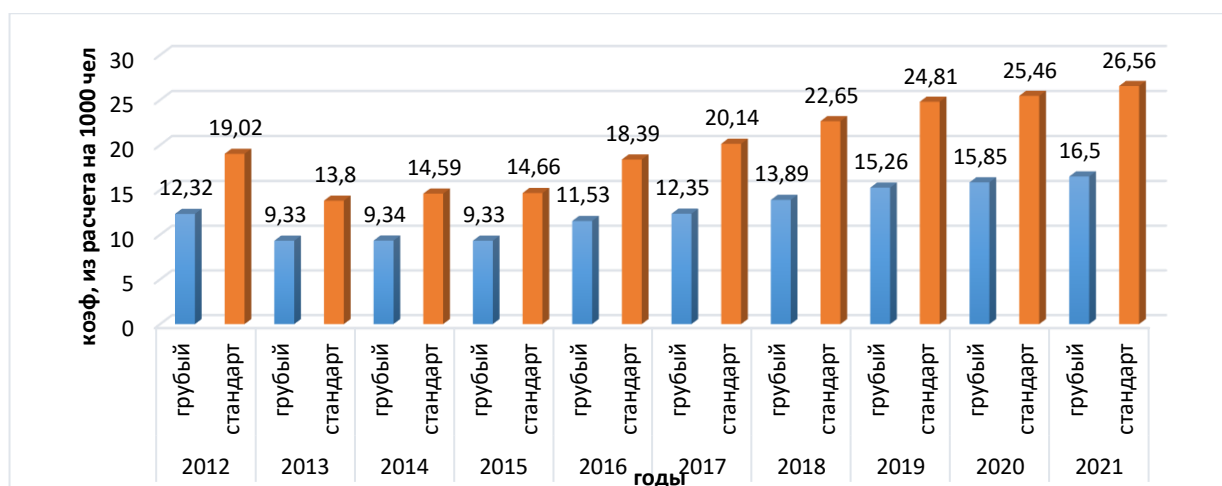


Рисунок 9 - Расчет грубого и стандартизированного показателей распространенности по СД2т по Алатаускому району 2012-2021 гг.

Наурызбайский район образован в 2 июля 2014г. На внеочередной 19 сессии Маслихата было принято решение создать новый 8-ой район из части земель Ауэзовского и Бостандыкского районов и областного Карасайского района. Годовой отчет статистических данных сахарного диабета 2 типа по Наурызбайскому району имеются в НРСД начиная с 2015г.

Расчет грубого и стандартизированного показателей распространенности по СД2т по Наурызбайскому району проведен с 2015г по 2021г. По результатам расчета с каждым годом распространенность СД2т имел рост. Так же нарастала разница между грубым и стандартизированным показателями, соответственно максимальная разница приходится к 2021г.

Вероятно, это связано с факторами урбанизации, инфраструктурой медицинской организации, кадровыми ресурсами (укомплектованность и подготовка), уровнем организаций медицинской помощи, солидарной ответственностью населения, активностью, медицинской грамотностью, качеством и уровнем жизни населения. Учитывая результаты проведенного нами расчета стандартизации по возрастным группам СД2т, Наурызбайскому району необходима повысить межсекторальное сотрудничество между Акиматом, Службой общественного здоровья, медицинскими организациями оказывающие ПМСП, общим населением и пациентами с СД2т.

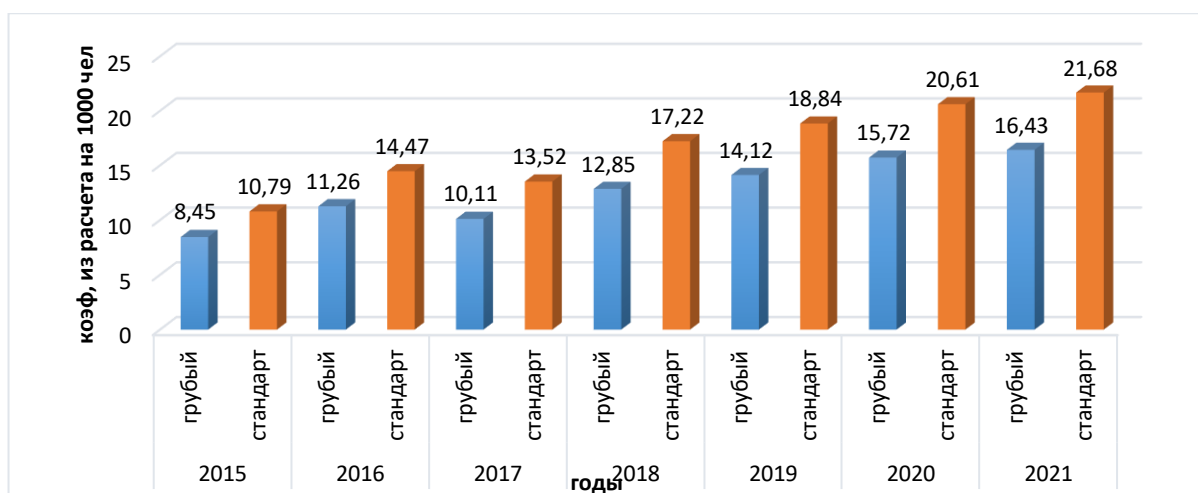


Рисунок 10 - Расчет грубого и стандартизированного показателей распространенности по СД2т по Наурызбайскому району 2015-2021 гг.

При грубом расчете: Стандартизированный коэффициент распространенности (на 1000 пациентов) в Жетысуском районе выше, чем в остальных районах. То есть в 2021г по г. Алматы наибольшие случаи по СД2т отмечены в Жетысуском районе 28,31 при расчете на 1000 человек, после прямой стандартизации 29,16 при расчете на 1000 человек.

После повозрастной стандартизации: Если бы возрастная структура и численность населения по районам была бы такая же как в стандарте, то максимальная разница коэффициентов распространенности СД2т отмечается в Алатауском районе в 2021г, что составила 16,5 против 26,56 из расчета на 1000 человек. Что соответствует самому высокому показателю распространенности СД2т среди всех районов г.Алматы. В этом районе необходима активизировать взаимодействие всех ответственных руководящих лиц Государственных и частных организации, с привлечением более широкого межсекторального сотрудничества заинтересованных секторов: представителей здравоохранения, средств массовой информации, представителей министерства культуры и образования, спорта и туризма, градоначальства, градостроения, сельского хозяйства и питания, финансов. Превратить населения района в активное звено в ответственности за свое здоровье, родных и близких.

3.4 Прогноз распространенности СД2т общего населения и по половым признакам

Для оценки динамики по ретроспективным данным предоставленный РЦЭЗ отчета показателей распространенности СД2т с 2012г до 2021г, нами была составлена прогнозная оценка к 2023 году, который был выполнен методом линейной регрессии. Учитывая преимущества и недостатки исследования трендовой модели, нами составлен прогноз распространенности

СД2т вперед на 2 периода. Началом прогноза послужила 2021г и завершение прогноза-2023 г.

Выполнение расчета прогнозирования на 100тыс население, показал следующие результаты по увеличению распространенности в тенденции. Согласно прогностической оценке ожидается дальнейшее увеличение распространенности СД2т среди всего населения г Алматы с 2098,79 до 2206,17с ДИ (2036,32; 2376,01) на 100тыс населения ($p=0,001$) статистически значимы. Уравнение линейной регрессии $y = 52,77x + 1532,8$ и величина достоверности аппроксимации $R^2 = 0,8367$ в целом высокие. Alpha 0,75, MASE 0,73, Средняя абсолютная ошибка в процентах SMAPE 0,03, Средняя абсолютная ошибка MAE 55,63, Квадратный корень из среднеквадратичной ошибки RMSE 69,29

Таблица 13 - Математическое прогнозирование уровня распространенности СД2т по г.Алматы (на 100 тыс. населения)

Период	г. Алматы	Прогноз	95% ДИ для прогноза (низкой вероятности)	95% ДИ для прогноза (высокой вероятности)
2012	1654,95	-	-	-
2013	1733,77	-	-	-
2014	1644,1	-	-	-
2015	1642,54	-	-	-
2016	1780	-	-	-
2017	1751,7	-	-	-
2018	1858,86	-	-	-
2019	2004,13	-	-	-
2020	2061,16	-	-	-
2021	2098,79	2098,79	2098,79	2098,79
2022	-	2153,43	2017,62	2289,24
2023	-	2206,17	2036,32	2376,01

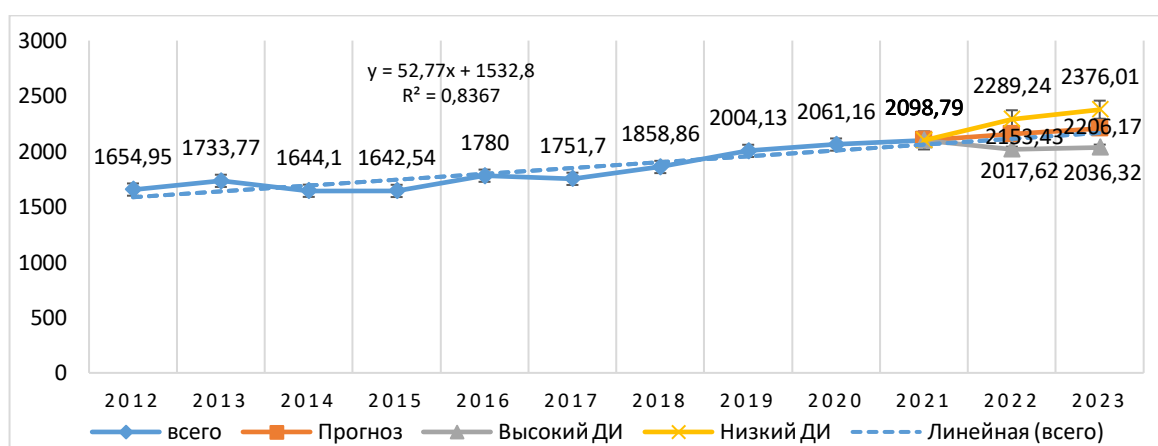


Рисунок 11 – Прогноз уровня распространенности СД2т среди всего населения по г Алматы с 95% ДИ на среднесрочный период до 2023 г. (на 100 тыс. населения)

Прогнозирование распространенности СД2т среди мужчин г.Алматы на 100тыс население, с помощью уравнения линейной регрессии $y = 25,129x + 456,13$ и $R^2 = 0,8908$ в целом высокие. Alpha 0,90, MASE 0,66, SMAPE 0,03, MAE 19,07, RMSE 24,10. Следует отметить, что ожидается дальнейшее увеличение уровня распространенности СД2т среди мужчин г.Алматы с 723,75 до 774,40 с ДИ (710,83; 837,97) на 100тыс населения ($p=0,001$) статистически значимы.

Таблица 14 - Математическое прогнозирование уровня распространенности СД2т среди мужчин по г.Алматы (на 100 тыс. населения)

Период	Мужчины г.Алматы	Прогноз	95% ДИ для прогноза (низкой вероятности)	95% ДИ для прогноза (высокой вероятности)
2012	510,25	-	-	-
2013	539,79	-	-	-
2014	517,90	-	-	-
2015	516,73	-	-	-
2016	570,05	-	-	-
2017	572,31	-	-	-
2018	614,64	-	-	-
2019	674,33	-	-	-
2020	703,59	-	-	-
2021	723,75	723,75	723,75	723,75
2022	-	749,28	702,05	796,51
2023	-	774,40	710,83	837,97

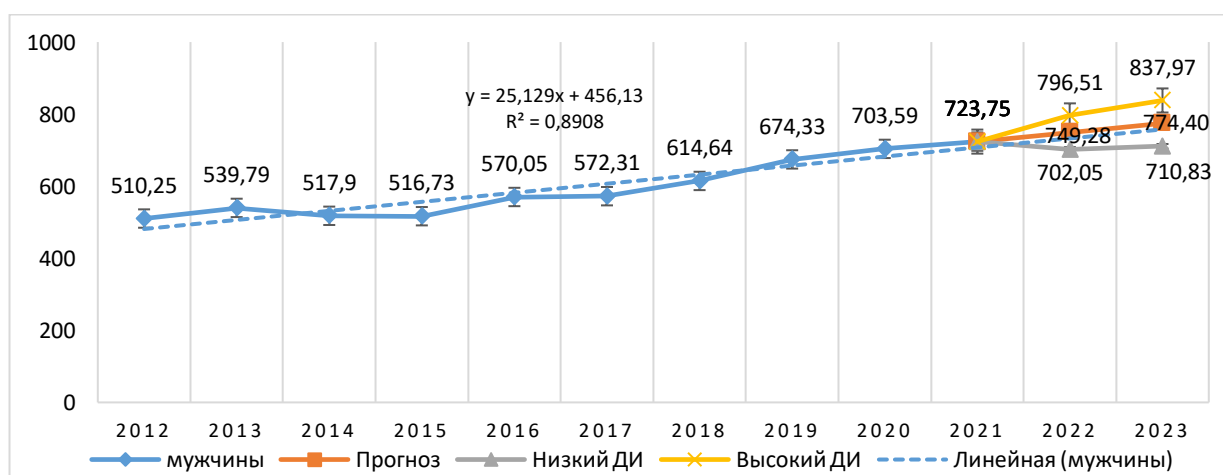


Рисунок 12 – Прогноз уровня распространенности СД2т среди мужчин по г Алматы с 95% ДИ на среднесрочный период до 2023 г (на 100тыс населения)

Так же нами выполнен аналогичный математический прогноз уровня распространенности СД2т среди женщин по г. Алматы на 100 тыс. населения,

с использованием уравнения линейной регрессии $y = 27,642x + 1076,6$ и $R^2 = 0,7819$, в целом высокие. Значение параметра базы Alpha 0,75, средняя абсолютная масштабированная погрешность (мера точности прогноза) MASE 0,77, симметричная средняя абсолютная процентная погрешность (мера точности на основе процентных погрешностей) SMAPE 0,03, симметричная средняя абсолютная процентная погрешность (мера точности на основе процентных погрешностей) MAE 36,56, среднеквадратическая погрешность (мера расхождения между спрогнозированными и наблюдаемыми значениями) RMSE 45,15.

Согласно проведенной прогностической оценке ожидается дальнейшее увеличение уровня распространенности СД2т среди женщин с 1375,05 до 1431,81 с ДИ (1321,15; 1542,47) на 100 тыс. населения ($p=0,001$) статистически значимы.

Таблица 15 - Математическое прогнозирование уровня распространенности СД2т среди женщин по г.Алматы (на 100 тыс. населения)

Период	Женщины г.Алматы	Прогноз	95% ДИ для прогноза (низкой вероятности)	95% ДИ для прогноза (высокой вероятности)
2012	1144,7	-	-	-
2013	1193,98	-	-	-
2014	1126,2	-	-	-
2015	1125,81	-	-	-
2016	1209,95	-	-	-
2017	1179,39	-	-	-
2018	1244,23	-	-	-
2019	1329,8	-	-	-
2020	1357,57	-	-	-
2021	1375,05	1375,05	1375,05	1375,05
2022	-	1404,19	1315,71	1492,67
2023	-	1431,81	1321,15	1542,47

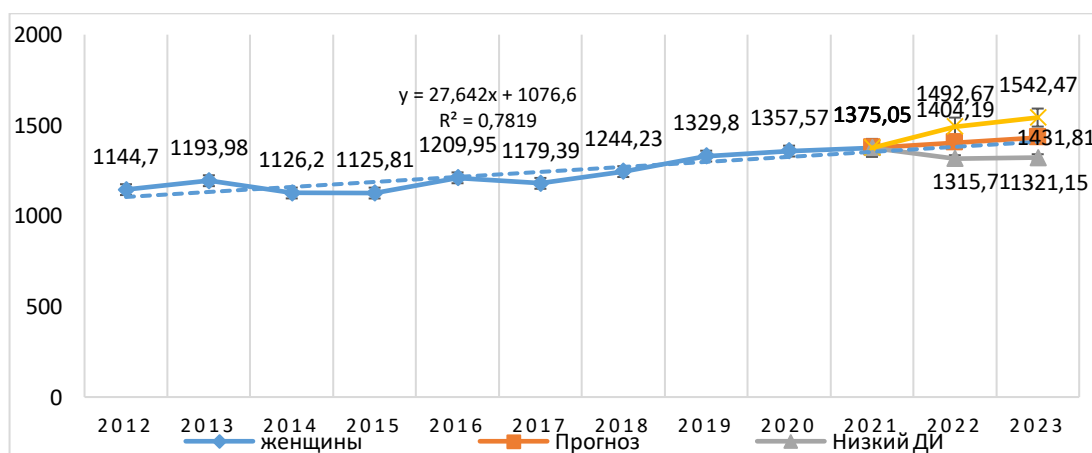


Рисунок 13 – Прогноз уровня распространенности СД2т среди женщин по г Алматы с 95% ДИ на среднесрочный период до 2023 г (на 100 тыс. населения)

Анализ официальных данных по г Алматы за последние десять лет свидетельствует о значительном преобладании распространенности СД2т среди женского пола. Также сохраняется тенденция роста случаев распространенности СД2т среди мужчин в сравнении с началом и концом исследуемого периода.

Следует отметить, что рост численности населения города возрос с 1391284 (из них муж-601512 и жен- 789772) в 2012 году до 2131130 (из них муж-967118 и жен- 1164012) в 2021 году. Таким образом, проблема роста СД2т среди населения, особенно трудоспособного возраста, несмотря на многочисленных документации и совещаниях, как на местном, так и на мировом уровнях остается актуальной. В связи с чем, актуальность поиска организационных решений совершенствования оказания медицинской помощи на уровне ПМСП для больных с СД2т, сохраняется, принимая во внимание отсутствие исследований в РК по межсекторальному сотрудничеству при СД2т.

Согласно проведенной прогностической оценке ожидается дальнейшее увеличение уровня распространенности СД2т.

Согласно прогнозу, составленный на следующие 2 периода, ожидается дальнейшее увеличение уровня распространенности СД2т среди всего населения г Алматы с 2098,79 до 2206,17 с ДИ (2036,32; 2376,01) на 100тыс населения, среди мужчин с 723,75 до 774,40 с ДИ (710,83; 837,97) на 100тыс населения, среди женщин с 1375,05 до 1431,81 с ДИ (1321,15; 1542,47) на 100 тыс населения статистически значимы. Такая тенденция роста ожидается при неизменной стратегии ведения образа жизни и профилактических мер факторов риска, как со стороны всего населения, так и правительства.

Результат данного исследования может быть использован для организации и планирования объема помощи, обеспечения услуг, оказываемые медицинским персоналом и их укомплектованность, доступность лекарственного обеспечения на уровне ПМСП, приверженность населения к рекомендациям, качество лечения и профилактики осложнений при СД2т.

3.5 Доступность лекарственных средств по сахарному диабету

Согласно проведенному анализу ВОЗ, в Республике Казахстан доступны все необходимые лекарственные препараты для населения с СД2т. Самых необходимых групп ЛС составляют инсулины, метформины, сульфаниламочевина, которые регулируются действующими нормативными документами страны [170].

Нами проведен анализ доступности лекарственных препаратов при сахарном диабете по г.Алматы. Согласно полученным результатам, нуждающиеся в ЛС в 2020г и 2021г составили соответственно 38 399 и 43 085 человек, были выписаны 378 447 и 399 744 рецептов, которые соответствуют обеспеченному количеству только в эти годы (Таблица 16). Остальные годы не совпадают по количеству нуждающихся и обеспеченных рецептов.

Таблица 16 - Данные Информационной Системы Лекарственного Обеспечения (ИСЛО) пациентов с СД по г. Алматы (за 7 лет)

Годы	Нозологии	Кол. пациентов нуждающихся в ЛС	Кол. выписанных рецептов	Стоимость ЛС по выписанным рецептам	Кол. пациентов, обеспечен.	Кол. обеспеченных рецептов	Стоимость выписанных по рецептам ЛС	Стоимость закупленных ЛС (на 1 пациента)
2015	СД. E10, E11-E14 (D)	23 903	176 499	368657888,50	23 572	168 623	354926106,30	15 057,11
2016	СД. E10, E11-E14 (D)	30 391	255 783	749031432,94	30 123	247 727	723547926,92	24 019,78
2017	СД. E10, E11-E14 (D)	33 835	387 065	2032341775,82	33 148	352 260	1864944358,90	56 261,14
2018	СД. E11, E10	35 613	341 872	2181532793,36	35 012	314 949	1967180871,27	56 185,90
	СД. E10, E11-E14 (D)	9 141	22 908	133882542,87	8 794	21 829	126386849,97	14 371,94
2019	СД. E11, E10	35 278	350 171	2335048663,29	35 237	341 164	2272385851,27	64 488,63
	СД. E10, E11-E14 (D)	0	0	0	11	11	43493,87	3 953,99
2020	СД. E10, E11-E14 (D)	38 399	378 447	3614677000,71	38 399	378 447	3614677000,71	95507,62
2021	СД. E10, E11-E14 (D)	43 085	399 744	5341889235,14	43 085	399744	5341889235,14	126648,08
Итого		249 645	2 312 489	16757061333	247 381	2224754	16265981694	456 494

Согласно анализу динамического ряда, составленный по диабету, в 2018г обеспеченных лекарствами составил рост в количестве 10,658 человек, что соответствует максимальному значению за 7 лет. В 2019г отмечается убыль на (-8558) количества пациентов, обеспеченных ЛС. Средний абсолютный прирост составил 3252,17 случаев, средний темп роста 110,57%, темп прироста 10,57% (таблица 17).

Абсолютный прирост в динамике вырос с 79104,00 до 21297,00 штук обеспеченных рецептов за 7 лет, что в среднем составил 38520,17штук рецептов. Максимальный прирост обеспеченных рецептов отмечен в 2017г, что соответствует 104 533шт бланков. Темп роста в сравнении относительно к 2021 году в среднем составил (-98,85%). В среднем показателе количество обеспеченных рецептами имеет убыль до (-198,855).

Таблица 17 – Динамический ряд обеспеченности пациентов с сахарным диабетом

годы	обеспечены ЛС	абс. прирост	темп роста в отн. 2021	темп прироста (%)	обеспечены рецептами ЛС	абс. прирост	темп роста в отн. 2021	темп прироста (%)
2015	23 572	-	-	-	168 623	-	-	-
2016	30 123	6551,00	54,71	-45,29	247 727	79104,00	42,18	-57,82
2017	33 148	3025,00	69,92	-30,08	352 260	104533,00	61,97	-38,03
2018	43 806	10658,00	76,94	-23,06	336 778	-15482,00	88,12	-11,88
2019	35248	-8558,00	101,67	1,67	341 175	4397,00	84,25	-15,75
2020	38 399	3151,00	81,81	-18,19	378 447	37272,00	85,35	-14,65
2021	43 085	4686,00	89,12	-10,88	399 744	21297,00	94,67	-5,33
средний показатель	35 340	3252,17	110,57	10,57	317 822	38520,17	-98,85	-198,85

Для оценки динамики по ретроспективным данным предоставленный РЦЭЗ отчета показателей ИСЛО с 2015г до 2021г по стоимости обеспеченных ЛС по рецептам по СД г Алматы составлен прогноз вперед на 2 периода. Началом прогноза послужила 2021г и завершение прогноза 2023 г. Был использован метод линейной регрессии, где $y = 8E+08x - 7E+08$, $R^2 = 0,9103$ показывает, что уравнение и величина достоверности аппроксимации R^2 высокие. Alpha 0,13, MASE- 0,52, Средняя абсолютная ошибка в процентах SMAPE 0,18, Средняя абсолютная ошибка MAE 433 792 422,40, Квадратный корень из среднеквадратичной ошибки RMSE 548 779 035,77 Согласно прогностической оценке ожидается дальнейшее увеличение суммы обеспеченных ЛС по рецептам с 5 341 889 235,14 тенге до 6 204 762 566,38 тенге с ДИ (5 120 536 045,04; 7 288 989 087,73) тенге ($p=0,001$) статистически значимы (таблица 18).

Таблица 18 - Математическое прогнозирование стоимости обеспеченных ЛС по рецептам (по СД по г.Алматы), в тенге

Период	Стоимость	Прогноз	95% ДИ (нижний)	95% ДИ (высокий)
2015	354 926 106,30	-	-	-
2016	723 547 926,92	-	-	-
2017	1 864 944 358,90	-	-	-
2018	1 967 180 871,27	-	-	-
2019	2 272 385 851,27	-	-	-
2020	3 614 677 000,71	-	-	-
2021	5 341 889 235,14	5 341 889 235,14	-	5 341 889 235,14
2022	-	5 450 848 303,91	-	6 526 435 449,50
2023	-	6 204 762 566,38	5 120 536 045,04	7 288 989 087,73

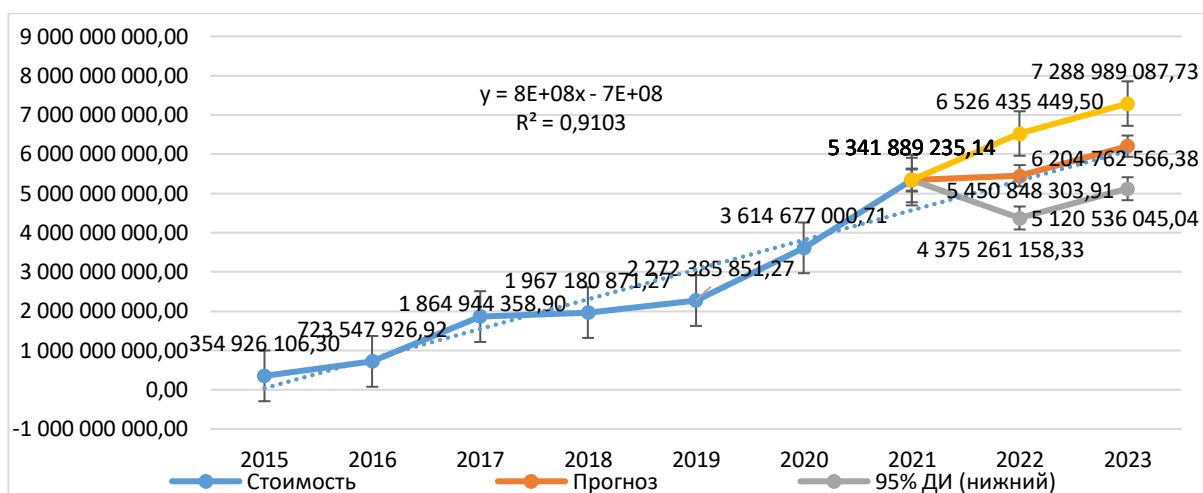


Рисунок 14 – Прогноз стоимости обеспеченных ЛС по рецептам в тенге (по СД по г. Алматы), с 95% ДИ на среднесрочный период до 2023 г.

Согласно проведенному анализу, имеется тенденция роста суммы обеспеченных ЛС, кроме 2018г. Но количество обеспеченных рецептов в этом году, подтверждает, что не было проблем с выделением финансов за каждого пациента.

Так же математическое прогнозирование стоимости закупленных ЛС в тенге (на 1 пациента по СД по г. Алматы), с использованием уравнении линейной регрессии $y = 17356x - 6829,7$, $R^2 = 0,9352$ высокие. Значение параметра базы Alpha 0,10, средняя абсолютная масштабированная погрешность (мера точности прогноза) MASE 0,46, симметричная средняя абсолютная процентная погрешность (мера точности на основе процентных погрешностей) SMAPE 0,14, симметричная средняя абсолютная процентная погрешность (мера точности на основе процентных погрешностей) MAE 8 497,38, среднеквадратическая погрешность (мера расхождения между спрогнозированными и наблюдаемыми значениями) RMSE 10 170,46 Следует отметить, что ожидается дальнейшее увеличение суммы с 126 648,08 до 151 480,68 с ДИ (131 445,53; 171 515,82) тенге ($p=0,001$) статистически значимы.

Таблица 19 - Математическое прогнозирование стоимости закупленных ЛС (на 1 пациента по СД по г.Алматы), в тенге

Период	Стоимость	Прогноз	95% ДИ (нижний)	95% ДИ (высокий)
2015	15 057,11	-	-	-
2016	24 019,78	-	-	-
2017	56 261,14	-	-	-
2018	56 185,90	-	-	-
2019	64 488,63	-	-	-
2020	95 507,62	-	-	-
2021	126 648,08	126 648,08	126 648,08	126 648,08
2022	-	134 147,34	114 213,61	154 081,07
2023	-	151 480,68	131 445,53	171 515,82

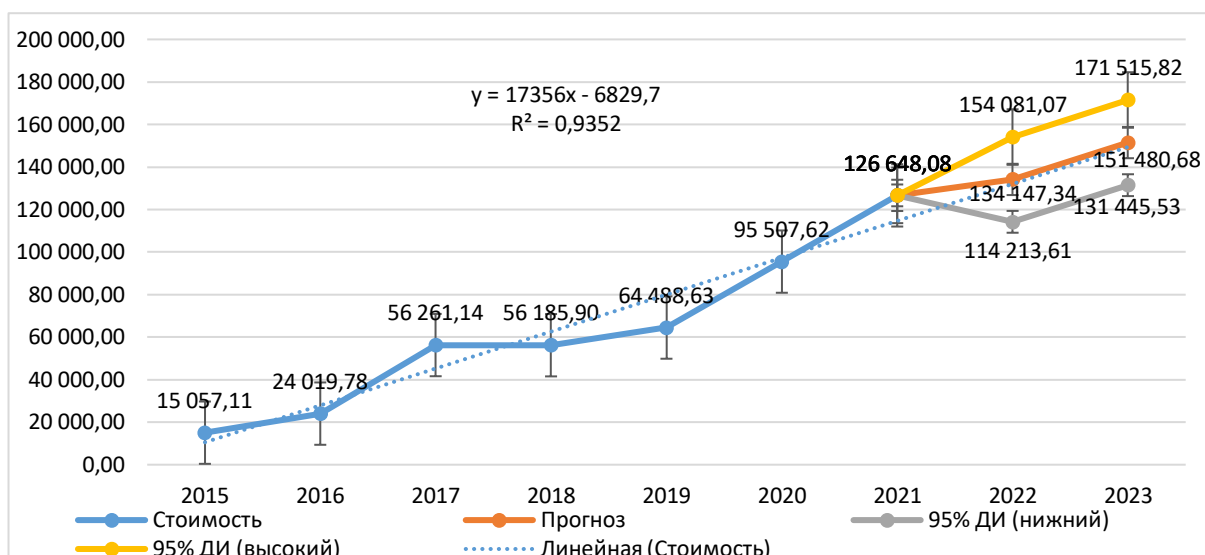


Рисунок 15 – Прогноз суммы средств в тенге, затраченных на обеспечение ЛС из расчета на 1 пациента с СД, с 95% ДИ на среднесрочный период до 2023 г.

На основании вышеизложенного нами был сделан ряд выводов.

Комплексная медицинская информационная система для автоматизации лечебно-профилактических учреждений и соответствующие приказы совершенствуют эффективный контроль над расходами в сфере здравоохранения и способствуют стандартизации клинической деятельности, предлагая наименее затратный алгоритм развития персонализированной медицины.

В 2021 году нуждающихся в ЛС по СД и обеспеченных составило 38 399 человек.

Максимальный прирост, обеспеченных ЛС определена в 2018 году +10 658,00 человек. В 2019 году абсолютная скорость имела максимальную убыль нуждающихся в ЛС (-8 558 человек). Средний темп роста за 7 летний период изменился на 110,57%.

С 2015 года по 2021 год абсолютный прирост в динамике вырос с 79104,00 до 21297,00 штук обеспеченных рецептов, что в среднем составил 38520,17штук рецептов. Максимальный прирост обеспеченных рецептов отмечен в 2017г, что соответствует 104 533шт бланков. Темп роста в сравнении относительно к 2021 году в среднем составил (-98,85%).

Согласно проведенному прогнозу стоимости обеспеченных ЛС по рецептам по СД ожидается дальнейшее увеличение суммы обеспеченных ЛС по рецептам с 5 341 889 235,14 тенге до 6 204 762 566,38 тенге с ДИ (5 120 536 045,04; 7 288 989 087,73) тенге (p=0,001) статистически значимы. Согласно прогнозированию стоимости, закупленных ЛС в тенге (на 1 пациента по СД по г.Алматы) ожидается дальнейшее увеличение суммы с 126 648,08 до 151 480,68 с ДИ (131 445,53; 171 515,82) тенге (p=0,001) статистически значимы.

Выводы по разделу 3

Первичная заболеваемость по г.Алматы с 2012г по 2021 г выросла с 2508 человек до 5063 человек (вырос с 180,27 до 237,57 случаев на 100 тыс. населения), распространенность СД2т по г.Алматы с 2012г по 2021 г выросла с 23025 человек до 44728 человек (вырос с 1654,95 до 2098,79 случаев на 100 тыс. нас.)

Динамический ряд СД2т по г.Алматы за 10лет выявил, что абсолютная скорость изменения ряда динамики в сторону роста. Во всех районах в 2019г, 2020г, 2021г в динамике отмечаются резкие изменения роста и убыли. Наибольший убыль (-152,00) был в 2019г в Жетысуском районе, но к 2021г наибольший абсолютный рост первичной заболеваемости СД2т выявлен так же в этом районе 339,00случаев. Наибольший абсолютный прирост распространенности СД 2типа в 2019г 873 случаев в Бостандыкском районе, в 2020г и 2021г резкое снижение роста до 260,00 и 313,00 случаев (период обострения Covid-19)

СД2т молодеет, было установлено распространенность среди детей начиная с рождения. 97,67% всего СД2т зафиксирован от 40 лет. Самые высокие половые различия в группе старше 70 лет, мужчины 24,08% женщины 75,92%.

За 10лет наибольшая первичная заболеваемость и распространенность СД2т зарегистрирована в Жетысуском районе, нестандартизованный 28,31 при расчете на 1000 человек, после прямой стандартизации 29,16 при расчете на 1000 человек.

Согласно прогнозу, составленный на следующие 2 периода, рассчитанный на 100 000 нас, к 2023г ожидается дальнейшее увеличение уровня распространенности СД2т среди всего населения г Алматы с 2098,79 до 2206,17с ДИ (2036,32; 2376,01), среди мужчин с 723,75 до 774,40 с ДИ (710,83; 837,97), среди женщин с 1375,05 до 1431,81 с ДИ (1321,15; 1542,47) статистически значимы. Такая тенденция роста ожидается при неизменной стратегии ведения образа жизни и профилактических мер факторов риска, как со стороны всего населения, так и правительства.

В 2021 году нуждающихся в ЛС по СД и обеспеченных составило 38 399 человек. В 2019г зафиксирован максимальный убыль нуждающихся в ЛС (-8 558 человек). Максимальный прирост обеспеченных ЛС (104533 рецептов) зафиксирован в 2017г

Согласно проведенному прогнозу стоимости обеспеченных ЛС по рецептам по СД, к 2023 г. ожидается дальнейшее увеличение суммы обеспеченных ЛС по рецептам с 5 341 889 235,14 тенге до 6 204 762 566,38 тенге с ДИ (5 120 536 045,04; 7 288 989 087,73) тенге ($p=0,001$) статистически значимы. Согласно прогнозированию стоимости, закупленных ЛС в тенге (на 1 пациента по СД по г.Алматы), к 2023 г. ожидается дальнейшее увеличение суммы с 126 648,08 до 151 480,68 с ДИ (131 445,53; 171 515,82) тенге ($p=0,001$) статистически значимы.

4 РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ РЕСПОНДЕНТОВ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И МЕЖСЕКТОРАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ПРИ СД2Т

4.1 Результаты социологического исследования респондентов, с сахарным диабетом 2 типа

Согласно проведенному анализу результатов социологического исследования среди респондентов составлена модель профилактических мер по СД2т через влияние на факторы риска, по которому выстроена структура описания полученных результатов исследования.



Рисунок 16 - Модель профилактических мер по СД2т на разных уровнях

4.1.1 Факторы риска развития сахарного диабета 2 типа

Опираясь на многочисленные исследования, международные и национальные стандарты принятые ВОЗ, Консенсус экспертов Американской ассоциации клинических эндокринологов и Американского колледжа эндокринологов (AACE/ACE), рекомендации Американской диабетической ассоциации (ADA), Международной диабетической федерации (IDF), Российской ассоциации эндокринологов (РАЭ), Диабетической ассоциации Республики Казахстан (ДФРК), традиционно факторы риска, стимулирующие развитие СД2т делят на немодифицируемые (которых невозможно изменить) и модифицируемые (на которые можно повлиять).

Немодифицируемые факторы риска развития СД2т.

Генетическая предрасположенность/ семейный анамнез. По данным метаанализов, если у ребенка оба родителя болеют СД2, то вероятность развития заболевания у него составляет от 60 до 100%. Если один из

родителей, то риск развития болезни уменьшается до 30-80%. Как показал анализ результатов нашего исследования семейный анамнез респондентов, в 38,8% случаях у кровных родственников первой линии имеются СД2т. В 50,2% случаях семейный анамнез не отягощен.

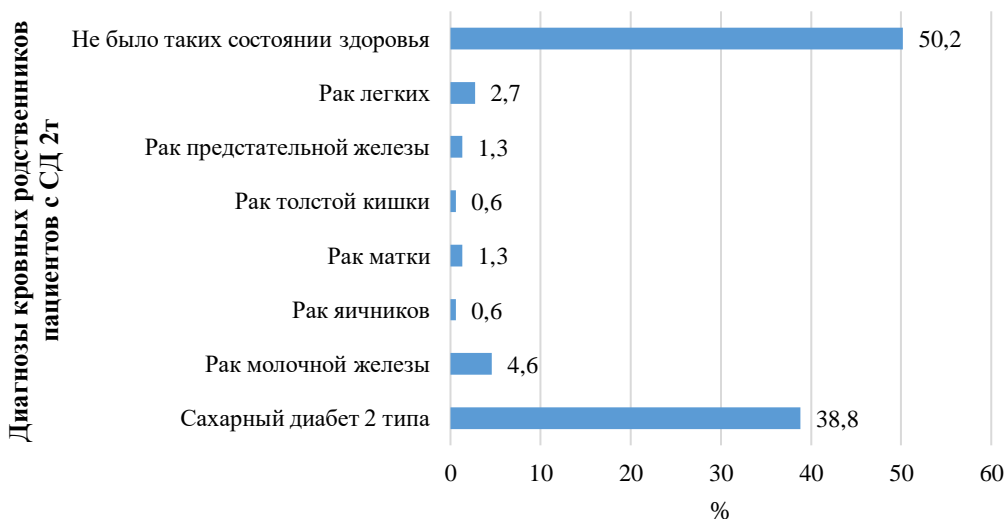


Рисунок 17 - Состояния здоровья кровных родственников пациентов с СД 2т

Нарушения в период внутриутробного развития. Относительный риск развития СД2т во взрослой жизни повышен у лиц с массой тела при рождении 4000г и более. Так же низкая масса тела при рождении менее 2500г во взрослой жизни имеют сниженную функцию β -клеток, инсулинорезистентность и повышенную заболеваемость СД. Кроме того, преждевременно рожденные независимо от массы тела тоже могут иметь повышенный риск развития СД2т во взрослой жизни. Данный фактор риска не рассматривалась как фактор риска при исследовании, так как вопросы массы тела и доношенность при рождении большинство участники могут указать только приблизительно. Данный вопрос актуален для следующего поколения, у которых все медицинские параметры указаны в электронном паспорте здоровья, доступный через гаджеты. Рекомендуем данный фактор риска использовать в следующих научных работах, который может иметь повышенный риск развития СД2т во взрослой жизни.

Возраст и пол. Риск развития СД2т увеличивается с возрастом, особенно после 45 лет, учитывая кумулирования предрасполагающих и сопутствующих заболеваний. Научно доказано, что женский пол более подвержен к СД2т в силу гормонального статуса. По результату проведенного анализа, средний возраст участвовавших в опросе мужчин с СД2т составило $55,42 \pm 9,94$, а женщин - $56,34 \pm 9,70$. Средний возраст мужчин, в котором был поставлен диагноз СД2т $49,20 \pm 10,23$, у женщин $49,37 \pm 9,30$. Так же, учитывая половые признаки составлены вопросы отдельно для женщин и мужчин,

которые мы рассмотрим в подразделе о репродуктивном потенциале пациентов с СД2т.

Этническая принадлежность: азиаты, латиноамериканцы, африканцы подвержены большему риску, чем другие группы. В нашем исследовании этническая принадлежность не рассматривалась как фактор риска, участвовали респонденты разной национальности.

Выше указанные факторы обусловлены генетикой организма каждого человека, которое предопределено заранее. Как показывает последние международные исследования, имея генетические факторы риска в большинстве случаев развитие СД2т можно отсрочить или контролировать более мягкое течение при соблюдении ЗОЖ и приверженности к назначениям. Это зависит в первую очередь от солидарной ответственности, медицинской образованности людей, информированности и активности в сохранении собственного здоровья, при котором межсекторальное сотрудничество оказывает большое влияние при пропаганде ЗОЖ среди населения.

Модифицируемые факторы риска развития СД 2т

Ожирение и масса тела. Чем выше индекс массы тела (ИМТ), тем выше риск заболевания СД2т. Если добавить к нему еще один немодифицируемый фактор, например, наследственность, то избежать сахарного диабета будет достаточно сложно. Для предупреждения распространения СД проводится диагностика ранних нарушений углеводного обмена. Американская Ассоциация Диабета рекомендует проводить регулярный скрининг гликемии всем взрослым с ИМТ более 25 кг/м², сочетающийся с любым из дополнительных факторов риска.

Анализ исследования показал, что в среднем ИМТ у мужчин составил 29,5±3,9 и у женщин 30,1±4,6. Распределение пациентов СД 2 типа по половому признаку и ИМТ показало, что 38,6% - женщин имеют избыточный вес, 33,2% - женщин страдают ожирением I степени. Среди мужчин 49,5% - имеют избыточный вес, тогда как 30,5% - страдают ожирением I степени. У 13,6% - женщин нормальный вес, в то время как нормальный вес у 11,0% - мужчин. Среди женщин ожирение II и III степени встречается чаще, чем у мужчин. Ниже нормального веса встречается среди обоих полов, который характеризует декомпенсаторную функцию поджелудочной железы.

Таблица 20 - Индекс массы тела респондентов с СД2т

Пол респондентов	Ниж е норм веса	нормаль ный вес	избыточ ный вес	ожире ние I степен и	ожире ние II степен и	ожире ние III степен и	всего	Среднее±с танд. отклонени е ИМТ
мужчины	1(0,5 %)	22(11,0 %)	99(49,5 %)	61(30,5 %)	16(8,0 %)	1(0,5 %)	200(100,0 %)	29,5±3,9
женщины	1(0,4 %)	38(13,6 %)	108(38,6 %)	93(33,2 %)	34(12,1 %)	6(2,1 %)	280(100,0 %)	30,1±4,6
p-value 0,001, различия между группами высоко достоверны								

Факторы питания и дислипидемия. Недостаточное потребление фруктов и овощей, «фаст-фуд», быстрая урбанизация могут привести не только к СД2т, но и сердечно-сосудистых и онкологических заболеваниям. Многочисленные исследования подтверждают, что регулярное употребление сладких напитков увеличивают риска на 83%. Содержание в рационе питания фруктов и овощей является одним из элементов здорового питания [174], поэтому данный параметр был использован нами при изучении работы.

Проведенный социологический опрос показал, что каждый день потребляют в пищу овощи 61,90% респондентов и фрукты, ягоды - 38,33%. Редко в рацион питания входят овощи у 38,10% пациентов с СД2т и фрукты, ягоды - 46,67%. Не употребляют в пищу фрукты и ягоды 15,00% пациентов. Насколько зависит рацион питания от социологического статуса было изучена в следующем подразделе. Клинические параметры крови, как уровень холестерина и липидов не были использованы.



Рисунок 18 - Частота потребления овощей

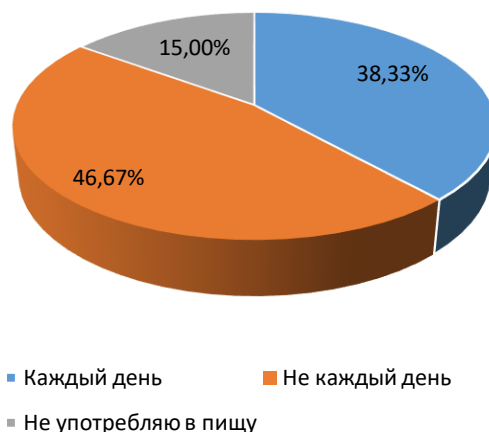


Рисунок 19 - Частота потребления фруктов и ягод

Гиподинамия или НФА. Распространенность гиподинамии в мире составил 70% среди мужчин и 86% среди женщин, который повышает риск развития СД2т в три раза, чем у населения с оптимальной нагрузкой.

Среди всех опрошенных наибольшая часть пациентов не видят причин для занятия физическими упражнениями, из них мужчины- 30,5%, женщины – 25,7%. Это характеризует низкую медицинскую грамотность и информированность населения. Нет мотивации у 6,0% мужчин и 4,3% женщин, характеризует низкую приверженность. Дорого посещать спорт комплекс 12,5% мужчинам и 11,4% женщинам. На сегодняшний день, если социальный статус и уровень дохода не позволяют посещение спорт комплекса, есть множество бесплатных и доступных видов физической активности, которые зависят от мотивации человека.

По состоянию здоровья не занимаются 19,40% среди всех опрошенных. У некоторых пациентов сердце не переносит нагрузок, из них мужчины- 11,0%, женщины – 11,4%. Из-за трудности купирования гипогликемии не занимаются физическими упражнениями 4,0% мужчин и 5% женщин. Среди опрошенных есть пациенты, страдающие ортостатической гипотензией, по этой причине 2,5%- мужчин, 4,3%- женщин не занимаются физической нагрузкой ($\chi^2=3,701$, $df=6$, $p=0,05$).

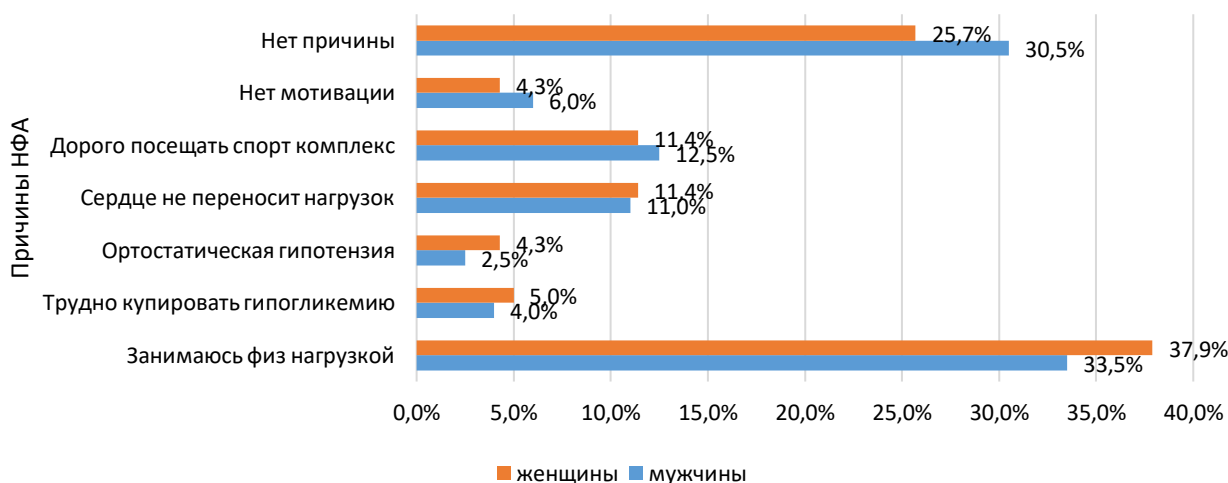


Рисунок 20 – Влияние половой принадлежности пациентов с СД2т на причины, по которой не занимаются физическими нагрузками

Курение (активное и пассивное) и алкоголь.

Как показало наше социологическое исследование, большинство опрошенных не курят и не употребляют алкогольных напитков, соответственно 67,90% и 59,80%.

Среди респондентов 16,90% по 3-5 штук, 7,90% менее 1 пачки, 7,30% более 1 пачки сигарет курят в день. Редко употребляют алкоголь 32,50%, около 2 раза в неделю 5,20%, ежедневно 2,50% пациентов с СД2т.

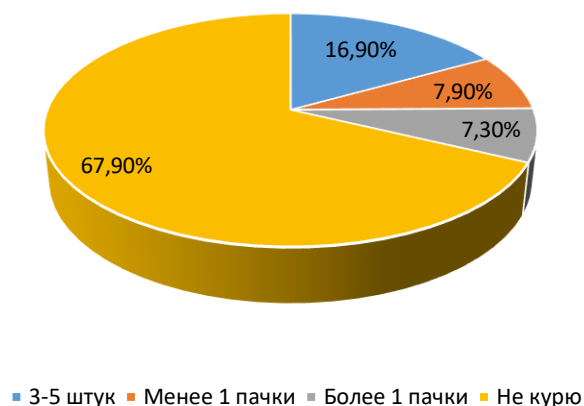


Рисунок 21- Частота потребления сигарет

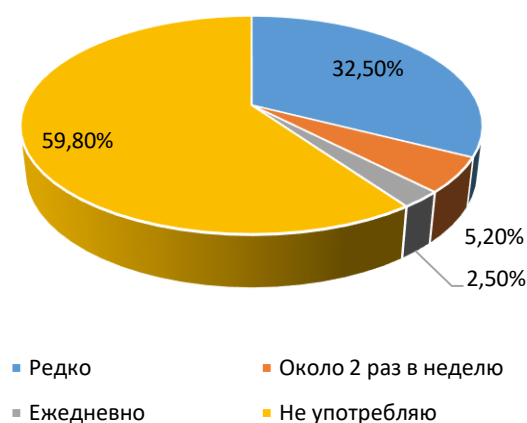


Рисунок 22 - Частота употребления алкоголя

- *Предрасполагающие заболевания*: предиабет (нарушенная гликемия натощак и нарушенная толерантность к глюкозе), артериальная гипертензия, сердечно-сосудистые заболевания, метаболический синдром, атеросклероз, нарушения жирового обмена, синдром поликистозных яичников у женщин (30-40% риск СД2т).

Из анамнеза всех участников социологического опроса выяснились артериальная гипертензия 71%, ишемическая болезнь сердца 45,4%, хронические печеночные заболевания 10,2%, глазные заболевания 8,3%, неврологические заболевания 14%, заболевания опорно- двигательной системы, суставов 5,6%, онкологические заболевания 2,1%. Так же при исследовании репродуктивного потенциала выяснилась поликистоз яичников у 2,7% женщин, у которых имеются кровные родственники с СД2т.

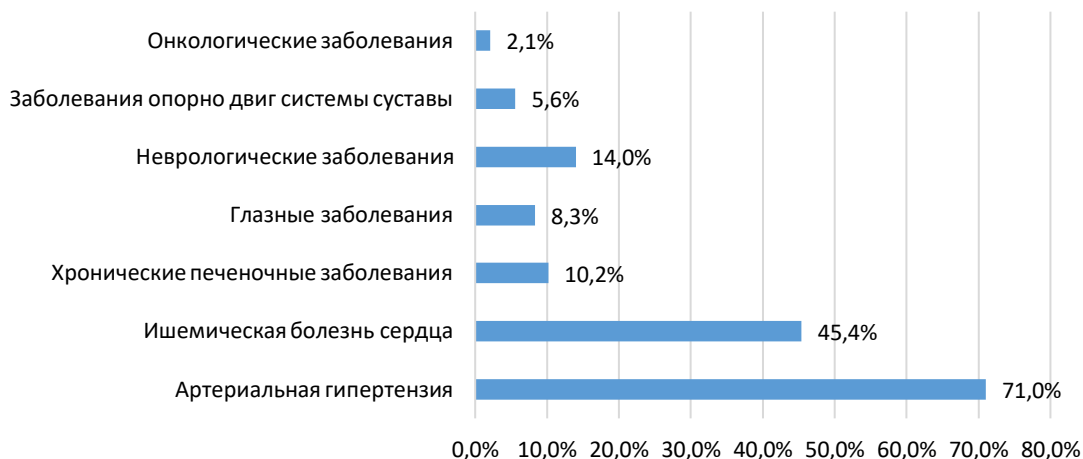


Рисунок 23 - Наличие сопутствующих заболеваний у пациентов с СД2т

Другие группы факторов риска развития СД2т.

К другим факторам риска развития СД2т относятся:

- Состояние здоровья при беременности, как нарушение ИМТ, гипергликемия, отягощенный анамнез с ГСД, исход родов с весом 4кг ребенка, врожденные пороки у ребенка.

- Стресс и депрессия

- Социальные детерминанты, финансовое неблагополучие.

- Уровень образования, трудовая занятость, доход так же влияет на низкую медицинскую грамотность и вовлеченность обучающихся тренингов, приверженность, доступность медицинской услуги и ЛС.

Вышеуказанные факторы риска более детально изучены и описаны в соответствующих подразделах данной главы, посвященные репродуктивному потенциалу пациентов с СД2т, психосоциальной поддержке пациентов, влияние социально-экономических детерминант на здоровье.

Таким образом, через управления и влияния на факторы риска необходимо реализовать профилактические меры в борьбе с СД2т

4.1.2.1 Возможности профилактических мер при реализации межсекторального сотрудничества на государственном уровне

1. Образ жизни и социальный статус/занятость респондентов с СД2т.

Одним из главных определяющих факторов в образе жизни при СД2т, является социальный статус/занятость, которые влияют на определенный уровень свободу выбора и действия пациента. По результату нашего исследования, выявлено влияние социального статуса пациента с его действием, касательно получения информации о наличии препарата в аптеке поликлиники. Среди опрошенных по социальному статусу 35,64% занятые и 28,06% без работные о поступлениях препарата при отсутствии их в аптеке поликлиники получают уведомления от медицинской сестры кабинета

эндокринолога. 21,78% занятые, 21,58% безработных получают уведомления от врача эндокринолога, 23,02% безработные, 19,31% занятые от ВОП, 22,66% безработные, 19,80% занятые от провизора аптеки. ($\chi^2=54,253$, $df=32$, $p=0,04$).

Выявлено, что социальный статус пациента влияет на приверженность назначениям эндокринолога, которые не выдаются по бесплатному рецепту. Анализ ответов пациентов с СД2т показало, что 59,41% занятых и 50,00% безработных приобретают за свой счет назначенные ЛС, 26,98% безработных и 18,81% занятые не имеют возможность принимают препараты на платной основе. 23,02% безработных и 21,78% занятых иногда приобретают назначенные препараты за свой счет ($\chi^2=37,375$, $df=16$, $p=0,002$).

Среди опрошенных 73,02% безработных и 60,89% занятых не курят сигарет вообще. Более 1 пачки в день курят 10,89% занятых и 4,68% безработных ($\chi^2=54,526$, $df=24$, $p=0,0001$). Так же достоверно установлена, что 67,99% безработных и 48,51% занятых не употребляют алкоголь. 39,11% занятых и 27,70% безработных редко, а 9,90% занятых и 1,80% безработных 2 раза в неделю употребляют алкогольные напитки ($\chi^2=53,063$, $df=24$, $p=0,001$).

Таблица 21 - Влияние социального статуса/занятости пациента на информированность, приверженность и образ жизни пациентов с СД2т

Варианты ответов	занятые	без работы	итого
1	2	3	4
Информированность и приверженность к рекомендациям			
Действия пациента, касательно получения информации о наличии препарата в аптеке поликлиники.			
От врача эндокринолога	44(21,78%)	60(21,58%)	104(21,67%)
От медсестры эндокринолога	72(35,64%)	78(28,06%)	150(31,25%)
От врача общей практики	39(19,31%)	64(23,02%)	103(21,46%)
От провизора аптеки	40(19,80%)	63(22,66%)	103(21,46%)
Call центр регистратуры	7(3,47%)	13(4,68%)	20(4,17%)
p-value	0,04		
Приверженность к рекомендованным врачом-эндокринологом ЛС, которые не выдаются по бесплатному рецепту			
Да	120(59,41%)	139(50,00%)	259(53,96%)
Нет	38(18,81%)	75(26,98%)	113(23,54%)
иногда	44(21,78%)	64(23,02%)	108(22,50%)
p-value	0,002		
Образ жизни. Частота выкуренных сигарет в день			
3-5 штук	36(17,82%)	45(16,19%)	81(16,88%)
Менее 1 пачки	21(10,40%)	17(6,12%)	38(7,92%)
Более 1 пачки	22(10,89%)	13(4,68%)	35(7,29%)
Не курю	123(60,89%)	203(73,02%)	326(67,92%)
p-value	0,0001		

Продолжение таблицы 21

1	2	3	4
Частота употребления алкогольных напитков			
Редко	79(39,11%)	77(27,70%)	156(32,50%)
Около 2 раз в неделю	20(9,90%)	5(1,80%)	25(5,21%)
Ежедневно	5(2,48%)	7(2,52%)	12(2,50%)
Не употребляю	98(48,51%)	189(67,99%)	287(59,79%)
ИТОГО	202(100,00%)	278(100,00%)	480(100,00%)
p-value	0,001		

Среди социальных проблем, как трудности первые годы брака занимают место социально-бытовая и психологическая неготовность населения, что в свою очередь может привести к аборту и разводу. Согласно опросу, основными трудностями являются жилищные условия-23,3%, семейные взаимоотношения 18,3%, материальные-17,1%, сочетать работу и семью-16,7%.

На вопрос «Какие меры необходимы для повышения рождаемости?» были получены в большинстве ответы социального характера: улучшение жилищных условий- 23,8%, повышения материального благосостояния 15,4%, формирование в обществе приоритета материнства- отцовства и изменение отношения к семье 10,0%, увеличение денежного пособия на детей- 6,9%, обеспечение детскими дошкольными организациями- 3,8%. Так же были получены варианты ответов, как другие меры-17,9%, меры, связанные с укреплением физического здоровья-14,0% и с улучшением медицинской помощи-8,3%.

По мнению 61,4% - пациентов в первые годы брака основной проблемой были жилищные условия и их улучшение, которые необходимы для повышения рождаемости. В первые годы брака у 58,1% - пациентов были материальные проблемы, и они считают, что повышение материального благосостояния позволит повысить рождаемость. У 48,5% - пациентов были трудности связанные с совмещением работы и семьи и, по их мнению, увеличение денежного пособия на детей будет способствовать уровню рождаемости. У 28,4% - пациентов в первые годы брака были проблемы, связанные с семейными взаимоотношениями, а у 25,4% - пациентов сочетать работу и семью, при этом опрошенные пациенты считают, что на повышение рождаемости влияет укрепление физического здоровья. ($\chi^2=325,403$, $df=35$, $p=0,0001$).

Таблица 22- Виды трудностей в первые годы брака и меры для повышения рождаемости

Вопрос		Какие меры необходимы для повышения рождаемости								
		Улучше ние жилищ ных условии	Повышения материальн ого благоприят ия	Увеличе ние денежног о пособия на детей	Обеспечени е детскими дошкольны ми организац иями	Формирова ние в обществе приоритета материнств а- отцовства	Укреплен ие физическ ого здоровья	Улучше ние мед. помощи	Другое	Всего
Какие трудност и встречал ись в первые годы брака	Не вступал в брак	0	0	0	0	0	0	0	1 (1,2%)	1 (0,2%)
	Жилищные условия	70 (61,4%)	10(13,5%)	3(9,1%)	3(16,7%)	4(8,3%)	8(11,9%)	7(17,5%)	7 (8,1%)	112 (23,3%)
	Материальны е	11(9,6%)	43(58,1%)	2(6,1%)	1(5,6%)	9(18,8%)	4(6,0%)	3(7,5%)	9 (10,5%)	82 (17,1%)
	Семейные взаимоотнош ения	10(8,8%)	11(14,9%)	9(27,3%)	3(16,7%)	15(31,3%)	19(28,4%)	8(20%)	13 (15,1%)	88 (18,3%)
	Сочетать работу и семью	11(9,6%)	3(4,1%)	16 (48,5%)	10(55,6%)	10(20,8%)	17(25,4%)	7(17,5%)	6(7,0%)	80 (16,7%)
	Другое	12 (10,5%)	7(9,5%)	3(9,1%)	1(5,6%)	10(20,8%)	19(28,4%)	15(37,5%)	50 (58,1%)	117 (24,4%)
	Итого	114 (100%)	74(100%)	33(100%)	18(100%)	48(100%)	67(100%)	40(100%)	86 (100%)	480(100 %)
	p-value	0,0001								

Таким образом, согласно действующим НПА доступ к узкому специалисту, как эндокринолог, необходимо иметь направление от ВОП или терапевта, при этом быть застрахованным. Но как видно по опросу, трудоустроенные респонденты имеют больше возможности контакта с персоналом эндокринологического кабинета и обращаемость за услугой ПМСП.

Статистические данные нашего исследования подтверждают, что необходим определенный размер бюджета, которого больше у лиц со стабильным доходом, как на приобретения ЛС, которые не входят в бесплатный перечень, так и на вредные привычки в виде алкоголь и курение.

Безработные респонденты (всего 42,08%) сгруппированы от лиц нигде не работающих, пенсионеров по возрасту, имеющих инвалидность по СД, домашнее хозяйство, студенты и другие. Большинство людей, не имеющих коллектив, чувствуют одиночество, социальное угнетение, низкую мотивацию и самооценку. К сожалению, в нашем опросе не были включены вопросы по субъективным ощущениям, телесное самочувствие и отдельные аспекты эмоционального и социального благополучия, определяющие качества жизни, как в опроснике SF-36 и его варианты, EuroQol, Health Profile. Эти опросники часто используются для оценки качества жизни, но они позволяют изучить лишь субъективное состояние здоровья респондента, то есть то что он думает о своем здоровье. *Мы рекомендуем нашим отечественным научным сотрудникам изучить в своих исследованиях уровень качества жизни и чувство одиночества при СД2т, так как необходимо чтобы были созданы специальные программы и кружки, трудоустройство на государственном уровне в зависимости от возраста и состояния здоровья.*

Так же выяснилась, что для повышения рождаемости необходима работа с населением по планированию семьи во избежание социально-бытовых и медицинских проблем. В свою очередь со стороны государства необходимы меры по улучшению благосостояния народа, увеличение программ, поддерживающих молодежь.

Образ жизни и образование респондентов с СД2т

Образование человека во многих случаях совпадает медицинской грамотностью, что в достаточном уровне может повлиять на образ жизни и самоконтроль. В следующем анализе определяется влияние образования на образ жизни и поведения при СД2т (Таблица 23).

По результату опроса, выявлено влияние образования на занятость респондентов с СД2т. Имея высшее образование 54,04% опрошенных трудоустроены и 45,96% безработные, с другим образованием соответственно 36,05% и 63,95% ($\chi^2=40,514$, $df=24$, $p=0,019$).

Согласно опросу, не зависимо от статуса, большинство респондентов не курят и не пьют алкоголь. Наличие образования не влияет на частоту употребления сигарет ($\chi^2=7,639$, $df=9$, $p=0,571$) и алкогольных напитков ($\chi^2=13,596$, $df=9$, $p=0,137$).

Таблица 23- Влияние образования пациента на образ жизни

Варианты ответов	высшее	другие	Total
Занятость			
занятые	87(54,04%)	115(36,05%)	202(42,08%)
без работы	74(45,96%)	204(63,95%)	278(57,92%)
p-value	0,019		
Частота выкуренных сигарет в день			
3-5 штук	25(15,53%)	56(17,55%)	81(16,88%)
Менее 1 пачки	16(9,94%)	22(6,90%)	38(7,92%)
Более 1 пачки	12(7,45%)	23(7,21%)	35(7,29%)
Не курю	108(67,08%)	218(68,34%)	326(67,92%)
p-value	0,571		
Частота употребления алкогольных напитков			
Редко	58(36,02%)	98(30,72%)	156(32,50%)
Около 2 раз в неделю	12(7,45%)	13(4,08%)	25(5,21%)
Ежедневно	4(2,48%)	8(2,51%)	12(2,50%)
Не употребляю	87(54,04%)	200(62,70%)	287(59,79%)
ИТОГО	161(100,00%)	319(100,00%)	480(100,00%)
p-value	0,137		

Таким образом, 45,96% респондентов имеют высшее образование, но не трудоустроены со стабильным доходом. Необходимо учитывать общее состояние здоровья, стадию компенсации, осложнения и сопутствующие заболевания, при котором возможность трудиться ежедневно или на сменной работе ограничиваются. Это еще раз подтверждает, что человеческий капитал, это его здоровье. На государственном уровне необходимо принять меры по трудоустройству пациентов с СД2т, учитывая возможности и ограничения каждого человека.

По результату нашего исследования, уровень образования не влияет на вредные привычки. Соответственно медицинскую грамотность о вреде алкоголя и курения необходимо улучшать на уровне всего населения, независимо от образования и наличия СД2т.

Медицинская грамотность и индекс массы тела респондентов с СД2т. Нормальный вес имеют 15,53% пациентов с высшим и 10,97 другими образованиями. Ожирение II степени отмечается у 11,91% пациентов другим и 7,45% высшим образованиями $p=0,028$.

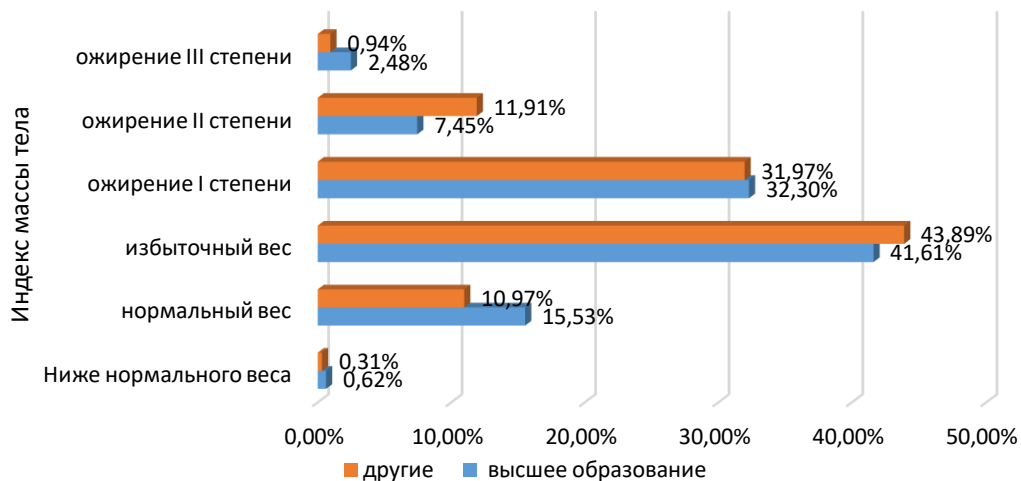


Рисунок 24 – Влияние образования на ИМТ

Индекс массы тела среди семейных и других показали схожие результаты. Семейные пациенты в 44,24% случаях имеют избыточный вес, 30,94%- ожирение I степени, 10,79%- ожирение II степени ($\chi^2=55,063$, $df=24$, $p=0,05$).

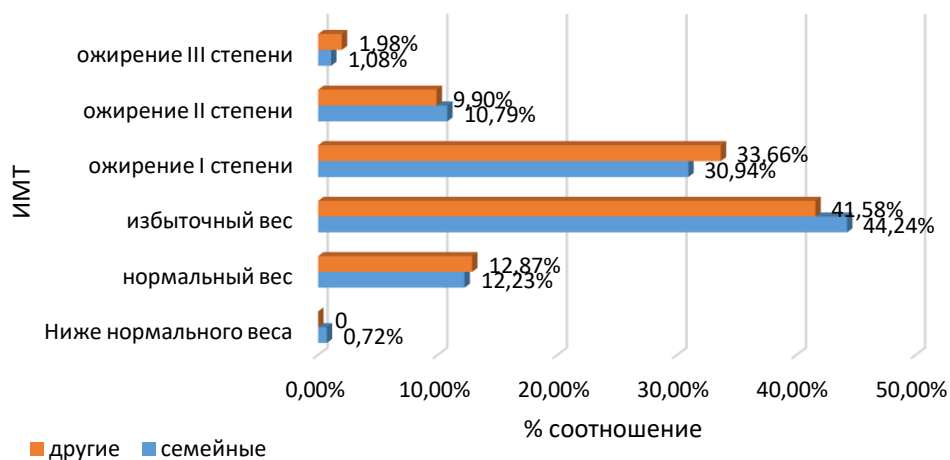


Рисунок 25 – Влияние семейного положения на ИМТ

При оценке ответов респондентов выяснилось, что 31,8% пациентов с ожирением I степени, 28,5% с избыточным весом, 22% с ожирением III степени посещали Школу Диабета, когда впервые выявили диагноз. Прошедшие обучение в дебюте заболевания соответствует в совокупности большинству опрошенных, которые составили всего 27,3%. 42,9% пациентов имеющие ожирение III степени, 33,3% нормальный вес, 28% ожирение II степени, 22,7% ожирение I степени прошли обучение в этом году ($\chi^2=32,522$, $df=20$, $p=0,038$). Среди опрошенных с разным уровнем ИМТ были пациенты, прошедшие обучение в ШД год назад, а также те, которые никогда не посещали ШД, хотя было рекомендовано медперсоналом. Среди респондентов

были не знающие о существовании ШД и не было рекомендовано медперсоналом. За этот контингент ответственны все, начиная от информирования на популяционном уровне, оказания услуг ПМСП, мед персонала общей практики и узкой специальности, заканчивая активностью населения. Информированность и приобретенная медицинская грамотность взаимосвязана с самоконтролем пациентов. 42,9% пациентов с ожирением III и 40,0% II степени проверяют уровень сахара только при ухудшении самочувствия и такой уровень самоконтроля соответствует большинству остальных пациентов. В приоритете, не имея точный алгоритм действия в голове пациента для контроля своей болезни и самопомощи, чревато острыми осложнениями, как коматозное состояние разного вида с летальным исходом, так и хроническими. Избыточная масса тела дает инсулинорезистентный эффект, что ухудшает показатели сахара крови, при котором необходима больше контроля.

Таблица 24 - ИМТ пациентов и их медицинская грамотность

Варианты ответов	Ниже норм веса	нормальный вес	избыточный вес	ожирение I степени	ожирение II степени	ожирение III степени	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8
Период последнего прохождения обучения в ШД							
В этом году	1 (50%)	20 (33,3%)	42 (20,3%)	35 (22,7%)	14 (28%)	3 (42,9%)	115 (24,0%)
В прошлом году	0	20 (33,3%)	39 (18,8%)	26 (16,9%)	7(14%)	0	92 (19,2%)
Когда впервые выявили диагноз	1 (50%)	11 (18,3%)	59 (28,5%)	49 (31,8%)	11 (22%)	0	131 (27,3%)
Не посещал (а) никогда, хотя было рекомендовано медперсоналом	0	4 (6,7%)	31 (15,0%)	19 (12,3%)	6 (12%)	3 (42,9%)	63 (13,1%)
Не знаю о ШД, не было рекомендовано медперсоналом	0	5 (8,3%)	36 (17,4%)	25 (16,2%)	12 (24%)	1 (14,3%)	79 (16,5%)

Продолжение таблицы 24

1	2	3	4	5	6	7	8
p-value	0,038						
Как часто контролируете уровень сахара?							
Не контролирую	0	11 (18,3%)	24 (11,6%)	26 (16,9%)	7 (14,0%)	2 (28,6%)	70 (14,6%)
Только при ухудшении самочувствия	0	14 (23,3%)	54 (26,1%)	45 (29,2%)	20 (40,0%)	3 (42,9%)	136 (28,3%)
Перед каждым приемом лекарств от диабета	2 (100%)	10 (16,7%)	32 (15,5%)	23 (14,9%)	11 (22,0%)	1 (14,3%)	79 (16,5%)
1 раз в неделю	0	9 (15,0%)	37 (17,9%)	27 (17,5%)	2 (4,0%)	0	75 (15,6%)
Не менее 4 раз ежедневно	0	9 (15,0%)	18 (8,7%)	8 (5,2%)	3 (6,0%)	1 (14,3%)	39 (8,1%)
Не менее 1 раз в сутки + 1 гликемический профиль в неделю	0	6 (10,0%)	19 (9,2%)	14 (9,1%)	3 (6,0%)	0	42 (8,8%)
Не менее 2 раз в сутки + 1 гликемический профиль в неделю	0	1 (1,7%)	23 (11,1%)	11 (7,1%)	4 (8,0%)	0	39 (8,1%)
Итого	2 (100%)	60 (100%)	207 (100%)	154 (100%)	50 (100%)	7 (100%)	480 (100%)
p-value	0,01						

Таким образом, длительность с момента обучения в ШД так же влияет на выживаемость приобретенных знаний, который так же определяет медицинскую грамотность пациентов с СД2т. Необходимо не только привлечь 100% посещение, но и установить период повторного обучения каждого

пациента с СД2т, на уровне НПА, при необходимости с административной ответственностью выполнения требования со стороны пациентов.

Приверженность пациентов к рациональному питанию.

Недостаточное потребление фруктов и овощей в рационе человека приводят к неправильному соотношению количества строительных материалов организма, при нарушении которых увеличивается риск развития заболевания и смертности. Уровень смертности и показатели DALY, связанные с недостаточным потреблением фруктов и овощей, являются самыми высокими в европейских странах средним доходом и в странах Юго-Восточной Азии. Наибольший выигрыш от употребления фруктов и овощей проявляется в виде уменьшения частоты повышенных уровней индекса массы тела, холестерина, АГ, СД2т, сердечно-сосудистых заболеваний, рака желудочно-кишечного тракта.

Потребление фруктов и овощей значительно варьируется в разных странах, отражая экономические, культурные и сельскохозяйственные особенности страны. Содержание в рационе питания фруктов и овощей является одним из элементов здорового питания [174].

Как известно, образование человека в большинстве совпадает медицинской грамотностью, что влияет на образ жизни и приверженность к медицинским рекомендациям. Социологическое исследование показало, что овощи входят в ежедневный рацион 69,57% пациентов с высшим образованием и 57,99% с другим (p=0,01). Не каждый день потребляют в пищу овощи 42,01% пациентов с другим и 30,43% высшим образованиями.

Не каждый день могут себе позволить потреблять в пищу фрукты и ягоды 49,22% больных с другим и 41,61% высшим образованием (p=0,01). Фрукты и ягоды входят в ежедневный рацион у 41,61% высшим и 36,68% пациентов с другими образованиями. Фрукты и ягоды выпадают из рациона питания у 16,77% пациентов высшим и 14,11% с другими образованиями.

Не зависимо от образования каждый день могут себе позволить в рационе питания овощи 61,88% опрошенных, а 38,13% не могут. Фрукты и ягоды могут позволить себе ежедневно 38,33%, не каждый день 46,67%, нет в рационе у 15,00% опрошенных.

Таблица 25- Влияние образования на частоту потребления овощей и фруктов

Варианты ответов	высшее	другие	итого
1	2	3	4
Частота потребления в пищу овощей			
Каждый день	112(69,57%)	185(57,99%)	297(61,88%)
Не каждый день	49(30,43%)	134(42,01%)	183(38,13%)
p-value	0,01		
Частота потребления в пищу фруктов и ягод			

Продолжение таблицы 25

1	2	3	4
Каждый день	67(41,61%)	117(36,68%)	184(38,33%)
Не каждый день	67(41,61%)	157(49,22%)	224(46,67%)
Не употребляю в пищу	27(16,77%)	45(14,11%)	72(15,00%)
ИТОГО	161(100,00%)	319(100,00%)	480(100,00%)
p-value	0,01		

Овощи стали ежедневным рационом питания для 68,81% занятых и 56,83% безработных ($p=0,01$). Не каждый день едят овощи 65,6% безработных и 34,4% занятых. Так же, не каждый день могут себе позволить потреблять в пищу фрукты и ягоды 48,20% безработных и 44,55% занятых, $p=0,01$. Каждый день потребляют 40,10% занятых и 37,05% безработных. Фрукты и ягоды в рацион питания не входят у 15,35% занятых и 14,75% безработных.

Таблица 26 - Влияние занятости на частоту потребления овощей и фруктов

Варианты ответов	занятые	без работы	итого
Частота потребления в пищу овощей			
Каждый день	139(68,81%)	158(56,83%)	297(61,88%)
Не каждый день	63(31,19%)	120(43,17%)	183(38,13%)
p-value	0,01		
Частота потребления в пищу фруктов и ягод			
Каждый день	81(40,10%)	103(37,05%)	184(38,33%)
Не каждый день	90(44,55%)	134(48,20%)	224(46,67%)
Не употребляю в пищу	31(15,35%)	41(14,75%)	72(15,00%)
ИТОГО	202(100,00%)	278(100,00%)	480(100,00%)
p-value	0,01		

Рациональное питание в жизни больных с СД2 занимает очень важную часть, которая основана на №9 диетическом столе. Уровень понимания важности питания в свою очередь влияет на уровень приверженности диетотерапии и контроля сахара крови. На вопрос «Кем было объяснено значение №9 диетического стола?», большинство 54,0% участников опроса ответили, что было предоставлена информация врачом эндокринологом. 11,7% случаях пациенты информированы о диетотерапии от ВОП и персоналов Школы диабета. Вклад медсестры врача эндокринолога в информировании пациентов составила 9,8%, персонала кабинета ЗОЖ 4,2%. В

8,8% случаях пациентам никто не объяснял о рациональном питании при СД2т, давали только брошюру для самостоятельного ознакомления.

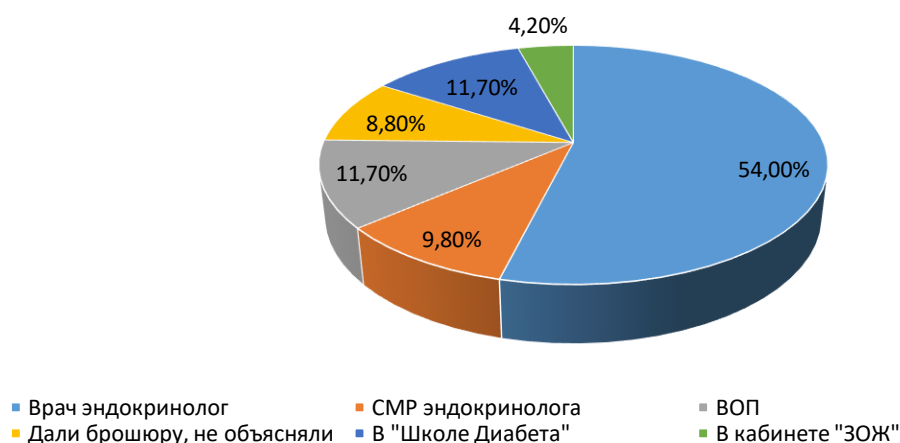


Рисунок 26 - Предоставление информации о диетическом столе №9 на уровне ПМСП

По результатам нашего исследования, на приверженность к употреблению овощей, фруктов и ягод влияет кем было объяснено пациенту значение диеты «№9стола». Так, при участии врача эндокринолога, в 54,9% случаях овощи и в 58,5% случаях фрукты и ягоды входят в рацион питания пациентов каждый день. Те, кто проходили обучение в ШД, в 15,8% случаях не каждый день и 9,1% каждый день потребляют овощи, а наличия фруктов и ягод составила в 12,0% каждый день, 10,3% не каждый день, отсутствие в рационе в 15,3% случаях.

Влияние коммуникативных навыков врача на приверженность правильному питанию пациента при потреблении овощей достоверны и для фруктов, ягод- высоко достоверны. В случаях, когда пациенту во время приема у врача все понятно и хорошо запоминает, это соответственно приводит к тому, что каждый день потребляют овощей 58,2% фруктов, ягод 65,2%.

Наибольшая часть приверженных пациентов составили те, которые прошли обучение в ШД сразу, как впервые выявили диагноз и в этом году. Соответственно овощей потребляют каждый день 25,6% и 30,3%, не каждый день 30,1% и 13,7%, фрукты, ягоды каждый день потребляют 23,9% и 34,8%, не каждый день 27,2% и 18,3%, в рационе нет фруктов 36,1% и 13,9%. Из всех пациентов 16,5% не знают о ШД и не было рекомендовано медперсоналом. При изучении рационального питания пациентов от вариации ИМТ, не установлена достоверные различия между группами.

Таблица 27- Приверженность правильному питанию при СД2т

Факторы		Частота овощей в рационе питания				Частота фруктов и ягод в рационе питания				
		каждый день	не каждый день	всего	р	каждый день	не каждый день	нет в рационе	всего	р
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кто объяснял значение №9 стол	Врач эндокринолог	163 (54,9%)	96 (52,5%)	259 (54,0%)	0,002	97 (52,7%)	131 (58,5%)	31 (43,1%)	259 (54,0%)	0,015
	Медсестра врача эндокринолога	22 (7,4%)	25 (13,7%)	47 (9,8%)		11 (6,0%)	23 (10,3%)	13(18,1%)	47 (9,8%)	
	Врач общей практики	43 (14,5%)	13 (7,1%)	56 (11,7%)		28 (15,2%)	23 (10,3%)	5(6,9%)	56 (11,7%)	
	Дали брошюру для ознакомления, не объясняли	25(8,4%)	17(9,3%)	42(8,8%)		17 (9,2%)	14 (6,3%)	11 (15,3%)	42 (8,8%)	
	В "Школе диабета"	27 (9,1%)	29 (15,8%)	56 (11,7%)		22 (12,0%)	23 (10,3%)	11 (15,3%)	56 (11,7%)	
	В кабинете "ЗОЖ"	17(5,7%)	3(1,6%)	20 (4,2%)		9 (4,9%)	10 (4,5%)	1 (1,4%)	20 (4,2%)	
Ясность слов, терминов во время приема у врача	Все понятно, запоминаю хорошо	173 (58,2%)	83 (45,4%)	256 (53,3%)	0,042	120 (65,2%)	110 (49,1%)	26 (36,1%)	256 (53,3%)	0,001
	Все понятно в кабинете, но не запоминаю как выхожу	35 (11,8%)	33 (18,0%)	68 (14,2%)		17 (9,2%)	38 (17,0%)	13 (18,1%)	68 (14,2%)	
	Не понятно, но делаю вид что все понятно и киваю головой	19 (6,4%)	15 (8,2%)	34 (7,1%)		12 (6,5%)	12 (5,4%)	10 (13,9%)	34 (7,1%)	

Продолжение таблицы 27

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Не понятное переспрашиваю		70(23,6%)	52(28,4%)	122(25,4%)		35(19,0%)	64(28,6%)	23(31,9%)	122(25,4%)	
Период последнего прохождения обучения в ШД	В этом году	90(30,3%)	25(13,7%)	115(24,0%)	0,001	64(34,8%)	41(18,3%)	10(13,9%)	115(24,0%)	0,001
	В прошлом году	48(16,2%)	44(24,0%)	92(19,2%)		28(15,2%)	51(22,8%)	13(18,1%)	92(19,2%)	
	Когда впервые выявили диагноз	76(25,6%)	55(30,1%)	131(27,3%)		44(23,9%)	61(27,2%)	26(36,1%)	131(27,3%)	
	Не посещал(а) никогда, хотя было рекомендовано	38(12,8%)	25(13,7%)	63(13,1%)		24(13,0%)	34(15,2%)	5(6,9%)	63(13,1%)	
	Не знаю о ШД, не было рекомендовано медперсоналом	45(15,2%)	34(18,6%)	79(16,5%)		24(13,0%)	37(16,5%)	18(25,0%)	79(16,5%)	
Индекс массы тела	Ниже нормального веса	1(0,3%)	1(0,5%)	2(0,4%)	0,073	1(0,5%)	1(0,4%)	0(0,0%)	2(0,4%)	0,073
	нормальный вес	48(16,2%)	12(6,6%)	60(12,5%)		33(17,9%)	23(10,3%)	4(5,6%)	60(12,5%)	
	избыточный вес	122(41,1%)	85(46,4%)	207(43,1%)		75(40,8%)	102(45,5%)	30(41,7%)	207(43,1%)	
	ожирение I степени	91(30,6%)	63(34,4%)	154(32,1%)		51(27,7%)	70(31,3%)	33(45,8%)	154(32,1%)	
	ожирение II степени	30(10,1%)	20(10,9%)	50(10,4%)		20(10,9%)	25(11,2%)	5(6,9%)	50(10,4%)	
	ожирение III степени	5(1,7%)	2(1,1%)	7(1,5%)		4(2,2%)	3(1,3%)	0(0,0%)	7(1,5%)	
Итого		297(100%)	183(100%)	480(100%)		184(100%)	224(100%)	72(100%)	480(100%)	

Таким образом, ежедневное употребление овощей составила всего 61,88% опрошенных, фруктов и ягод 38,33% опрошенных. Наличие высшего образования способствует более частому употреблению в рационе питания овощей, фруктов и ягод.

Уровень использованных коммуникативных навыков медицинского персонала во время приема пациентов и обучения в ШД влияют на информированность, следовательно, на образ жизни, наличие вредных привычек и самоменеджмент пациента. В отличие от многих заболеваний, при СД2т рацион питания зависит от индивидуального уровня сахара в крови, расчет хлебных единиц углеводов употребляемой пищи, которым обучают пациентов в ШД и корректируют во время приема и консультации. Но результаты опроса показывают недостаточный уровень участия персонала эндокринологического кабинета и ШД, при работе о рациональном питании пациента. Необходимо перераспределить рабочий процесс МО и повышения квалификации персонала по коммуникативным навыкам и питания.

Потребление фруктов и овощей отражает благосостояние, образованность каждого человека, качество услуги по разъяснительной работе о рациональном питании на уровне государства и ПМСП так же информируя о состоянии экономики, культуры и сельского хозяйства изучаемой страны и межсекторального сотрудничества.

Приверженность пациентов к физической активности. Недостаточная физическая активность у пациентов с СД2т.

Физическая активность (ФА) является важным фактором, влияющим как на течение СД2т у пациентов, так и на вероятность его возникновения у здоровых людей. Однако, несмотря на обилие международной литературы по данной теме исследований в Казахстане крайне мало. Данный раздел социологического исследования нацелена на оценку распространенности и факторов риска недостаточной физической активности (НФА) среди больных с СД2т (оценить долю больных с СД2т достигших рекомендованных уровней ФА и связанных факторов, а также изучить препятствия на пути к соблюдению этих рекомендаций).

Рекомендуемый уровень ФА включает 30-60 минут аэробных физических упражнений в день не менее 3 раз в неделю общей продолжительностью 150 минут и более [27]. Интенсивность физических нагрузок следует подбирать индивидуально в зависимости от состояния пациента. Эти рекомендации также используются в Казахстане. Согласно диабетическим профилям ВОЗ, 58,7% взрослого населения в целом имеют избыточный вес, 23,5% страдают ожирением и 20,0% имеют недостаточную физическую активность. Мы обнаружили только один документ из Казахстана в международной рецензируемой литературе по ФА с использованием проверенных на международном уровне инструментов оценки здоровых субъектов, из которых следует, что доля взрослых, проживающих в Алматы с низким, средним и высоким уровнями ФА составляла 24,3%, 39,9 % и 35,8% соответственно [175]. Пациенты с диабетом могут сталкиваться со

значительным количеством препятствий для физических упражнений, знания о которых могут помочь улучшить лечение и реабилитацию в стране, а также улучшить качество жизни пациентов. Более того, знание барьеров может иметь значение для населения в целом. Международные данные, обобщенные в недавнем систематическом обзоре и метаанализе, показывают, что соблюдение предписанной ФА варьировалось от 49% до 100%, в среднем 80% для пациентов с диабетом на основе 9 исследований [176]. Тем не менее, в Казахстане нет информации по этому вопросу, требующей исследования ФА и препятствий для достижения рекомендуемых уровней с дальнейшей целью улучшения гликемического контроля и улучшения качества жизни пациентов с диабетом.

Распространенность НФА среди пациентов города составила 60,4% (95% ДИ: 56,0; 64,7). Рекомендуемый уровень был достигнут только на 39,6% (95% ДИ: 35,3; 44,0).

При грубом анализе, у лиц с высшим образованием и трудоустроенных, была более низкая распространенность НФА. Другие социально-экономические характеристики не были связаны с исследуемым результатом. При ежедневном потреблении овощей, а также фруктов и ягод НФА было меньше. Алкоголь и курение не были связаны с распространенностью НФА.

После введения всех переменных в одну многомерную модель Пуассона связь между НФА и образованием снизилась до незначимых значений. В то же время связь между НФА и профессией оставалась значительной. Пациенты, которые были на оплачиваемой работе на 39% больше шансов достичь рекомендуемого уровня ФА, чем у контрольной группы. Связь между ежедневным потреблением овощей значительно сократилась и стала несущественной. Результаты многомерного анализа связи между НФА и потреблением фруктов и ягод были неубедительными. Те, кто сообщал о том, что ели фрукты и ягоды хотя бы ежедневно, имели на 21% больше шансов достичь рекомендуемого уровня ФА ($p = 0,050$). Результаты ассоциаций между НФА и социально-демографическими переменными представлены в таблице 28, а в таблице 29 обобщены результаты ассоциаций между НФА и факторами образа жизни.

Таблица 28- Доля пациентов с СД2т с НФА по социально-демографическим характеристикам в Алматы

Характеристика	N	%	НФА, %	P	Грубый ОШ	95 % ДИ	Уточне нный ОШ	95 % ДИ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Возраст, лет	18-55	20 5	42.7	60.0	0.872	1.00	Referenc e	1.00	Refer ence
	56+	27 5	57.3	60.7		1.01		-0.87; 1.17	
Пол	Мужск ой	20 0	41.7	64.0	0.175	1.11	0.96; 1.28	1.13	0.96; 1.31

Продолжение таблицы 28

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Женский	280	58.3	57.9		1.00	Reference	1.00	Reference
Семейное положение	Женат	278	57.9	58.3	0.260	0.92	0.80; 1.06	0.98	0.85; 1.12
	Другое	202	42.1	63.4		1.00	Reference	1.00	Reference
Образование	Высшее	161	33.5	52.5	0.009	0.80	0.68; 0.96	0.86	0.73; 1.02
	Другое	319	69.5	64.6		1.00	Reference	1.00	Reference
Занятость	Заняты	202	42.1	50.5	0.001	0.74	0.64; 0.88	0.72	0.60; 0.86
	Без работы	278	57.9	67.8		1.00	Reference	1.00	Reference
<p>*ОШ – отношение шансов, коэффициент распространенности, рассчитанный с использованием регрессии Пуассона с надежной оценкой стандартной ошибки;</p> <p>*ДИ - Доверительный интервал</p>									

Таблица 29 - Доля пациентов с СД2т с НФА по характеристикам образа жизни в г.Алматы

Употребление:		N	%	НФА, %	P	Грубый ОШ	95 % CI	Уточненный ОШ	95 % CI
Фрукты и ягоды	Ежедневно	186	38.3	55.2	0.003	0.78	0.67; 0.92	0.83	0.70; 1.00
	Реже	296	61.7	68.9		1.00	Reference	1.00	Reference
Овощи	Ежедневно	297	61.9	51.6	0.002	0.80	0.70; 0.92	0.93	0.80; 1.10
	Реже	183	38.1	65.9		1.00	Reference	1.00	Reference
Алкоголь	Да	193	59.8	62.7	0.403	1.06	0.92; 1.23	1.09	0.93; 1.27
	Нет	287	40.2	58.9		1.00	Reference	1.00	Reference
Ежедневное курение	Да	154	32.1	64.1	0.234	1.10	0.95; 1.27	1.06	0.89; 1.25
	Нет	326	67.9	58.6		1.00	Reference	1.00	Reference

В общей сложности 374 участника сообщили о том, какую физическую активность они практиковали. Среди них наиболее распространенными видами деятельности были ходьба (48,1%), гимнастика (20,1%) и плавание (17,9%). Мы обнаружили значительную связь между распространенностью НФА и видом физической активности (P=0,001, таблица 30). Распространенность НФА варьировалась от 9,1% среди тех, кто практиковал пилатес, до 84,6% среди пациентов, которые указали, что танцы являются их основным видом деятельности.

Таблица 30 - Связь между видом ФА и долей лиц с НФА в Алматы

Вид активности	%	% НФА	Р
Ходьба	48.1	54.4	0.001
Гимнастика	20.1	58.7	
Плавание	17.9	20.9	
Йога	7.5	64.3	
Танцы	2.9	84.6	
Пилатес	0.5	9.1	

При этом 173 респондента ответили на вопрос о причине отказа от регулярных физических нагрузок. Однако наиболее частым ответом было «без особой причины» (43,3%). Еще у 7,8% пациентов мотивация отсутствовала. Среди остальных причин наиболее популярными были «Не могу позволить себе посещение спортивного центра» (18,6%), «Проблемы с сердцем» (17,6%), «Плохой гликемический контроль» (7,2%) и «Ортостатическая гипотензия» (5,2%). Таким образом, медицинские причины составляли менее одной трети всех заявленных причин НФА.

Всего 49,8% участников исследования сообщили, что не получали индивидуальной консультации по ФА. 11,9% респондентов сообщили, что они сами принимали решение о продолжительности, интенсивности и частоте физических нагрузок. Однако 11,0%, 7,3% и 2,5% пациентов заявили, что их ФА определялась эндокринологом, кардиологом и неврологом соответственно. В 6,5% случаев рекомендации по ФА давали терапевты, а в 6% - в школах диабета.

Доля пациентов с НФА варьировала от 33,3%, если ФА была рекомендована неврологом, и 64,5% среди пациентов, которые не получали консультации по ФА (Таблица 31). Поскольку результаты не достигли уровня статистической значимости, мы не смогли выполнить многомерное моделирование для изучения независимых ассоциаций между этой переменной с поправкой на социально-экономические характеристики пациентов и их образ жизни.

Таблица 31 - Связь между долей лиц с НФА и источником рекомендаций по ФА

Источник	%	% НФА	Р
Консультации нет	61.7	64.5	0.074
Кардиолог	7.3	60.0	
Невролог	2.5	33.3	
Эндокринолог	11.0	58.5	
Медсестра эндокринолога	2.7	61.5	
Врач общей практики	6.5	61.3	
Школа диабета	6.0	41.4	
Инструктор спорт.центра	2.3	36.4	

Что касается места, где пациенты делают упражнения, на этот вопрос ответили 366 пациентов, а остальные сообщили, что они вообще не занимались. Большинство из них занимались дома. Доля тех, кто не достигла рекомендованного уровня ФА, колебалась от 21,6% среди пользователей платных спортивных центров до 67,8% среди тех, кто занимался дома (таблица 32).

Таблица 32 - Связь между долей лиц с НФА и местом выполнения упражнений

Место	%	% НФА	P
Дом	33.1	68.7	0.001
Прилегающие территории	28.7	56.2	
Платные спортивные центры	24.0	21.6	
Бесплатные удобства на улице	14.2	51.2	

Таким образом, распространенность НФА составила 60,4% (95 % ДИ: 56,0; 64,7). Высшее образование (ОР = 0,80, 95 % ДИ: 0,68; 0,88), наличие постоянной работы (ОР = 0,74, 95 % ДИ: 0,64; 0,88), ежедневное употребление фруктов (ОР = 0,78, 95 % ДИ: 0,67; 0,92) и овощей (ОР = 0,80, 95 % ДИ: 0,70; 0,92) было значимо связано с более низкой распространенностью НФА в одномерных моделях. При проведении многомерного моделирования только наличие работы осталось значимо связано с исходом (ОР = 0,72, 95 % ДИ: 0,60; 0,86). Не получили подбора физической активности 61,7 % пациентов. Наиболее низкая доля распространенности НФА отмечена у пациентов, посещающих платные спортивные центры.

В заключение, мы выявили очень высокую распространенность НФА в крупнейшем городе Казахстана. Это отражает низкий уровень медицинской грамотности среди населения в целом, что требует междисциплинарного подхода к решению проблемы, бездействия среди взрослого населения в целом и пациентов с СД2т в частности. Барьеры и причины НФА, выявленные в этом исследовании, следует учитывать при разработке стратегии, направленной на усиление ФА среди пациентов с СД2т и населения в целом в Казахстане

Высокая распространенность НФА в сочетании с неудовлетворительной практикой назначения ФА пациентам с СД2т вызывают необходимость межсекторального сотрудничества для разработки комплексной стратегии увеличения уровня ФА как среди диабетиков, так и среди всего населения.

Результаты социологического исследования показали, что путем реализации межсекторального сотрудничества на государственном уровне, можно достичь более высокого благополучия состояния пациентов с СД2т. Возможности профилактических мер благодаря эффективному

сотрудничеству разносторонние, важнейшими из них являются активное влияние на образ жизни и приверженность поэтапным путем:

- поднять социальный статус, путем трудоустройства пациентов с СД2т, в зависимости тяжести общего состояния. При необходимости переучить более легкому виду труда;

- создать культурные программы хобби и отдых для лиц пожилого возраста;

- поднять общую и медицинскую грамотность, путем краткосрочных групповых программ под контролем местных исполнительных органов/акиматов и информирования на популяционном уровне через СМИ;

- пересмотреть работу и функциональность Школы Диабета;

- озадачить МЗ РК по повышению квалификации всего медицинского персонала общей практики и узких специалистов по коммуникативным навыкам и образу жизни, под контролем выполнения функциональных обязанностей сотрудников на уровне администрации ПМСП;

- у населения с определенным уровнем медицинской грамотностью, развить приверженность к культуре физической активности, рациональному питанию и контролю массы тела не составит больших усилий;

- коррекция самоконтроля по образу жизни на индивидуальном уровне.

- создать необходимые общедоступные условия для занятия спортом повсеместно.

4.1.2.2 Возможности профилактических мер на уровне МЗ РК

1. Психосоциальная поддержка пациентов с СД2т

Влияние продолжительности СД2т на качество жизни неоднозначно. По мере увеличения длительности СД2т, увеличиваются поздние осложнения, сопутствующие заболевания, снижается удовлетворенность и эмоциональное благополучие. На психологическое состояние также влияют, пол, возраст, уровень образования и дохода, семейное положение и обстановка в ней. Все это влияет на уровень мотивации в отношении сохранения здоровья, обращаемость за помощью к специалистам, участию в обучающих программах школ. Однако не всегда хороший уровень компенсации СД2т и строгий режим контроля ассоциируется с высоким благополучием. Чрезмерная погруженность в болезнь может ограничить социальный контакт и стать причиной психологической дезадаптации.

Промежуток времени после установления диагноза СД2т и до начала соблюдения рекомендации врача по лечению и контролю заболевания требует адаптации как ментального характера, так и дисциплины нового образа жизни. Поэтому, психосоциальная поддержка в дебюте заболевания определяет приверженность к рекомендациям и борьбы со стрессом в связи с новым диагнозом.

По результату социологического исследования, 51,67% респондентов привержены назначениям сразу, как были взяты на диспансерный учет. Через месяц начали лечение 17,08% пациентов. Реакции отрицания длительностью

около 1 недели была у 14,17% пациентов, около 1 года – 10,21% и 2 года – 6,88%.

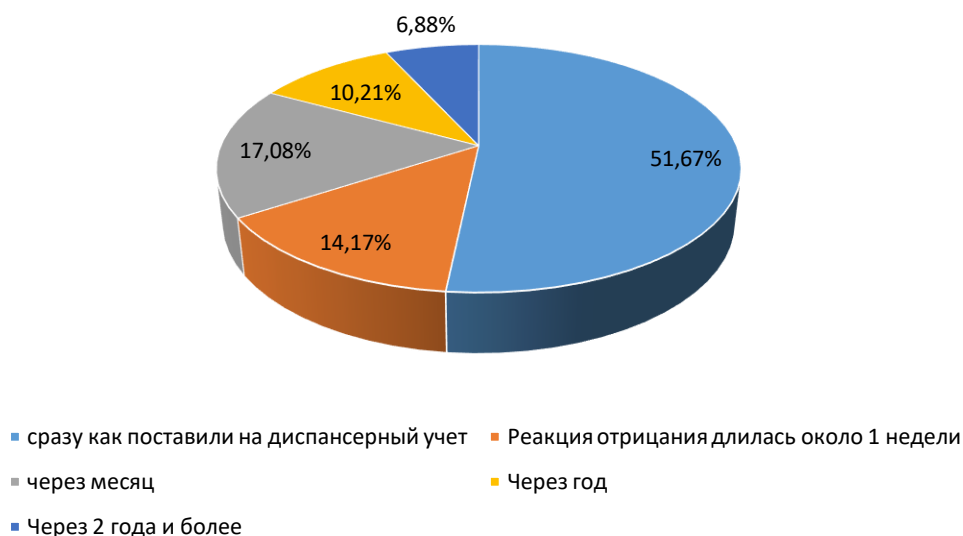


Рисунок 27 - Промежуток времени, до начала соблюдения рекомендации врача после подтверждения диагноза СД2т

Выявлено влияние образования пациента на выбор медицинского персонала при обращении за психосоциальной поддержкой, при наличии низкой приверженности лечению, обусловленного заболеванием дистресса, умеренно повышенной тревоги. Не обращаются к врачам за психосоциальной поддержкой, при возникновении трудности 32,6% пациентов с другим и 29,81% высшим образованиями. С высшим образованием пациенты обращаются за помощью в 33,54% случаях к эндокринологу и 6,83% медсестре эндокринолога, 19,88% ВОП, 6,83% психологу и 3,11% соцработнику ($\chi^2=145,305$, $df=24$, $p=0,05$).

Таблица 33 - Влияние образования пациента с СД2т на обращаемость к специалистам за психосоциальной помощью

Варианты ответов	высшее	другие	Total
Врач эндокринолог	54(33,54%)	92(28,84%)	146(30,42%)
Медсестра эндокринолога	11(6,83%)	24(7,52%)	35(7,29%)
Врач общей практики	32(19,88%)	63(19,75%)	95(19,79%)
Врач психолог/психотерапевт	11(6,83%)	25(7,84%)	36(7,50%)
Социальный работник	5(3,11%)	11(3,45%)	16(3,33%)
Никому	48(29,81%)	104(32,60%)	152(31,67%)
p-value	0,05		

Выявлены статистические значимые различия между семейным положением и реакцией членов семьи пациента с СД2т на его диагноз. В некоторых ситуациях, когда самоконтроль, самоуход хромает необходимо работать с семьей пациента, для оказания психосоциальной поддержки пациенту с СД2т.

По проведенному анализу (Рисунок 28) социологического опроса члены семьи пациентов с СД2т способствует вместе соблюдать ЗОЖ и правильное питание, из них в 28,42% случаях в официальном браке и 16,83%- другое семейное положение. Семейных пациентов с СД2т в 23,74% случаях семья не всегда поддерживает, 22,30%-помогает контролировать сахар, 15,47%-помогает по быту и самоуходу, 10,07%- в семье не поддерживают. Пациентов в другом семейном положении в 17,33 случаях никто не поддерживает ($p=0,002$)

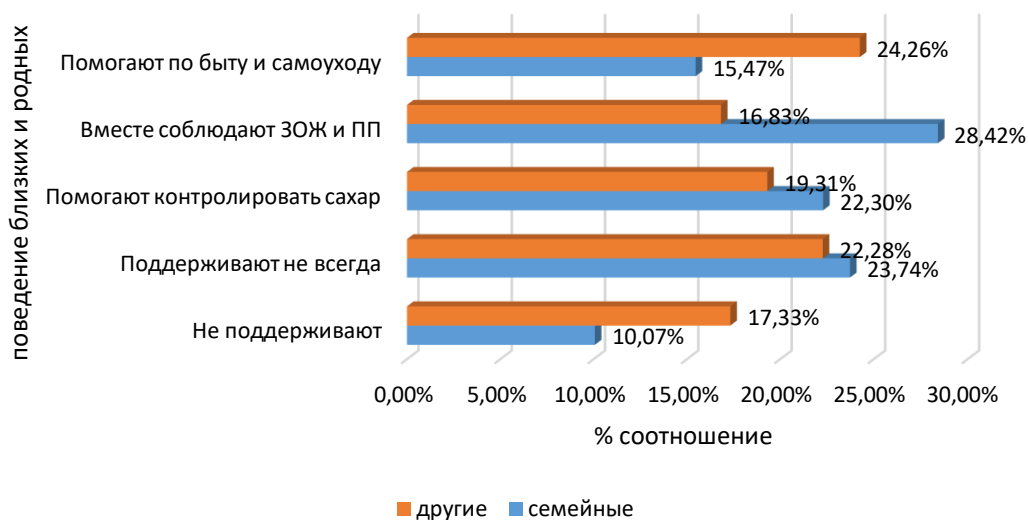


Рисунок 28 - Реакция членов семьи пациента с СД2т на его диагноз в зависимости от семейного положения

Влияние реакции членов семьи пациента с диагнозом СД2т на его эмоциональное состояние во время карантина COVID-19, так же имеют достоверные различия между сравниваемыми группами (Таблица 34). В данных ситуациях пациенты очень нуждаются в поддержке окружающих, близких и психосоциальной помощи для пациента и его семьи.

Во время карантина ухудшение эмоционального состояния не наблюдалось у 24,30% пациентов, при котором члены семьи вместе соблюдают ЗОЖ, правильное питание. В 23,94% пациентов не всегда поддерживают близкие и 16,90% не поддерживают члены семьи, при этом у них эмоциональное состояние не ухудшилось.

У некоторых пациентов из-за стресса уровень сахара в крови не был стабильным и 36,84% случаях близкие помогли контролировать уровень сахара в крови, 26,32% родственники помогли им по быту и самоуходу.

38,64% - пациентов не знали, как себя вести при новых обстоятельствах, но вместе с близкими соблюдали ЗОЖ и правильное питание. При том что у 30,23%- пациентов участились семейные ссоры, недопонимания, близкие родственники помогали по быту и самоуходу.

Некоторые пациенты переждали из-за страха снижения иммунитета и в 30,70% случаях не всегда поддерживали члены их семей, в 23,08% - помогали по быту и самоуходу ($\chi^2=34,139$, $df=16$, $p=0,005$).

Таблица 34 - Влияние реакции членов семьи пациента с диагнозом СД2т на эмоциональное состояние во время карантина COVID-19

Вопрос		Какие были у вас ухудшения эмоционального состояния во время карантина COVID-19					
		Нет, не было	Уровень сахара был неконтролируемым из-за стресса	Не знал(а), как себя вести при новых обстоятельствах	Участились семейные ссоры, недопонимания	Переждал из-за страха снижения иммунитета	Всего
Как реагируют остальные члены семьи на Ваш диагноз СД2т ип	Не поддерживают	48 (16,90%)	3 (5,26%)	3 (6,82%)	6 (13,95%)	3 (5,77%)	63 (13,13%)
	Поддерживают не всегда	68 (23,94%)	9 (15,79%)	8 (18,18%)	10 (23,26%)	16 (30,77%)	111 (23,13%)
	Помогают контролировать сахар	55 (19,37%)	21 (36,84%)	8 (18,18%)	6 (13,95%)	11 (21,15%)	101 (21,04%)
	Вместе соблюдают здоровый образ жизни и правильное питание	69 (24,30%)	9 (15,79%)	17 (38,64%)	8 (18,60%)	10 (19,23%)	113 (23,54%)
	Помогают по быту и самоуходу	44 (15,49%)	15 (26,32%)	8 (18,18%)	13 (30,23%)	12 (23,08%)	92 (19,17%)
Итого		284 (100%)	57 (100%)	44 (100%)	43 (100%)	52 (100%)	480 (100%)
p-value		0,005					

Высоко достоверны различия между ответами врачей и пациентов по оказанию психосоциальной поддержки, при наличии низкой приверженности лечению, обусловленного заболеванием дистресса, умеренно повышенной тревоги ($p=0,001$) (рисунок 29).

Большинство 48,6% - врачей эндокринологов считают, что пациенты с СД2т обращаются к эндокринологу и 22,9% случаях обращаются к психологу/психотерапевту при наличии низкой приверженности лечению, обусловленного заболеванием дистресса, умеренно повышенной тревоги за психосоциальной поддержкой. Напротив, 31,7% пациентов ответили, что при возникновении такой проблемы не обращались никакому специалисту и 30,4% пациентов обращались врачам эндокринологам.

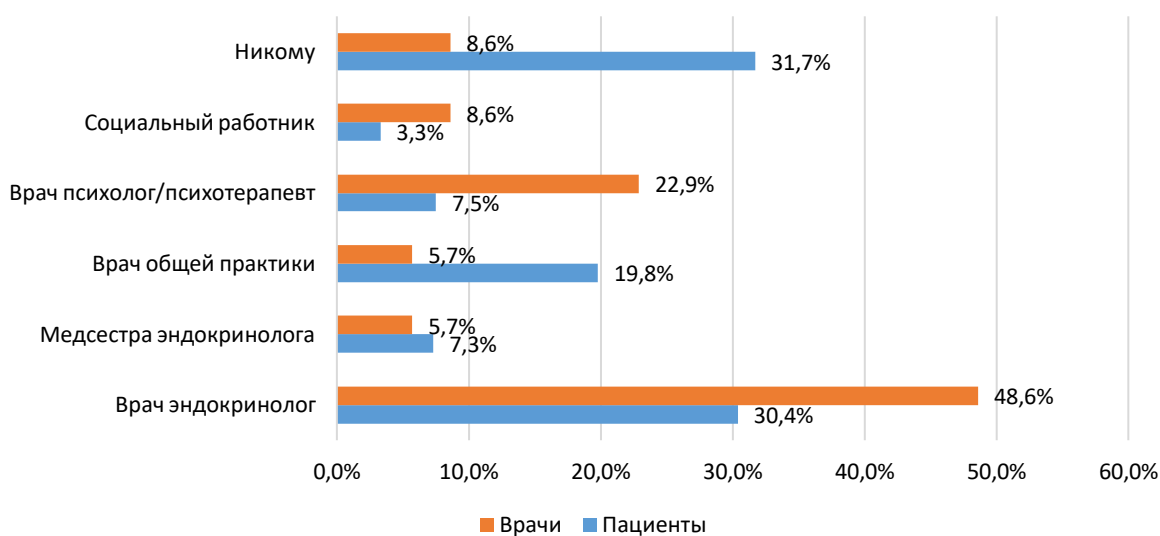


Рисунок 29 - Сопоставление ответов врачей и пациентов по оказанию психосоциальной поддержки

Таким образом, в дебюте установления диагноза СД2т всем пациентам необходимо оказать психосоциальную поддержку, так как это влияет на приверженность рекомендациям медицинского персонала. Только половина респондентов- 51,67% привержены назначениям эндокринолога и выполняют рекомендации сразу, как были взяты на диспансерный учет.

Статистически значимо, что за психосоциальной поддержкой, при возникновении трудности не обращаются 32,6% пациентов с другим и 29,81% высшим образованиями.

Семейные пациенты имеют больше поддержки от близких в разной форме, начиная от совместного соблюдения ЗОЖ и правильного питания- 28,42%, контроль сахара-22,30%, заканчивая помощью по быту и самоухуду- 15,47%. Во время карантина COVID-19 семейные пациенты так же меньше подвергались эмоциональному ухудшению.

При сопоставлении ответов врачей и пациентов по оказанию психосоциальной поддержки, при наличии низкой приверженности лечению,

обусловленного заболеванием дистресса, умеренно повышенной тревоги, выяснилось разность мнении об участии врачей эндокринологов. Так по мнению врачей эндокринологов в 48,6% случаях охватывают психосоциальной помощью, в то время как пациенты утверждают объем в 30,4%. Так же выяснилась, что 31,7% пациентов не охвачены психосоциальной помощью.

Для 100% охвата нуждающихся в психосоциальной помощи, необходимо данную услугу внедрить в протокол диагностики и лечения СД, как обязанность персонала эндокринологического кабинета для определения и делегировании по состоянию пациента.

Репродуктивный потенциал женщин и мужчин фертильного возраста пациентов с СД2т.

Большинство пациентов с СД2т имеют по 1-2 ребенка в семье, но хотели бы иметь от 3 до 4 детей.

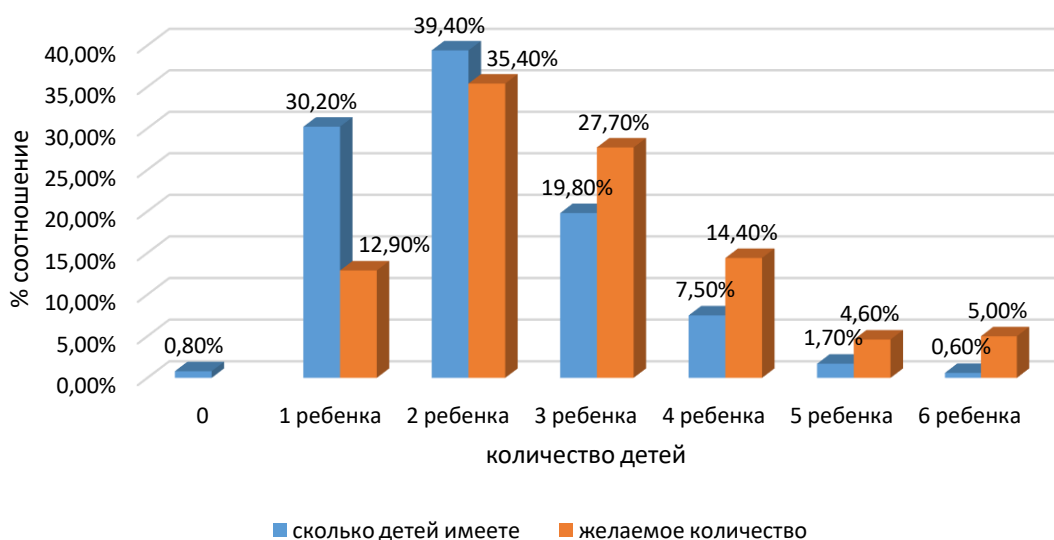


Рисунок 30 - Действительное и желаемое количество детей в семье

Среди опрошенных, семейные пары с СД2т с 1 ребенком при зачатии имели проблемы со здоровьем, как непроходимость маточных труб -75,0%, плохое количество или качество спермы- 57,1%, синдром поликистозных яичников- 46,2%. Миома матки 64,3% случаев была проблемой с фертильностью для родителей 2 детей. У 21,8% родителей с 3 детьми не было проблем с репродуктивной функцией, но у 20,9% выявлен эндометриоз. 4 ребенка родили пациенты с диагнозом непроходимость маточных труб- 25% случаев, 5 ребенка имеют семья с эндометриозом- 2,3%, 6 ребенка родили несмотря на проблемы со здоровьем у пациентов в виде отсутствия или нерегулярной овуляции 20,0% ($\chi^2=67,009$, $df=48$, $p=0,036$).

Обнаружены высоко достоверные различия между сравниваемыми группами, о наличии заболевании у кровных родственников и проблемы с фертильностью (деторождение) подтвержденный при обследовании пациента

с СД2т ($\chi^2=95,169$, $df=56$, $p=0,001$). Половина случаев проблем репродуктивного потенциала были без отягощенного семейного анамнеза. Среди пациентов с отягощенным семейным анамнезом - СД2т у кровных родственников, при обращении в МО для выяснения причин проблем с фертильностью (деторождение) в 85,7% случаях диагностированы плохое количество или качество спермы, 57,1% миома матки, 55,8% эндометриоз, 50% непроходимость маточных труб, 45,5% воспалительные заболевания женских органов, 40% отсутствие или нерегулярная овуляция, 38,5% синдром поликистозных яичников, 37,0% другие проблемы.

Среди пациентов с эндометриозом в семейном анамнезе были 7 % рак молочной железы, 4,7 % рак легких, 2,3 % рак яичников, матки и предстательной железы.

Таблица 35 - Влияние семейного анамнеза на проблемы с фертильностью подтвержденный при обследовании пациента с СД2т

Вопрос		Были ли у Вас или Вашего партнера какие-либо обследования, чтобы выяснить причину проблемы с фертильностью (деторождение) и какой диагноз был поставлен?									Всего
		Эндометриоз	Полики с яичников	Воспалит /е забол/я ОМТ	Миома матки	Непроходим маточных труб	Отсутствие или нерегулярная овуляция	Плохое кол/во или кач. спермы	Другая проблема	Не было проблем	
Наличие заболевания у кровных родственников	СД2т	24 (55,8%)	5 (38,5%)	10 (45,5%)	8 (57,1%)	2 (50%)	2 (40%)	6 (85,7%)	17 (37,0%)	112 (34,4%)	186 (38,8%)
	Рак МЖ	3 (7,0%)	0	1 (4,5%)	2 (14,3%)	1 (25%)	1 (20%)	0	2(4,3%)	12 (3,7%)	22 (4,6%)
	Рак яичников	1 (2,3%)	0	1 (4,5%)	0	0	0	0	0	1 (0,3%)	3 (0,6%)
	Рак матки	1 (2,3%)	0	0	0	0	0	0	0	5 (1,5%)	6 (1,3%)
	Рак толстой кишки	0	0	0	0	0	0	0	2 (4,3%)	1 (0,3%)	3 (0,6%)
	Рак ПЖ	1 (2,3%)	0	0	2 (14,3%)	0	0	0	0	3 (0,9%)	6 (1,3%)
	Рак легких	2 (4,7%)	0	3 (13,6%)	1 (7,1%)	0	0	0	1 (2,2%)	6 (1,8%)	13 (2,7%)
	Не было таких состояний и здоровья	11 (25,6%)	8 (61,5%)	7 (31,8%)	1 (7,1%)	1 (25%)	2 (40%)	1 (14,7%)	24 (52,2%)	186 (57,1%)	241 (50,2%)
Итого		43 (100%)	13 (100%)	22 (100%)	14 (100%)	4 (100%)	5 (100%)	7 (100%)	46	326 (100%)	480 (100%)
p-value		0,001									

Возрастная категория респондентов влияет на период последнего обследования половых гормонов. Пациенты 46-60 лет больше следят за состоянием гормонов, соответственно из тех, кто в этом месяце проходил обследование составила- 55,8%, в течение последних 3 месяцев-50,0%, в этом году-59,7%, 3 года назад-64,3%. Данный возраст соответствует к снижению и полной остановки репродуктивного потенциала. ($\chi^2=61,105$, $df=44$, $p=0,029$).

Таблица 36 - Период последнего обследования половых гормонов среди респондентов, распределенных по возрасту

Вариант	В этом месяце	В течения 3 месяцев	В этом году	3 года назад	Не помню	Всего
18-45 лет	6 (14,0%)	11 (27,5%)	9 (14,5%)	4 (14,3%)	36 (11,7%)	66 (13,8%)
46-60 лет	24 (55,8%)	20 (50,0%)	37 (59,7%)	18 (64,3%)	146 (47,6%)	245 (51,0%)
Старше 60 лет	13 (30,2%)	9 (22,5%)	16 (25,8%)	6 (21,4%)	125 (40,7%)	169 (35,2%)
Итого	43 (100%)	40 (100%)	62 (100%)	28 (100%)	307 (100%)	480 (100%)
p-value	0,029					

Большинство мужчин и женщин с СД2т не следят за состоянием половых гормонов, что составила 70,50% и 59,29%. В этом году проходили обследование анализа 14,64% женщин и 10,50% мужчин.

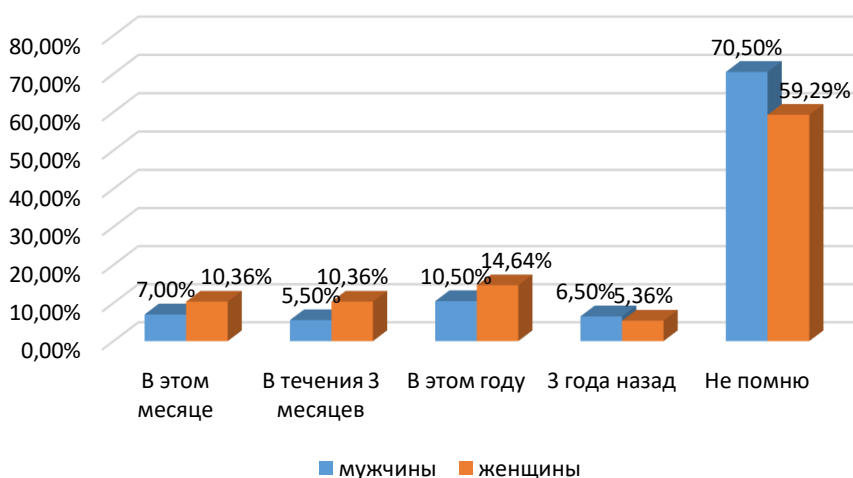


Рисунок 31- Периодичность контроля половых гормонов среди мужчин и женщин

Большинство респондентов не помнят период последнего обследования анализов половых гормонов: 44,0% с избыточным весом, 30,90% с ожирением I степени. То есть это большая вероятность отсутствия наличия обследования. Учитывая огромный вклад ИМТ на уровень половых гормонов, с объективным внешним проявлением состояния здоровья, мед. персонал и сами пациенты проявляют халатность к собственному здоровью ($\chi^2=15,304$, $df=20$, $p=0,05$).

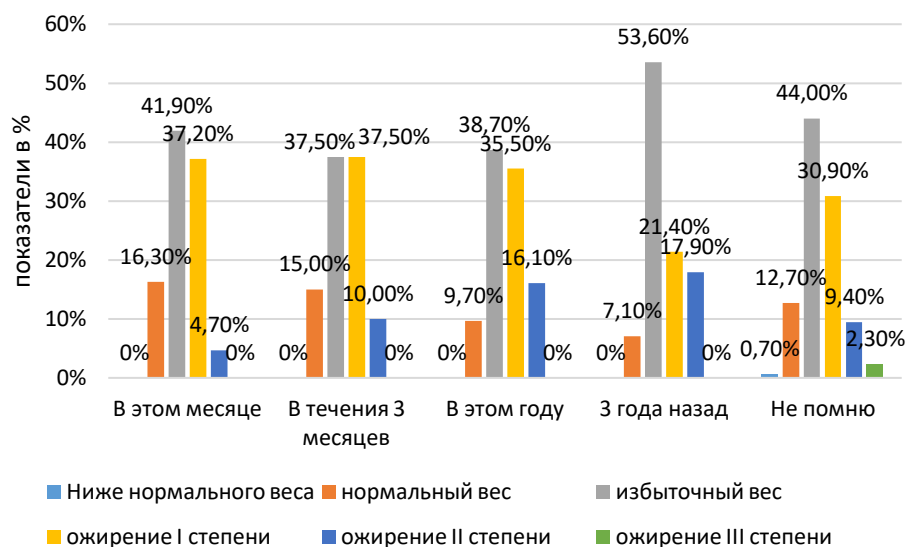


Рисунок 32 – Период последнего обследования половых гормонов в зависимости от ИМТ

Независимо от количества детей большинство пациентов не следят за состоянием и периодичностью половых гормонов ($\chi^2=33,829$, $df=24$, $p=0,088$).

Таблица 37 - Взаимосвязь периода последнего обследования половых гормонов и количества детей

Вариант	В этом месяце	В течении 3 месяцев	В этом году	3 года назад	Не помню	всего
бездетные	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	4(1,3%)	4(0,8%)
1 ребенка	11(25,6%)	14(35,0%)	23(37,1%)	10(35,7%)	87(28,3%)	145(30,2%)
2 ребенка	19(44,2%)	14(35,0%)	21(33,9%)	11(39,3%)	124(40,4%)	189(39,4%)
3 ребенка	7(16,3%)	7(17,5%)	14(22,6%)	4(14,3%)	63(20,5%)	95(19,8%)
4 ребенка	2(4,7%)	5(12,5%)	2(3,2%)	1(3,6%)	26(8,5%)	36(7,5%)
5 ребенка	2(4,7%)	0(0,0%)	2(3,2%)	1(3,6%)	3(1,0%)	8(1,7%)
6 ребенка	2(4,7%)	0(0,0%)	0(0,0%)	1(3,6%)	0(0,0%)	3(0,6%)
Итого	43(100%)	40(100%)	62(100%)	28(100%)	307(100%)	480(100%)
p-value	0,088					

До рождения детей у 81,0% мужчин и 87,9% женщин не были диагностированы СД2т. До рождения первого ребенка 11,0% мужчин и 7,1% женщин имели диагноз СД2т. До рождения второго ребенка 4,0% мужчинам и

2,1% женщинам, до третьего ребенка 2,5% мужчинам и 2,1% женщинам, до четвертого ребенка 1,5% мужчинам и 0,7% женщинам были выставлены диагноз СД2т. ($\chi^2=43,06$, $df=23$, $p=0,02$).

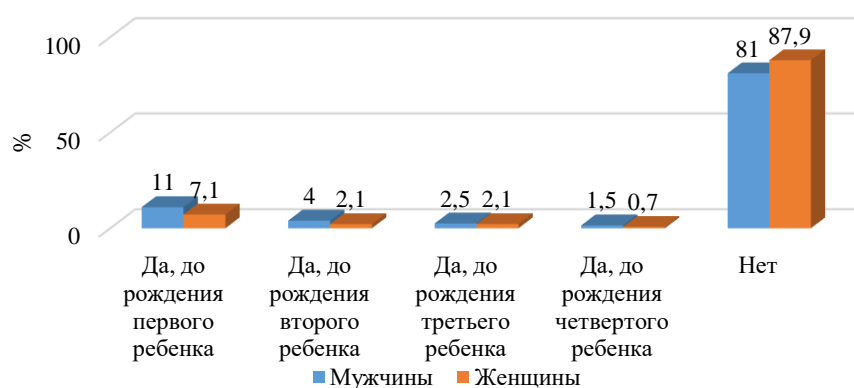


Рисунок 33 – Влияние полового признака на наличие диагноза СД2т у пациентов до рождения ребенка

Специальные вопросы для мужчин:

Очень важно знать свой организм и какую генетическую информацию передаешь следующему поколению, с этой целью необходимо пристальное внимание обратить к комплексной подготовке перед созданием здоровой новой жизни.

По результату анализа, повод первого обращения к урологу среди мужчин в большинстве связано с профилактическим осмотром- 55,5% и другие причины-20%. Так же причиной обращения пациентов к врачу урологу связаны с воспалительными заболеваниями половых органов- 14,5%. Однако, за советом перед вступлением половой контакт в браке к специалисту обратились всего 5,5% респондентов, за консультацией по контрацептивам- 4,5%. Данный результат свидетельствует о низком качестве планирования и готовности продолжать потомство с оптимальным уровнем здоровья.



Рисунок 34 - Причина первого обращения к врачу урологу, среди мужчин с СД2т

У большинства респондентов до рождения детей не был диагностирован СД2т- 83,50%, однако нет и подтверждения об отсутствии повышенного уровня сахара. Диагноз СД2т был поставлен у 8,5% респондентов до рождения первого ребенка, 4%- до второго ребенка, 2,5% до третьего и 1,5% до четвертого ребенка.

Женщины во время беременности при первом триместре охвачены обязательным скринингом сахара крови. Учитывая низкую подготовленность к семейной жизни необходимо и мужчин, как родителя будущего ребенка охватить скринингом сахара, так как гены каждого из них имеют вес.

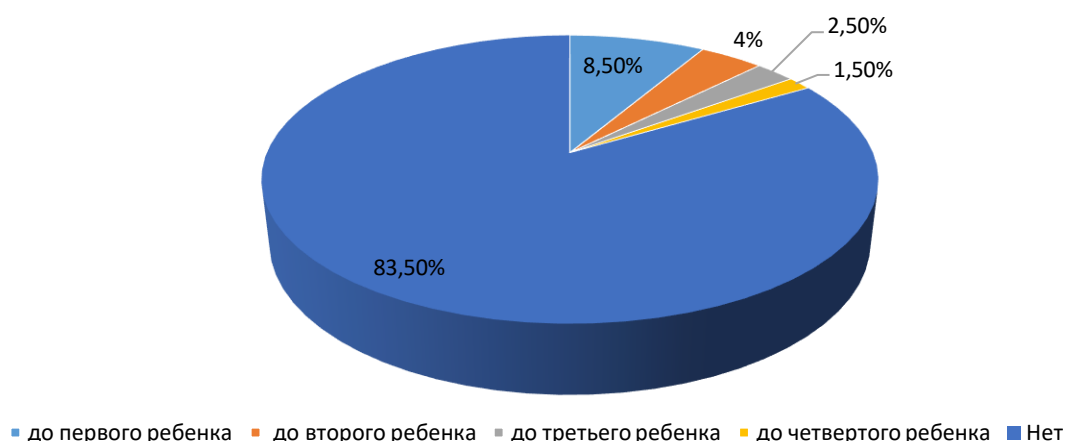


Рисунок 35 - Наличие диагноза СД2т у пациента до рождения детей

Масса тела имеет в значительной степени влияние на функцию как половых и других желез, так и на весь организм. Данный вопрос показывает насколько серьезно относятся к этому пациенты мужского пола с СД2т, среди которых как выяснилось нормальный вес всего у 11,0% мужчин. Большинство пациентов, которые в совокупности составили 38,5% всех опрошенных мужчин не помнят, когда были последний раз у врача уролога. Из них 41,4% мужчин с избыточной массой тела, 40,9% с нормальным весом, 37,7% - ожирением I степени, 18,8%- II степени, 100%- III степени.

С избыточным весом 68,2% пациентов наблюдались у уролога в течении последних 3 месяцев, 53,2% пациентов не помнят и 44,0% пациентов в этом году. С ожирением 1 степени 42,9% - пациентов получали консультацию 3 года назад, 32,0%- в этом году, 29,7% - пациентов в этом месяце и 30,4% - пациентов не помнят, когда в последний раз были у врача. 14,3% - пациентов с ожирением 2 степени были у врача уролога 3 года назад. 13,5% - пациентов имеющий нормальный вес, и пациенты с ожирением 2 степени наблюдались в этом месяце.

Пациенты мужского пола с СД 2типа и с ожирением III степени которые составили 1,3% не помнят, когда были последний раз у врача уролога. Не

установленная давность консультации характеризует отсутствия визита к врачу.

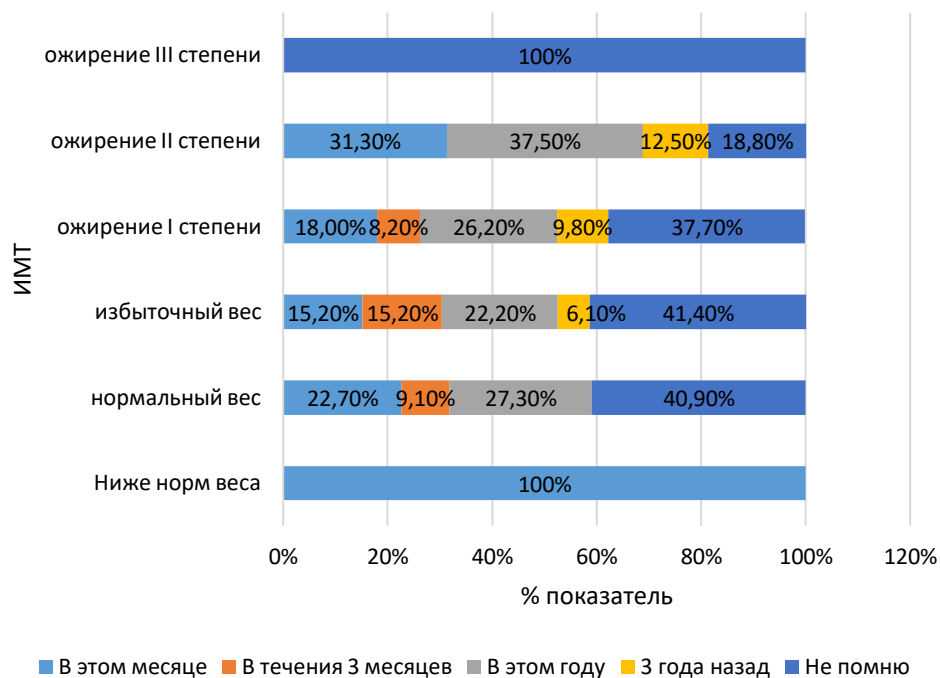


Рисунок 36 - Влияние ИМТ мужчин с СД2т на период последнего визита к врачу урологу

Специальные вопросы для женщин:

Большинство опрошенных женщин впервые в женскую консультацию обратились с болями и нарушениями менструального цикла, что составила 27,9%. 24,3 пациентов обратились по другим причинам, 17,5% с воспалительными заболеваниями женских органов, 14,3% для получения консультации по контрацептивам, 11,4% за советом перед вступлением половой контакт в браке, 4,6% чтобы сделать аборт.

Статистически значима, что гестационный диабет (ГСД) проявил себя в 25% случаях среди опрошенных женщин и в большинстве при первой беременности. Из них из анамнеза причиной первого обращения за консультацией специалиста была в 44,7% случаях боль и нарушение менструального цикла. В 23,7% случаях обратились за консультацией по контрацептивам. При назначении гормональных контрацептивов, повышается вероятность риска развития СД2т ($\chi^2=33,129$, $df=16$, $p=0,005$).

Таблица 38 - Причины первого обращения в женскую консультацию и наличие гестационного диабета во время беременности

Варианты ответов	Да, при 1 беременности	Да, при 2 беременности	Да, при 3 беременности	Да, при 4 беременности	Нет	Всего
Боль и нарушение менструального цикла	17 (44,7%)	3 (16,7%)	4(44,4%)	0	54 (25,7%)	78 (27,9%)
Воспалительные заболевания ОМТ	4 (10,5%)	5 (27,8%)	1 (11,1%)	1 (20%)	38 (18,1%)	49 (17,5%)
Желание сделать аборт	2 (5,3%)	1 (5,6%)	0	3 (60%)	7 (3,3%)	13 (4,6%)
За советом перед вступлением половой контакт в браке	1 (2,6%)	5 (27,8%)	2 (22,2%)	0	24 (11,4%)	32 (11,4%)
Консультация по контрацептивам	9 (23,7%)	2 (11,1%)	2 (22,2%)	1 (20%)	26 (12,4%)	40 (14,3%)
Другое	5 (13,2%)	2 (11,1%)	0	0	61 (29,0%)	68 (24,3%)
Итого	38 (100%)	18 (100%)	9 (100%)	5(100%)	210 (100%)	280 (100%)
p-value	0,005					

До первой беременности 79,2% - пациентам и 42,9% - пациентам до третьей беременности поставлен диагноз «Сахарный диабет 2 типа» и только у 56,4% - пациентов не был диагностирован диабет и у всех все дети живорожденные, с весом до 3,9 кг. 66,7% - пациентам до второй беременности, 50,0% - пациентам до четвертой беременности ставили диагноз СД2т, у них дети родились живыми, с весом от 4 кг до 4,5кг. До четвертой беременности подтвердили диагноз СД2т у 50,0% - пациентов и у них все дети живорожденные, с весом от 4,6 кг до 5кг. До третьей беременности у 14,3% - пациентов диагностировали диагноз диабет и у данных пациентов все дети живорожденные, с весом от 5,1 кг. У 28,6% - пациентов до третьей беременности установлен СД2т и в 23,7% случаях не был подтвержден диагноз и исход беременности у пациентов не все дети были живорожденными в связи с осложнениями состояния здоровья. Различия между сравниваемыми группами высоко достоверны ($\chi^2=42,866$, $df=16$, $p=0,0001$).

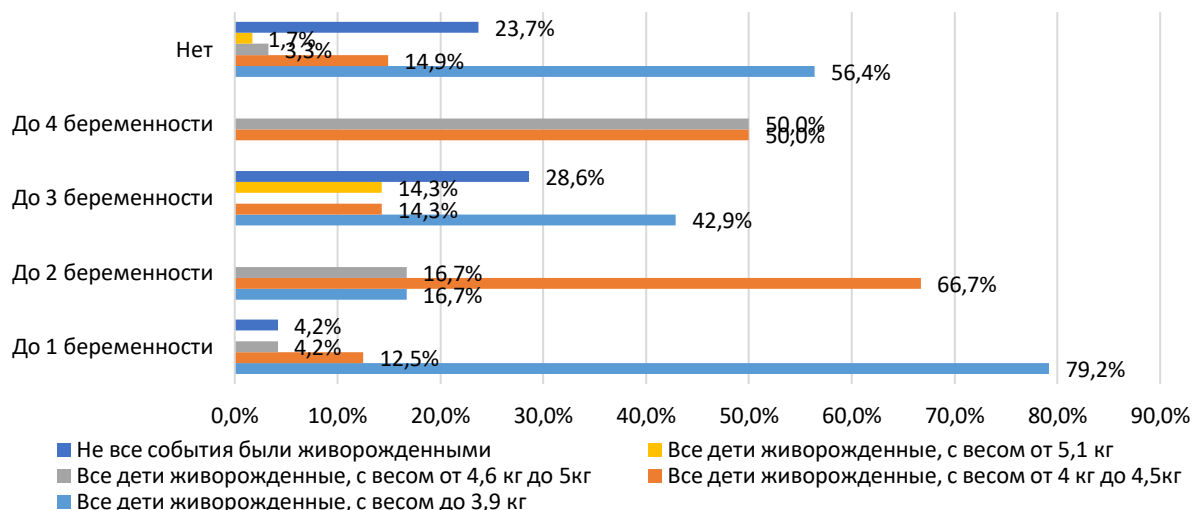


Рисунок 37 – Наличие диагноза СД2тип до беременности и исход беременности

Среди пациентов с СД2т совершавший аборт, в 57,1% случаях послужила уровень семейного взаимоотношения. Влияние семейного положения пациента с СД 2 типа на причины аборта так же является социальной проблемой. У состоящих в официальном браке в 37,05% случаях и в других отношениях в 42,08% не было аборта ($p=0,011$). В большинстве случаев среди женщин с СД2т, причиной аборта послужило состояние здоровья, как у семейных 6,12% случаях, так и состоящих в других отношениях 6,44%. Все остальные причины были материальные и социально-бытовые, которые могли корректироваться с помощью психосоциальной поддержки. Основные из них, среди семейных в 5,40% случаях неудовлетворительное материальное положение, 2,88% семейные взаимоотношения и среди женщин, состоящих в других отношениях 4,95% и 2,97%.

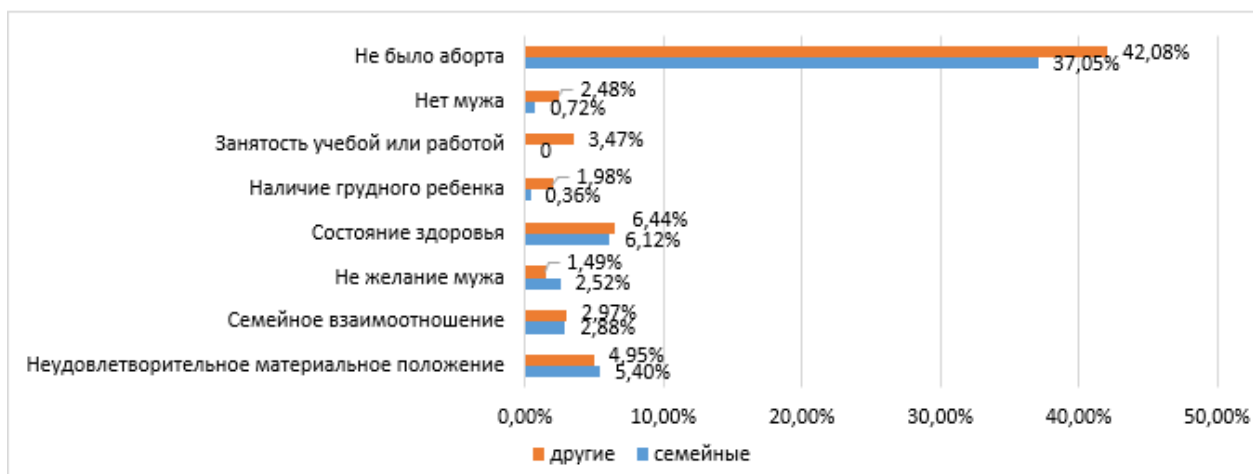


Рисунок 38 - Влияние семейного положения на причины, которые привели к решению сделать аборт

Таким образом, выявлено влияние наличия СД2т у кровных родственников, на фертильность (деторождение) пациента. В 85,7% случаях диагностированы плохое количество или качество спермы, 57,1% миома матки, 55,8% эндометриоз, 50% непроходимость маточных труб, 45,5% воспалительные заболевания женских органов, 40% отсутствие или нерегулярная овуляция, 38,5% синдром поликистозных яичников, 37,0% другие проблемы. ($\chi^2=95,169$, $df=56$, $p=0,001$).

Статистически значимо, что пациенты среднего возраста больше следят за состоянием половых гормонов, из них в этом месяце проходили обследование - 55,8%, в течение последних 3 месяцев-50,0%, в этом году-59,7%, 3 года назад-64,3%. 46-60лет ($\chi^2=61,105$, $df=44$, $p=0,029$).

70,50% мужчин и 59,29% женщин с СД2т не следят за состоянием половых гормонов.

Большинство респондентов не помнят период последнего обследования анализов половых гормонов в зависимости от ИМТ, из них 44,0% с избыточным весом, 30,90% с ожирением I степени ($\chi^2=15,304$, $df=20$, $p=0,05$).

До рождения первого ребенка 11,0% мужчин и 7,1% женщин имели диагноз СД2т ($\chi^2=43,06$, $df=23$, $p=0,02$).

Результат опроса показал, что повод первого обращения к урологу среди мужчин связано с профилактическим осмотром- 55,5%, воспалительные заболевания половых органов- 14,5%. За советом перед вступлением половой контакт в браке к специалисту обратились всего 5,5%, что подтверждает низкую грамотность в планировании семьи.

Диагноз СД2т был поставлен у 8,5% респондентов до рождения первого ребенка, 4%- до второго ребенка, 2,5% до третьего и 1,5% до четвертого ребенка. Большинство мужчин скорее не проверяли уровень сахара крови.

Большинство мужчин в зависимости от ИМТ не помнят, когда были последний раз у врача уролога, 41,4% мужчин с избыточной массой тела, 40,9% с нормальным весом, 37,7% - ожирением I степени, 18,8%- II степени, 100%- III степени. Не установленная давность консультации характеризует отсутствия визита к врачу.

Впервые в женскую консультацию 27,9% пациентов с СД2т обратились с болями и нарушениями менструального цикла, 17,5% с воспалительными заболеваниями женских органов, 14,3% для получения консультации по контрацептивам, 11,4% за советом перед вступлением половой контакт в браке, 4,6% чтобы сделать аборт.

Выявлено наличие гестационного диабета при первой беременности из анамнеза у женщин с СД2т-25%, у которых причиной первого обращения за консультацией специалиста была в 44,7% случаях боль и нарушение менструального цикла. ($\chi^2=33,129$, $df=16$, $p=0,005$).

Статистически значимо наличие диагноза СД2т до беременности и его исход ($\chi^2=42,866$, $df=16$, $p=0,0001$). До первой беременности 79,2% - пациентам и 42,9%- до третьей беременности поставлен диагноз СД2т, у которых все дети живорожденные с весом до 3,9 кг. Пациентам до второй

беременности 66,7% и до четвертой- 50,0% поставлен диагноз СД2т, у них дети родились живыми, с весом от 4 кг до 4,5кг. До четвертой беременности поставлен диагноз СД2т у 50,0% - пациентов и у них все дети живорожденные, с весом от 4,6 кг до 5кг. До третьей беременности у 14,3% - пациентов диагностировали диагноз диабет и у данных пациентов все дети живорожденные, с весом от 5,1 кг. У 28,6% - пациентов до третьей беременности установлен СД2т и в 23,7% случаях не был подтвержден диагноз и исход беременности у пациентов не все дети были живорожденными в связи с осложнениями состояния здоровья. Вес новорожденного выше нормы, свидетельствует о высоком унаследовании СД2т от родителей.

Среди пациентов с СД2т совершавший аборт, в 57,1% случаях послужила уровень семейного взаимоотношения ($p=0,011$).

По результатам проведенного нами социологического исследования возможности профилактических мер на уровне МЗ РК необходима реализовать путем внесения изменения и дополнения в протокол диагностики и лечения СД2т и в данные РЦЭЗ.

- Необходимо психосоциальную поддержку внедрить в протокол диагностики и лечения СД, как терапевтическую услугу и обязанность персонала эндокринологического кабинета для определения и делегирования, далее поэтапного оказания помощи соответственно по состоянию пациента.

- Создать протокол диагностики и лечения по репродуктивному потенциалу мужчин и женщин с СД2т

- Вести статистический учет психосоциальной помощи и репродуктивного потенциала среди пациентов с СД2т. Фиксировать все полученные данные в РЦЭЗ при МЗ РК.

4.1.2.3 Возможности профилактических мер на уровне местных исполнительных органов/ акиматов, общественных организации

1. Влияние социальных и экономических детерминант на здоровье в зависимости от района проживания.

Район проживания отражает работу и активность участия местных исполнительных органов/ акиматов в общественной жизни населения и общего состояния социальных, экономических детерминант (Таблица 39).

Независимо от района проживания, в период карантина по коронавирусной инфекции в 30% ДИ (28,63; 31,38) случаях из всех нижеприведенных общественных и медицинских организации не были оказаны моральные и материальные поддержки пациентам с СД2т.

Родственники помогали больным с СД2т в 20,8% ДИ (19,06; 22,56) случаях, городская поликлиника оказывало поддержку в 19,0% ДИ (17,15; 20,87) случаях, Районный акимат - 5,0% ДИ (1,10; 8,98), CALL-центры оказывали моральные поддержки во время карантина по коронавирусной инфекции практически 9,4% ДИ (17,58; 21,25) случаях. Со слов пациентов, были также моральные- материальные поддержки народа со стороны Партии Нур-Отан, Красного полумесяца Казахстана, Алматинского городского

общества инвалидов, Диабетической ассоциации Республики Казахстан (ДАРК).

Статистическое значимое влияние имеют районы проживания на уровень оказанной поддержки во время карантина по Covid-19. В трудные моменты, управление и делегирование решения основных возникших проблем должен возлагаться на районный акимат. Анализ опроса показал, что среди всех организации Алатауский районный акимат оказал моральную и материальную помощь пациентам с СД2т всего в 14,6% случаях, Алмалинский-9,2%, Турксибский-7,1%, Бостандыксий-3,7%, Ауэзовский-2,3%, Жетысуский- 1,9%. Медеуский и Наурызбайский акимат не участвовал в оказании поддержки пациентов с СД2т во время карантина.

Влияние внешних факторов на состояние возникающие в доме в зависимости от района проживания имеют высоко достоверное различие между сравниваемыми группами. Из них наиболее часто беспокоят опрошенных шум от соседей и шум с улицы (дорожное движение, предприятия, заводы, общепит), что соответствует 65,0% и 5,0% в Наурызбайском, 63,4% и 14,6% в Алатауском, 55,3% и 9,2% в Алмалинском, 39,5% и 19,8% в Ауэзовском, 38,6% и 17,1% в Турксибском, 35,4% и 35,4% в Бостандыкском, 35,4% и 34,6% в Жетысуском, 22,6% и 18,9% в Медеуском районах. Так же опрошенных беспокоят специфический запах, при котором не возможен доступ к свежему воздуху. Учитывая, что при СД2т, пациенты испытывают гипоксию, так как в зависимости уровня глюкозы гемоглобины связываются с ними и транспортируют их вместо кислорода по всему организму, очень важную роль занимает чистый воздух. Беспорядочные собаки и кошки, которые могут быть источниками шума и инфекции, беспокоят, так как любые раны плохо заживают при СД2т, так же при осложнениях, как нейропатии и энцефалопатии и в зависимости психосоциального состояния плохо реагируют на шум. Запах еды от ближайшего общепита имеет соблазн на нарушение диеты. Сильное освещение от соседней организации раздражает пациентов при наличии психо-неврозного состояния и нарушении зрения.

В зависимости от района проживания, выявлена частота употребления фруктов и ягод. В 53,7% случаях не едят фрукты, ягоды каждый день опрошенные Бостандыкского района, в 50,9% случаях каждый день имеют в рационе фрукты жители Медеуского района. В 41,5% случаях фрукты и ягоды не входят в рацион питания опрошенных Алатауского района.

Статистическая значимая связь между местом занятия ФА пациентов в зависимости от района. Наибольшая часть опрошенных Турксибского района в 38,6% случаях занимаются ФА дома, 35,0%- Наурызбайского района не занимаются, 35,8%- Медеуского района во дворе, 40,8%- Алмалинского района в спорт комплексе, 15,4%- Жетысуского района в спорт площадке бесплатно. В зависимости учитывания количества и площади спортивно-оздоровительных мест при градостроении, увеличивается мотивация занятия ФА для населения.

Выявлена связь между видами мер, для повышения рождаемости и района проживания. Для 32,9% жителей Турксибского района улучшение жилищных условий является самым важным решением для поднятия демографии. Повышения материального благосостояния тоже является важным фактором для жителей всех районов. 26,3% жителей Алмалинского района важна укрепление физического состояния организма. Формирование в обществе приоритета материнства- отцовства и приоритет семьи значима для 15,7% жителей Турксибского района. Так же важными мерами решения проблем являются обеспечение детскими дошкольными организациями и улучшение медицинской помощи.

На частоту употребления алкоголя, курения и овощей в рационе питания не повлияла распределение респондентов по районам.

Таблица 39 - Влияния социальных и экономических детерминант на здоровье в зависимости от района проживания

Варианты		Медеу	Турксиб	Жетысу	Ауэзов	Алмалы	Бостандык	Наурызбай	Алатау	Total	P
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Организации, которые оказали моральные и материальные поддержки во время карантина по Covid-19	CALL-центры	5 (9,4%)	11 (15,7%)	15 (28,8%)	17 (19,8%)	10 (13,2%)	26 (31,7%)	6 (30,0%)	3 (7,3%)	93 (19,4%)	0,001
	Нур-Отан	0 (0,0%)	7 (10,0%)	2 (3,8%)	3 (3,5%)	1 (1,3%)	1 (1,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	14 (2,9%)	
	Красный полумесяц Казахстана	0 (0,0%)	2 (2,9%)	0 (0,0%)	1 (1,2%)	5 (6,6%)	2 (2,4%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	10 (2,1%)	
	Родственники	19 (35,8%)	12 (17,1%)	11 (21,2%)	16 (18,6%)	12 (15,8%)	13 (15,9%)	5 (25,0%)	12 (29,3%)	100 (20,8%)	
	ДАРК	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,2%)	
	Алматинское гор. общество инвалидов	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,9%)	0 (0,0%)	1 (1,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (2,4%)	3 (,6%)	
	Гор.поликлиника	9 (17,0%)	19 (27,1%)	15 (28,8%)	23 (26,7%)	6 (7,9%)	7 (8,5%)	2 (10,0%)	10 (24,4%)	91 (19,0%)	
	Районный акимат	0 (0,0%)	5 (7,1%)	1 (1,9%)	2 (2,3%)	7 (9,2%)	3 (3,7%)	0 (0,0%)	6 (14,6%)	24 (5,0%)	
Не было ни кем оказаны поддержки	20 (37,7%)	14 (20,0%)	7 (13,5%)	24 (27,9%)	34 (44,7%)	29 (35,4%)	7 (35,0%)	9 (22,0%)	144 (30,0%)		
Внешние факторы влияющее на состояние возникающие в доме	Шум от соседей	12 (22,6%)	27 (38,6%)	12 (23,1%)	34 (39,5%)	42 (55,3%)	29 (35,4%)	13 (65,0%)	26 (63,4%)	195 (40,6%)	0,001
	Шум с улицы (дорожное движение, предприятия, заводы, общепит)	10 (18,9%)	12 (17,1%)	18 (34,6%)	17 (19,8%)	7 (9,2%)	26 (31,7%)	1 (5,0%)	6 (14,6%)	97 (20,2%)	

Продолжение таблицы 39

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Специфический запах, при котором не возможен доступ к свежему воздуху	10 (18,9%)	15 (21,4%)	4 (7,7%)	15 (17,4%)	8 (10,5%)	8 (9,8%)	2 (10,0%)	3 (7,3%)	65 (13,5%)	
	Запах еды от ближайшего общепита имеет соблазн на нарушение диеты	8 (15,1%)	2 (2,9%)	5 (9,6%)	6 (7,0%)	10 (13,2%)	10 (12,2%)	2 (10,0%)	4 (9,8%)	47 (9,8%)	
	Сильное освещение от соседней организации	2 (3,8%)	4 (5,7%)	2 (3,8%)	3 (3,5%)	4 (5,3%)	5 (6,1%)	1 (5,0%)	1 (2,4%)	22 (4,6%)	
	Беспризорные собаки и кошки, которые могут быть источниками шума и инфекции	11 (20,8%)	10 (14,3%)	11 (21,2%)	11 (12,8%)	5 (6,6%)	4 (4,9%)	1 (5,0%)	1 (2,4%)	54 (11,3%)	
Частота овощей в рационе питания	Каждый день	37 (69,8%)	47 (67,1%)	29 (55,8%)	55 (64,0%)	46 (60,5%)	50 (61,0%)	14 (70,0%)	19 (46,3%)	297 (61,9%)	0,32 8
	Не каждый день	16 (30,2%)	23 (32,9%)	23 (44,2%)	31 (36,0%)	30 (39,5%)	32 (39,0%)	6 (30,0%)	22 (53,7%)	183 (38,1%)	

Продолжение таблицы 39

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Частота фруктов и ягод в рационе питания	Каждый день	27 (50,9%)	34 (48,6%)	23 (44,2%)	28 (32,6%)	29 (38,2%)	28 (34,1%)	10 (50,0%)	5 (12,2%)	184 (38,3%)	0,00 1
	Не каждый день	19 (35,8%)	31 (44,3%)	25 (48,1%)	44 (51,2%)	34 (44,7%)	44 (53,7%)	8 (40,0%)	19 (46,3%)	224 (46,7%)	
	Нет в рационе	7 (13,2%)	5 (7,1%)	4 (7,7%)	14 (16,3%)	13 (17,1%)	10 (12,2%)	2 (10,0%)	17 (41,5%)	72 (15,0%)	
Частота курения в день	3-5 штук	8 (15,1%)	18 (25,7%)	8 (15,4%)	17 (19,8%)	4 (5,3%)	13 (15,9%)	4 (20,0%)	9 (22,0%)	81 (16,9%)	0,09 1
	Менее 1 пачки	6 (11,3%)	7 (10,0%)	4 (7,7%)	7 (8,1%)	5 (6,6%)	4 (4,9%)	0 (0,0%)	5 (12,2%)	38 (7,9%)	
	Более 1 пачки	2 (3,8%)	4 (5,7%)	4 (7,7%)	10 (11,6%)	3 (3,9%)	4 (4,9%)	3 (15,0%)	5 (12,2%)	35 (7,3%)	
	Не курю	37 (69,8%)	41 (58,6%)	36 (69,2%)	52 (60,5%)	64 (84,2%)	61 (74,4%)	13 (65,0%)	22 (53,7%)	326 (67,9%)	
Частота употребления алкогольных напитков	Редко	15 (28,3%)	22 (31,4%)	13 (25,0%)	34 (39,5%)	26 (34,2%)	23 (28,0%)	9 (45,0%)	14 (34,1%)	156 (32,5%)	0,13 5
	Около 2 раз в неделю	2 (3,8%)	3 (4,3%)	0 (0,0%)	5 (5,8%)	4 (5,3%)	5 (6,1%)	1 (5,0%)	5 (12,2%)	25 (5,2%)	
	Ежедневно	1(1,9%)	1(1,4%)	2(3,8%)	0(0,0%)	1(1,3%)	3(3,7%)	0(0,0%)	4(9,8%)	12(2,5%)	
	Не употребляю	35 (66,0%)	44 (62,9%)	37 (71,2%)	47 (54,7%)	45 (59,2%)	51 (62,2%)	10 (50,0%)	18 (43,9%)	287 (59,8%)	
Место для занятия ФА	Не занимаюсь	9 (17,0%)	11 (15,7%)	13 (25,0%)	19 (22,1%)	21 (27,6%)	21 (25,6%)	7 (35,0%)	13 (31,7%)	114 (23,8%)	0,00 1
	Дома	16 (30,2%)	27 (38,6%)	13 (25,0%)	23 (26,7%)	11 (14,5%)	22 (26,8%)	1(5,0%)	8 (19,5%)	121 (25,2%)	
	Во дворе	19 (35,8%)	15 (21,4%)	16 (30,8%)	16 (18,6%)	7(9,2%)	21 (25,6%)	5 (25,0%)	6 (14,6%)	105 (21,9%)	
	В спорт комплексе платно	5 (9,4%)	12 (17,1%)	2 (3,8%)	17 (19,8%)	31 (40,8%)	12 (14,6%)	5 (25,0%)	4 (9,8%)	88 (18,3%)	

Продолжение таблицы 39

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	В спорт площадке бесплатно	4 (7,5%)	5 (7,1%)	8 (15,4%)	11 (12,8%)	6 (7,9%)	6 (7,3%)	2 (10,0%)	10 (24,4%)	52 (10,8%)	
Виды мер, для повышения рождаемости	Улучшение жилищных условия	13 (24,5%)	23 (32,9%)	17 (32,7%)	22 (25,6%)	12 (15,8%)	18 (22,0%)	2 (10,0%)	7 (17,1%)	114 (23,8%)	0,003
	Повышения материального благосостояния	8 (15,1%)	15 (21,4%)	9 (17,3%)	16 (18,6%)	6 (7,9%)	13 (15,9%)	3 (15,0%)	4 (9,8%)	74 (15,4%)	
	Увеличение денежного пособия на детей	2 (3,8%)	6 (8,6%)	4 (7,7%)	5 (5,8%)	5 (6,6%)	7 (8,5%)	0 (0,0%)	4 (9,8%)	33 (6,9%)	
	Обеспечение детскими дошкольными организациями	3(5,7%)	1(1,4%)	0(0,0%)	5(5,8%)	1(1,3%)	4(4,9%)	1(5,0%)	3(7,3%)	18(3,8%)	
	Формирование в обществе приоритета материнства-отцовства и семьи	5(9,4%)	11 (15,7%)	3(5,8%)	9(10,5%)	9(11,8%)	7(8,5%)	2 (10,0%)	2(4,9%)	48 (10,0%)	
	Укрепление физического здоровья	9 (17,0%)	8 (11,4%)	1 (1,9%)	8 (9,3%)	20 (26,3%)	8 (9,8%)	4 (20,0%)	9 (22,0%)	67 (14,0%)	
	Улучшение медицинской помощи	6 (11,3%)	0 (0,0%)	3 (5,8%)	8 (9,3%)	12 (15,8%)	7 (8,5%)	4 (20,0%)	0 (0,0%)	40 (8,3%)	
	Другое	7 (13,2%)	6 (8,6%)	15 (28,8%)	13 (15,1%)	11 (14,5%)	18 (22,0%)	4 (20,0%)	12 (29,3%)	86 (17,9%)	

Таким образом, выявлено влияние районов проживания и уровня оказанной поддержки во время карантина по Covid-19. Во всех районах основная помощь пациентам были оказаны со стороны родственников, городских поликлиник, CALL-центры. Организованность всех районных акиматов пациенты оценили на 5,0% в совокупности, по районам: Алатауский акимат оказал моральную и материальную помощь среди пациентов с СД2т всего в 14,6% случаях, Алмалинский-9,2%, Турксибский-7,1%, Бостандыксий-3,7%, Ауэзовский-2,3%, Жетысуский- 1,9%. Медеуский и Наурызбайский акимат не участвовал в оказании поддержки пациентов с СД2т во время карантина.

Выявлено статистическое значимое влияние шума от соседей и шум с улицы (дорожное движение, предприятия, заводы, общепит) на респондентов, что соответствует 65,0% и 5,0% в Наурызбайском, 63,4% и 14,6% в Алатауском, 55,3% и 9,2% в Алмалинском, 39,5% и 19,8% в Ауэзовском, 38,6% и 17,1% в Турксибском, 35,4% и 35,4% в Бостандыкском, 35,4% и 34,6% в Жетысуском, 22,6% и 18,9% в Медеуском районах.

В 53,7% случаях опрошенные не едят фрукты, ягоды каждый день Бостандыкского района. В 50,9% случаях каждый день имеют в рационе фрукты жители Медеуского района. В 41,5% случаях фрукты и ягоды не входят в рацион питания опрошенных Алатауского района.

Жители Турксибского района в 38,6% случаях занимаются ФА дома, 35,0%- Наурызбайского района не занимаются, 35,8%- Медеуского района во дворе, 40,8%- Алмалинского района в спорт комплексе, 15,4%- Жетысуского района в спорт площадке бесплатно.

По мнению 32,9% жителей Турксибского района улучшение жилищных условий является самым важным решением для поднятия демографии, 26,3% жителей Алмалинского района важна укрепление физического состояния организма, 15,7% жителей Турксибского района формирование в обществе приоритета материнства- отцовства и приоритет семьи.

Согласно результатам анализа социологического исследования, возможности профилактических мер на уровне местных исполнительных органов/ акиматов, общественных организации необходима реализовать путем контроля:

- работ по организации моральной и материальной поддержки нуждающихся, объединяя функции и возможности государственных и частных секторов надлежущей территории каждого района

- по работе СЭС, усилить проверку уровня шума от улицы и его составляющих (транспорт, общественные организации, заводы)

- по работе физической доступности свежих овощей и фруктов надлежущей территории исходя от плотности населения и спроса

- по работе физической доступности общественных спортивных тренажеров и объектов в зависимости от плотности населения и их потребности

- работ по формирования в обществе приоритета материнства- отцовства и семьи.

4.1.2.4 Возможности профилактических мер на уровне ПМСП

Подготовленность кадров при оказании услуг пациентам СД2т

Оснащенность и подготовленность кадровых ресурсов медицинских организации, так же влияет на своевременность диагностирования предиабета, которое возникает за 10-12 лет до клинического дебюта СД2т. Обстоятельства выявления гипергликемии являются очень важным для дальнейшего прогноза течения СД2т и осложнениями. Согласно проведенному опросу, у большинства состояние гипергликемии выявлены при профилактическом осмотре-50,83%. В других обстоятельствах выявлены 17,92% случаев повышенного уровня сахара. Так же гипергликемия выявлена во время диспансеризации по артериальной гипертензии 16,46%, во время обострения простудных заболеваний 6,25%, после хирургических вмешательств 5,42%, при подготовке к зачатию ребенка 3,13%.

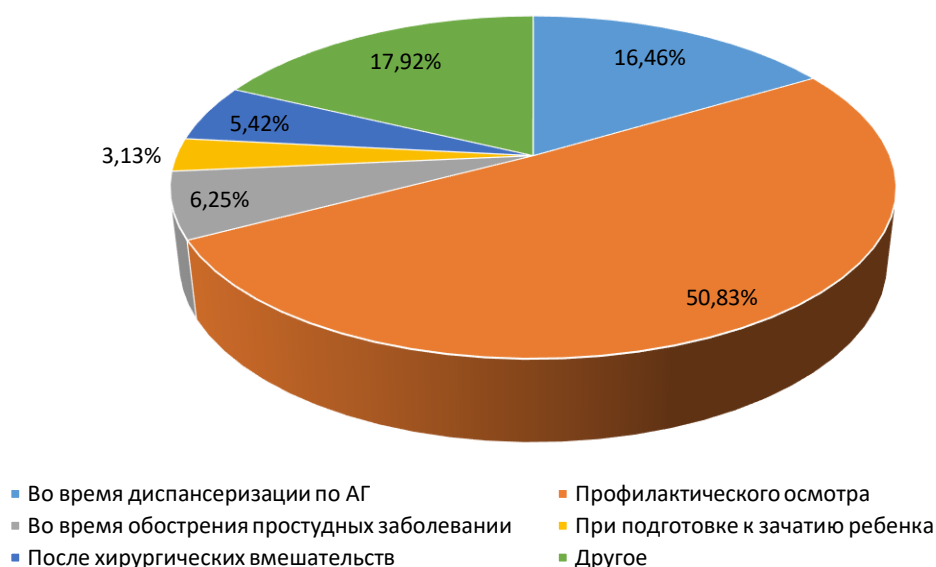


Рисунок 39 - Обстоятельства выявления гипергликемии у пациентов с СД2

В опроснике врачам был подготовлен вопрос «Направляете ли Вы пациентов на генетическое обследование маркеров СД2т?», а пациентам «Врач эндокринолог когда-либо Вас направлял на анализ для определения генетических маркеров СД2т» (рисунок 40). По результату опроса, 25,7% эндокринологов ответили положительно, 10,0% - пациентов подтвердили, что им давали направление на данный вид анализа ($p=0.001$).

45,7% - эндокринологов и 28,3% пациентов не помнят про направление на анализ для определения генетических маркеров СД2т. 17,1% врачей утвердили, что нет такого анализа в Казахстане и 11,4%- не направляли на определения генетических маркеров СД2типа.

В ходе разъяснительной работы во время опроса среди пациентов, были получены ответы - 41,5% нет, что не было такого направления и 20,2% - впервые слышали про такой вид анализа.

На данный момент у нас в стране нет лаборатории интерпретирующей генетический анализ по СД2т. Противоречивые ответы пациентов, могут характеризовать не осведомленность касательно своего здоровья (низкая медицинская грамотность).

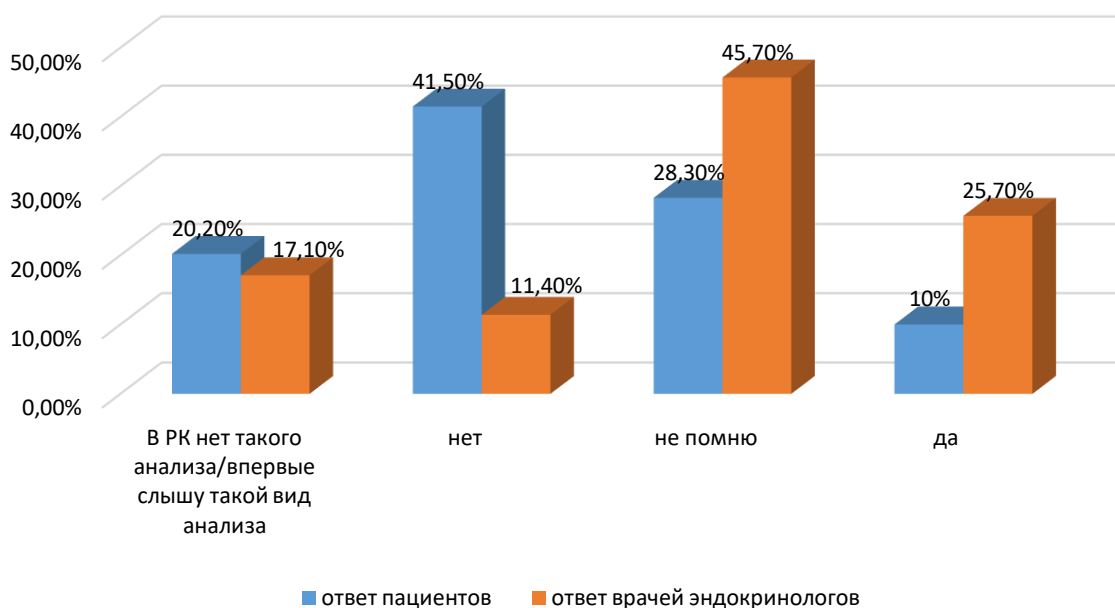


Рисунок 40 - Сопоставление ответов пациентов и врачей эндокринологов на наличие направления на анализы, для определения генетических маркеров СД 2 типа

На вопрос «Было ли проведено и кем проводится индивидуальный подбор ФА с учетом противопоказаний и мер предосторожностей?» были получены не однозначные ответы (Рисунок 41). 61,7% пациентов и 8,6% врачей эндокринологов подтвердили, что никем не проводится подбор ФА с учетом противопоказаний и мер предосторожностей. По мнению 40,0% врачей эндокринологов предполагают, что пациенты подбирают ФА самостоятельно, опираясь на полученные знания от Школы диабета, однако только 6,0% пациентов подтвердили по полученным ответам. По мнению 8,6% эндокринологов и 7,3% пациентов этим вопросом занимаются врачи кардиологи. Участие медсестры эндокринолога по мнению 42,9% врачей эндокринологов переоценена, так как всего 2,7% пациентами было подтверждено. 22,3% пациентов получают рекомендацию по ФА от разных специалистов ($p=0,001$).

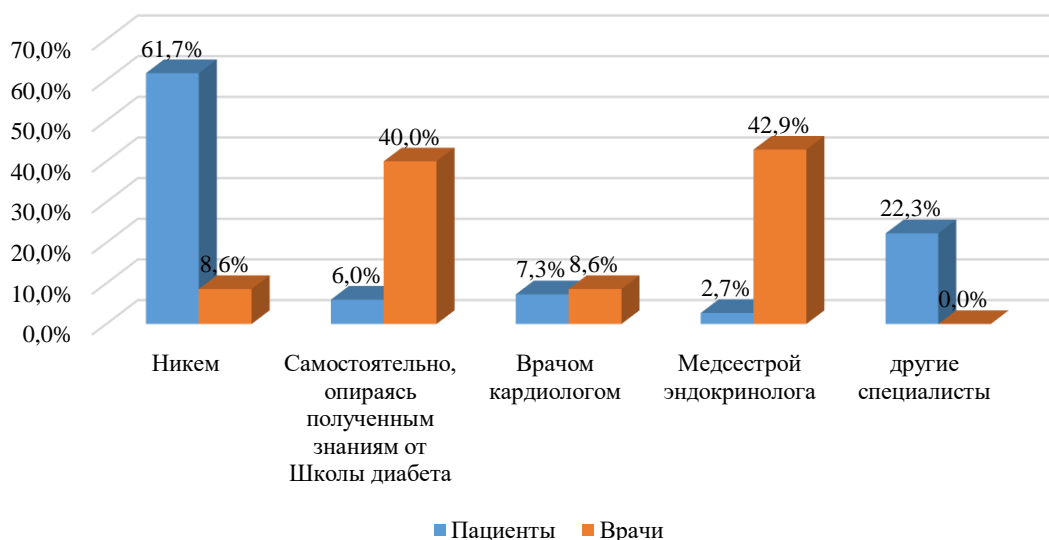


Рисунок 41 - Сопоставление ответов врачей и пациентов на наличие проведения индивидуального подбора ФА с учетом противопоказаний и мер предосторожностей

Таким образом выявлено, что у половины респондентов состояние гипергликемии определены при профилактическом осмотре. Выявлению СД2т способствовали так же диспансеризации по АГ 16,46%, обострения простудных заболеваний 6,25%, после хирургических вмешательств 5,42%, при подготовке к зачатию ребенка 3,13%.

Статистически значимо, что только 28,5% врачей и 61,7% осведомлены о генетических маркерах СД2т. Согласно ответам 61,7% пациентов и 8,6% врачей эндокринологов никем не проводится подбор ФА с учетом противопоказаний и мер предосторожностей. Участие Школы диабета при подборе ФА врачи оценили на 40,0%, в то время по словам респондентов составила всего 6,0% ($p=0,001$). *Качество обслуживания населения с СД2т: удовлетворенность, обеспеченность лекарственными средствами и медицинскими изделиями.* Среди всех опрошенных 49,0% получили глюкометр и тест полоски на бесплатной основе, согласно №666 приказу. 97,5% находящихся на базисно-болюсной инсулинотерапии и 95,6% комбинация таблетки с инсулином обеспечены на бесплатной основе приборами измерения глюкозы крови. Приобрели сами 48,8% пациентов и 40,7% не имеют глюкометра, получающих терапию из одного препарата в виде таблетки ($\chi^2=339,158$, $df=8$, $p=0,0001$). По данному приказу глюкометр и тест-полоски выдаются только при назначениях инсулинотерапии, что подтверждает проведенный нами опрос. Так же состав лечения влияет на действие пациента, при отсутствии назначенных ему ЛС. В случае, если в аптеке поликлиники отсутствуют назначенные эндокринологом ЛС, 70,0% - пациентов СД2т на терапии из комбинации таблетки+инсулин берут аналог, который идентичен по составу. 65,0% - пациентов, получающих инсулин короткого и продленного действия, 58,8% - получающих лечение из

комбинации препаратов в виде таблеток согласны брать аналог. 27,5% - пациентов получающие лечение из комбинации инсулинов короткого и продленного действия не берут аналоги, дожидаясь поступления препаратов. 32,5% пациентов на лечении состоящий из 1 препарата предпочитают купить лекарство, если имеется только аналог назначенного препарата. ($\chi^2=54,022$, $df=12$, $p=0,0001$).

Таблица 40 - Взаимосвязь состава лечения и обеспеченности

Вариант	На диетотерапии	1 препарат в виде таблеток	Комбинация препаратов в виде таблеток	Таблетки + инсулин	Инсулины короткого и продленного действия	Всего
1	2	3	4	5	6	7
У Вас есть глюкометр и тест полоски?						
Да, получил (а) бесплатно	7 (33,3%)	13 (10,6%)	23 (16,9%)	153 (95,6%)	39 (97,5%)	235 (49,0%)
Да, сам(а) купил (а)	7 (33,3%)	60 (48,8%)	91 (66,9%)	6 (3,8%)	1 (2,5%)	165 (34,4%)
нет	7 (33,3%)	50 (40,7%)	22 (16,2%)	1 (0,6%)	0 (0,0%)	80 (16,7%)
$p=0,0001$						
Как Вы поступите, если в аптеке поликлиники нет назначенных Вам ЛС, но есть аналог, который по составу идентичен?						
Беру аналог	14 (66,7%)	49 (39,8%)	80 (58,8%)	112 (70,0%)	26 (65,0%)	281 (58,5%)
Не беру аналог, жду свой препарат	5(23,8%)	24(19,5%)	26(19,1%)	34(21,3%)	11(27,5%)	100(20,8%)
Не беру аналог, покупаю	1(4,8%)	40(32,5%)	24(17,6%)	9(5,6%)	3(7,5%)	77(16,0%)

Продолжение таблицы 40

1	2	3	4	5	6	7
Всегда покупаю лекарства	1(4,8%)	10(8,1%)	6(4,4%)	5(3,1%)	0(0,0%)	22(4,6%)
Итого	21 (100%)	123 (100%)	136 (100%)	160 (100%)	40 (100%)	480 (100%)
p=0,0001						

1. Влияние карантина по коронавирусной инфекции на медицинское обслуживание и общее состояние пациентов

Во время карантина COVID-19 пациентам были предложены доставить с поликлиники на дом лекарственные средства (ЛС), в этой связи 48,7% - пациентам, получающим комбинацию лечения таблетки+инсулин, были доставлены медикаменты сотрудниками поликлиники (Рисунок 42). Так же были доставлены лекарства на дом 18,5% - пациентам, получающим комбинацию препаратов в виде таблеток, 14,7% - пациентам, получающим 1 препарата таблетированной формы и 10,5% - пациентам, получающим инсулины короткого и продленного действия. На диетотерапии, находившиеся 7,6% - пациентов также получили предложения по поводу доставки лекарств на дом. Так как следующим пациентам не поступило предложение о доставке препаратов на дом с поликлиники, 38,1% - пациентов получающие комбинацию препаратов в виде таблеток, 35,1% - пациентов получающие 1 препарата в виде таблетки и 18,7% - пациентов получающие комбинацию лечения таблетки+инсулин указали, что не было доставки на дом ЛС. 38,0% - пациентов на терапии состоящих из 1 препарата в виде таблетки и их комбинации указали, что не было необходимости доставки на дом ($\chi^2=86,324a$, $df=8$, $p=0,0001$).

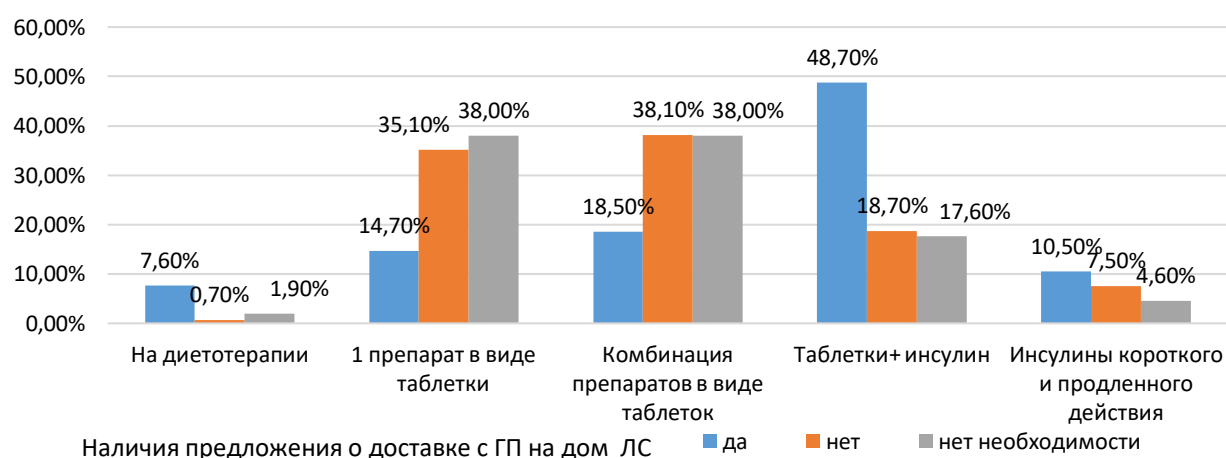


Рисунок 42 - Состав лечения пациента и наличие предложения о доставке с поликлиники на дом ЛС во время карантина COVID-19

В период карантина 51,2% - пациентов пропустили очередную консультацию с целью избегания мест скопления людей, а у 50,0% - пациентов дома закончились ЛС и пациентам было предложено доставить с поликлиники на дом медикаменты (Рисунок 43). У 49,2% - пациентов не было никаких трудностей, при этом было предложено доставка ЛС с поликлиники на дом. Несмотря на то, что у 27,8% - пациентов дома закончились ЛС и 26,7% - пациентов пропустили очередную консультацию, предложение о доставке на дом медикаментов с поликлиники не поступало. Во время карантина у 22,6% - пациентов при получении медицинских услуг не было необходимости доставки на дом ЛС ($\chi^2=40,834$, $df=20$, $p=0,004$).

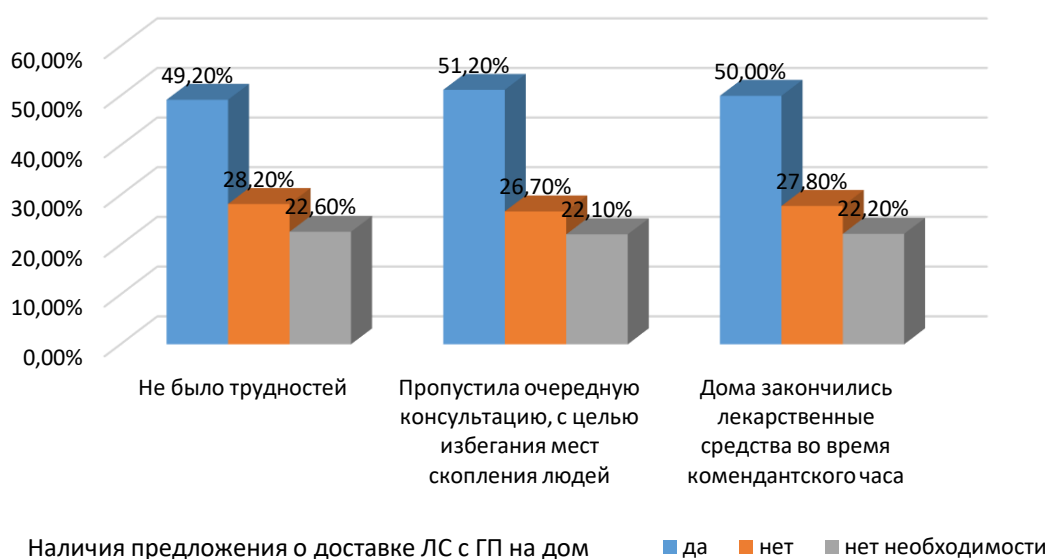


Рисунок 43 - Возникшие трудности при получении медицинских услуг во время карантина COVID-19 и наличия предложения о доставке с поликлиники на дом лекарственных препаратов

Во время приема на осмотр и обследование пациентов СД 2 типа в 31,7% ДИ (30,39; 33,03) случаях медперсонал уделяют до 5 мин. и в 29,8% ДИ (28,43; 31,19) случаях 10-15 мин. По мнению пациентов, на оформление документации в 36,0% ДИ (34,81; 37,20) случаях врачи тратят до 5 мин., и в 27,3% ДИ (25,84; 28,77) случаях 10 -15мин (Таблица 41). Необходимо уделять максимальное время приема на самого пациента, для борьбы с диабетом на уровне ПМСП.

Таблица 41 - Распределение времени медперсонала во время приема пациента

Распределение времени медперсонала во время приема пациента				
Время	На осмотр и обследование		На оформление документации	
	Абс (%)	ДИ	Абс (%)	ДИ
1 минута	3 (0,6%)	-10,68; 12,51	-	-
2 минуты	39 (8,1%)	5,09; 11,16	78 (16,3%)	14,27; 18,35
5 минут	152 (31,7%)	30,39; 33,03	173 (36,0%)	34,81; 37,20
10 минут	143 (29,8%)	28,43; 31,19	131 (27,3%)	25,84; 28,77
15 минут	143 (29,8%)	28,43; 31,19	62 (12,9%)	10,58; 15,25
20 минут	-	-	36 (7,5%)	4,36; 10,69
Итого	480 (100,0%)	-	480 (100,0%)	-

В обычное время оказанием медицинской помощи персонала кабинета эндокринолога удовлетворены 30% ДИ (28,63;31,38) опрошенных на 91-100% (Таблица 42). В 25,8% ДИ (24,28;27,33) случаях пациенты удовлетворены на 71-80% и в 20,6% ДИ (18,84;22,37) случаях на 81-90%. Во время карантина по коронавирусной инфекции, удовлетворенность оказанием медицинской помощи персонал кабинета эндокринолога в 31,7% ДИ (30,39;33,03) случаях составила 91-100%, в 23,3% ДИ (21,68;24,94) случаях 81-90% и в 14,8% ДИ (12,65;16,97) случаях 71-80%. Как видно по результатам исследования, пациенты примерно одинаково ответили несмотря на введения карантинного режима. Врачи вкладывают все усилия для оказания помощи больным с СД2т, хотя при опросе самих врачей, возникали трудности при организации помощи.

Таблица 42 - Удовлетворенность респондентов с СД2т услугой предоставляемой эндокринологическим кабинетом

Вариант	в обычное время		COVID-19	
	Абс (%)	ДИ	Абс (%)	ДИ
1	2	3	4	5
ниже 20%	5(1,0%)	-7,72; 10,10	15(3,1%)	-1,88;8,21
20-40%	22(4,6%)	0,52;8,77	17(3,5%)	-1,17;8,28
41-60%	27(5,6%)	1,94;9,34	45(9,4%)	6,62;12,22
61-70%	59(12,3%)	9,91;14,72	68(14,2%)	12,00;16,43
71-80%	124(25,8%)	24,28;27,33	71(14,8%)	12,65;16,97
81-90%	99(20,6%)	18,84;22,37	112(23,3%)	21,68;24,94
91-100%	144(30,0%)	28,63;31,38	152(31,7%)	30,39;33,03
Итого	480(100,0%)		480(100,0%)	

Таким образом, 97,5% находящихся на базисно-болюсной инсулинотерапии и 95,6% комбинация таблетки с инсулином обеспечены на

бесплатной основе приборами измерения глюкозы крови. 48,8% принимающие лечение только из таблеток сами приобрели и 40,7% не имеют глюкометра ($\chi^2=339,158$, $df=8$, $p=0,0001$).

В случае, отсутствия назначенных ЛС по бесплатному рецепту, 70,0% - пациентов СД2т на терапии из комбинации таблетки+инсулин берут аналог, который идентичен по составу. Так же было выявлено, что большинство пациентов с инсулинозависимым СД2т берут аналог, который идентичен по составу, так как нарушение режима чередования жизненно важными осложнениями. ($\chi^2=54,022$, $df=12$, $p=0,0001$).

Высокая связь установлена с доставкой ЛС сотрудниками поликлиники пациентам, получающим комбинацию лечения таблетки+инсулин и базисно-болюсную инсулинотерапию во время карантина COVID-19, чем пациентам, находящимся на лечении состоящих из таблеток и диетотерапии. 49,0% пациентов получили глюкометр и тест полоски на бесплатной основе согласно №666 приказу, большинство из них инсулинозависимая форма СД2т

По мнению большинства опрошенных, врачи уделяют на прием и на оформление документации по 5 мин. Удовлетворенность услугой эндокринолога показал высокие оценки не зависимо от обычного или карантинного режима.

Анализ социологического исследования определяет возможности профилактических мер на уровне ПМСП качеством организации и подготовленности его составляющих, как ресурсы, оснащенность, кадры, инфраструктура:

- повысить уровень подготовленности кадров по активному выявлению предшествующим состояниям диабета и самого СД2т;
- повысить уровень квалификации кадров по коммуникативным навыкам и ЗОЖ;
- подготовить медицинский персонал эндокринологического кабинета по индивидуальному подбору физической активности с учетом противопоказаний и мер предосторожности;
- повысить информированность кадров по персонализированной медицинской помощи;
- повысить контроль распределения необходимых ЛС и МИ нуждающихся пациентов с индивидуальным подходом согласно №666 приказу;
- обеспечить доставку ЛС на дом нуждающимся нетранспортабельным пациентам или при невозможности вовремя посетить кабинет эндокринолога;
- для реализации индивидуального подхода к пациенту, увеличить длительность консультации на 1 пациента до 20 минут, вместо 15 минут (так же рассмотреть данный пункт на уровне МЗ РК);
- реорганизовать функцию ШД, для оптимизации качества обучения и охвата пациентов.

4.1.3 Возможности профилактических мер на уровне пациентов с СД2т

1. Последствия коммуникативных навыков медицинского персонала на выбор образа жизни, самоменеджмент и приверженность к назначениям при СД2т. Клинические и образовательные мероприятия на основе фармацевтической помощи оказывают значительное влияние на СД2т. Инструменты «Сводка мероприятий по самопомощи при диабете» и «Шкала приверженности к лечению Мориски» могут быть полезны для наблюдения за пациентами.

Также фармацевтическая помощь предоставляет более подробную информацию о лекарствах, чтобы помочь пациентам понять риски и преимущества фармакотерапии, чтобы улучшить приверженность к лечению и улучшить клинические результаты. Постоянное обучение полезно для пациентов поскольку лечение диабета является сложным и включает в себя мониторинг уровня глюкозы, соблюдение режима лечения, физическую активность и изменения в питании [177, 178]. Гликированный гемоглобин (HbA1c) отражает уровень глюкозы в крови за последние 120 дней и является золотым стандартом биомаркера для оценки контроля диабета и прогнозирования тяжелых осложнений [179]. Согласно действующим рекомендациям, уровень глюкозы в крови должен быть близким к норме, чтобы предотвратить или отсрочить осложнения. Однако несоблюдение режима лечения является обычным явлением и может повлиять на гликемический контроль и привести к повышению показателей смертности. Неадекватный гликемический контроль связан с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний, невропатии, ретинопатии, нефропатии и госпитализации [180, 181]. Соблюдение режима лечения жизненно важно для получения максимальной пользы от терапевтических режимов. Примерно от 20% до 50% пациентов с хроническими заболеваниями сообщают о менее чем оптимальном соблюдении режима медикаментозной терапии, что снижает эффективность лечения [182,183]. К тому же сообщалось о высоких гликемических индексах у пациентов с плохой приверженностью к лечению [184].

С несоблюдением режима лечения связаны несколько факторов, включая социальные и экономические аспекты, сложность фармакотерапии и убеждения пациентов в отношении лекарств [185]. Специалисты по фармакотерапии, клинические фармацевты вносят свой вклад в уход за пациентами, предоставляя индивидуальные рекомендации (самостоятельно или вместе с другими специалистами в области здравоохранения), помогая в планировании и мониторинге терапевтических стратегий, направленных на улучшение патологических состояний, лечения и соблюдения режима посредством процесса, названного «фармацевтическая помощь» [186,187]. Это можно определить, как «ответственное предоставление фармакотерапии для достижения результатов, связанных с улучшением качества жизни пациентов». Приверженность к лечению является клинической конечной точкой. В метаанализе, Шкала приверженности к

лечению Мориски (MMAS-8 и MMAS-4) использовалась для оценки приверженности участников на исходном уровне и в конце периода наблюдения. Во всех исследованиях сообщалось о значительном улучшении приверженности в группе вмешательства ($p = 0,05$) [188].

По результату анализа социологического опроса, реакция медперсонала на просьбу пациента объяснить значение термина статистически значимо влияет на его восприятие рекомендации. В 92,58% случаях, когда медицинский персонал доброжелательно объясняет значение термина, пациентам все понятно, и они хорошо запоминают.

При том, что в 63,11% случаях медицинский персонал по просьбе пациента доброжелательно объясняет термины, пациентам все равно не понятно и им приходится переспрашивать. В 60,29% случаях все понятно в кабинете, но не запоминают как выходят с кабинета. Такое состояние бывает связано с диабетической энцефалопатией, как следствие гипергликемии и гипоксии организма.

В 25,41% случаях, когда пациенты не понимают значения переспрашивают, мед.персонал не объясняет ссылаясь на нехватку времени. Из-за того, что в 52,94% случаях врачи и медицинские сестры недоброжелательно объясняют медицинские термины, пациентам не понятно, но они делают вид, что все понятно и кивают головой. При таких взаимоотношениях теряется доверие и контакт, что может отрицательно повлиять на контроль СД2т.

Пробелы в медицинской грамотности пациентов прямо перпендикулярны пониманию и ведению образа жизни с диабетом, что может дать разрушительные эффекты для их благополучия. ($\chi^2=74,867$, $df=35$, $p=0,001$).

Таблица 43 - Влияние уровня коммуникативных навыков врача на понимание пациента

Вопрос	Все понятно, запоминаю хорошо	Все понятно в кабинете, но не запоминаю как выхожу	Не понятно, но делаю вид что все понятно и киваю головой	Не понятное переспрашиваю	всего
Доброжелательно объясняет	237 (92,58%)	41 (60,29%)	5(14,71%)	77(63,11%)	360 (75,00%)
Недоброжелательно объясняет	9 (3,52%)	17 (25,00%)	18 (52,94%)	14(11,48%)	58 (12,08%)
Не объясняет ссылаясь на нехватку времени	10(3,91%)	10(14,71%)	11 (32,35%)	31(25,41%)	62 (12,92%)
ИТОГО	256(100%)	68(100%)	34(100%)	122(100%)	480 (100%)
p-value	0,001				

В 36,06% случаях пациенты при получении лекарств по бесплатному рецепту каждый месяц берут консультацию и коррекцию лечения, показывая дневник самоконтроля, на приеме у врачей, интересующихся и учитывающих индивидуальные особенности режима дня и привычки питания, поведения, физической нагрузки при выписке рекомендации по приему и дозировке ЛС. Статистически значимо, что при отсутствии интереса врачей на индивидуальные особенности пациентов, респонденты не хотят отвлекать медицинского персонала и просто получают лекарства без коррекции по текущему состоянию здоровья – 46,88%. 32,79% пациентов не ведут дневник, а по самочувствию просят коррекцию лечения и 21,31% получают лекарства, не решаясь задавать лишние вопросы врачам, которые интересуются, но не учитывают индивидуальных особенностей пациентов ($\chi^2=29,754$, $df=6$, $p=0,0001$).

Таблица 44 - Влияние качества консультации, с учетом индивидуальных особенностей пациента на его действия

Варианты ответов	Интересуется и учитывает	Интересуется, но не учитывает	Не интересуется и не учитывает	Всего
Веду дневник самоконтроля, показываю врачу для коррекции лечения	128(36,06%)	17(27,87%)	6(9,38%)	151(31,46%)
Не веду дневник, по самочувствию прошу коррекции	98(27,61%)	20(32,79%)	18(28,13%)	136(28,33%)
Получаю лекарства, не удобно задавать лишние вопросы	36(10,14%)	13(21,31%)	10(15,63%)	59(12,29%)
Получаю лекарства, нет необходимости отвлекать врача	93(26,20%)	11(18,03%)	30(46,88%)	134(27,92%)
ИТОГО	355(100%)	61(100%)	64(100%)	480(100%)
p-value	0,001			

По мнению опрошенных, если врачи доброжелательно объясняют значения непонятных слов во время приема, они в свою очередь соблюдают ЗОЖ касательно курения-78,2%. 16,0% употребляющих сигарет в день 3-5 штуки, 31,4%- более 1 пачки, 13,2%-менее 1 пачки утверждают, что медперсонал не объясняет значение терминов ссылаясь на нехватку времени ($\chi^2=15,922$, $df=6$, $p=0,014$). При борьбе с вредными привычками, беседа

медицинского персонала о правильно расстановленных приоритетах жизни, служит мотивацией, улучшения качества и состояния здоровья больных.

Так же выявлено, что доброжелательная консультация способствовало отказу от употребления алкогольных напитков среди 77,4% пациентов. Среди опрошенных не получавшие полную консультацию 25,0% ежедневно употребляют алкоголь и 20,0% 2 раза в неделю.

Около 2 раз в неделю употребляют алкоголь 28,0% пациентов у врачей, не объясняющих смысл непонятных слов, ссылающихся на нехватку времени. Известно, что при СД2т алкоголь дает пагубное действие на поджелудочную железу, который вырабатывает инсулин. ($\chi^2=13,784$, $df=6$, $p=0,032$).

Таблица 45 - Влияние реакции медперсонала на просьбу пациента объяснить значение термина по вредным привычкам

Варианты ответов	Доброжелательно объясняет	Недоброжелательно объясняет	Не объясняет ссылаясь на нехватку времени	Всего
Частота выкуренных сигарет в день				
3-5 штук	58(71,6%)	10(12,3%)	13(16,0%)	81 (100,0%)
Менее 1 пачки	29(76,3%)	4(10,5%)	5(13,2%)	38(100,0%))
Более 1 пачки	18(51,4%)	6(17,1%)	11(31,4%)	35(100,0%))
Не курю	255(78,2%)	38(11,7%)	33(10,1%)	326 (100,0%)
p-value	0,014			
Частота употребления алкогольных напитков				
Редко	119(76,3%)	21(13,5%)	16(10,3%)	156 (100,0%)
Около 2 раз в неделю	13(52,0%)	5(20,0%)	7(28,0%)	25(100,0%))
Ежедневно	6(50,0%)	3(25,0%)	3(25,0%)	12(100,0%))
Не употребляю	222(77,4%)	29(10,1%)	36(12,5%)	287 (100,0%)
Итого	360(100%)	58(100%)	62(100%)	480(100%))
p-value	0,032			

Таким образом, статистическое значимое влияние уровня коммуникативных навыков медицинского персонала на понимание и запоминание информации при консультации. Повышается приверженность при учетывании индивидуальных особенностей пациента для назначения приема и дозировки ЛС и доброжелательного отношения.

Приверженные пациенты каждый месяц берут консультацию и коррекцию лечения, показывая дневник самоконтроля, на приеме у врачей, которые интересуются и учитывают индивидуальные особенности режима дня и привычки питания, поведения, физической нагрузки при выписке рекомендации по приему и дозировке ЛС.

При доброжелательном контакте и объяснении всех непонятных моментов во время консультации, пациенты соблюдают ЗОЖ, 78,2% не курят, 77,4% не употребляют алкоголь.

2 Влияние Школы Диабета на самоменеджмент и приверженность к рекомендациям

Большинство опрошенных 27,3% - пациентов никогда не посещали никаких Школ здоровья. В то время как 22,1% - пациентов посетили Школу ЗОЖ при поликлинике, 17,3% - пациентов городскую школу диабета и 15,4% - Школу диабета при поликлинике. 13,5% пациентов проходили обучение при госпитализации и 4,4% платно в частной клинике.

Таблица 46 - Посещаемость и виды обучающих школ для пациентов

Вариант	Абс	%	ДИ
Школа здорового образа жизни при поликлинике	106	22,1	20,42; 23,80
Школу диабета при поликлинике	74	15,4	13,30; 17,52
Школу диабета городскую	83	17,3	15,34; 19,28
Школу диабета в стационаре при госпитализации	65	13,5	11,24; 15,79
Школу диабета платно в частной клинике	21	4,4	0,22; 8,67
Не посещал(а) никогда	131	27,3	25,84; 28,77
Итого	480	100,0	-

Со слов 48,48% пациентов, посетивших ШД в этом году и 30,30% посетивших ШД в дебюте выявления диагноза СД2т- уровень глюкозы крови, гликолизированный гемоглобин временно улучшился. У 32,84% посетивших ШД в прошлом году показатели уровня глюкозы стабилизировались с улучшением. 41,46% посетили ШД, когда у них впервые был выявлен диагноз

СД2т и уровень глюкозы крови, гликолизированный гемоглобин не изменился, а 40,91% - пациентов не контролировали показатели из-за отсутствия глюкометра. 33,96% - пациентов, не посетивших никогда ШД не контролировали показатели даже при наличии глюкометра, хотя было рекомендовано медперсоналом ($\chi^2=417,248a$, $df=20$, $p=0,0001$).

Таблица 47 - Период последнего посещения Школы диабета и динамика уровня глюкозы крови, гликолизированного гемоглобина после обучения

Варианты	Не посетил(а)	Улучшение временное	Улучшение стабильное	Нет изменений	Не контрол(а), нет глюкометра	Не контрол(а), есть глюкометр	Всего
В этом году	0	64(48,48%)	39(29,10%)	10(24,39%)	0	2(3,77%)	115(23,96%)
В прошлом году	0	26(19,70%)	44(32,84%)	8(19,51%)	7(31,82%)	7(13,21%)	92(19,17%)
Когда впервые выявили диагноз	0	40(30,30%)	46(34,33%)	17(41,46%)	9(40,91%)	19(35,85%)	131(27,29%)
Не посещал(а) никогда, хотя было рекомендовано медперсоналом	31(31,63%)	2(1,52%)	4(2,99%)	4(9,76%)	4(18,18%)	18(33,96%)	63(13,13%)
Не знаю о школе диабета, не было рекомендовано медперсоналом	67(68,37%)	0	1(0,75%)	2(4,88%)	2(9,09%)	7(13,21%)	79(16,46%)
Итого	98(100%)	132(100%)	134(100%)	41(100%)	22(100%)	53(100%)	480(100%)
p-value	0,0001						

Для самоменеджмента пациентов особую важность имеет контроль уровня сахара в крови. Респонденты, самостоятельно приобретавшие глюкометр и тест полоски в 42,6% случаях, контролируют уровень сахара только при ухудшении самочувствия, 46,7%- 1 раз в неделю и 34,2%- перед каждым приемом лекарств от диабета.

Среди пациентов бесплатно получившие глюкометр и тест полоски применяют только при ухудшении самочувствия 41,2%, перед каждым

приемом лекарств от диабета 63,3%. 61,4% - пациентов, не имеющих глюкометр и тестполоски соответственно не контролирует уровень сахара в крови. 82,1% - пациентов контролируют уровень сахара в крови не менее 2 раза в сутки + 1 гликемический профиль в неделю и имеют в наличии бесплатно приобретенный глюкометр и тест полоски

Состав лечения, так же влияет на частоту контроля уровня сахара. Среди получающих инсулины короткого и продленного действия 43,6% пациентов проводят контроль сахара крови 2 раза в день + 1 гликемический профиль в неделю и 10,1% перед каждым приемом лекарств от диабета. 30,9% пациентов проверяют уровень сахара в крови только при ухудшении самочувствия, получающие 1 препарат в виде таблетки, комбинацию препаратов в виде таблеток и таблетки+инсулин. Так же 41,3% пациентов получающие комбинацию препаратов в виде таблеток контролируют сахар крови 1 раз в неделю. Не менее 4 раз ежедневно измеряют сахар крови 53,8% пациентов и не менее 1 раз в сутки + 1 глик. профиль в неделю 47,6%, получающие лечение состоящие из таблеток и инсулина.

Таблица 48 - Взаимосвязь частоты контроля уровня сахара с обеспеченностью

	Не контролирую	Только при ухудшении самочувствия	Перед каждым приемом ЛС	1 раз в неделю	Не менее 4 раз ежедневно	Не менее 1 раз в сутки + 1 глик. профиль в неделю	Не менее 2 раз в сутки + 1 глик. профиль в неделю	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
У Вас есть глюкометр и тест полоски								
Да, получил(а) бесплатно	19(27,1%)	56(41,2%)	50(63,3%)	28(37,3%)	26(66,7%)	24(57,1%)	32(82,1%)	235(49,0%)
Да, сам(а) купил(а)	8(11,4%)	58(42,6%)	27(34,2%)	35(46,7%)	13(33,3%)	18(42,9%)	6(15,4%)	165(34,4%)
нет	43(61,4%)	22(16,2%)	2(2,5%)	12(16,0%)	0	0	1(2,6%)	80(16,7%)
p-value	0,0001							
Состав Вашего лечения от СД2т								
На диетотерапии	7(10,0%)	5(3,7%)	5(6,3%)	1(1,3%)	1(2,6%)	2(4,8%)	0	21(4,4%)
1 препарат в виде таблетки	34(48,6%)	42(30,9%)	17(21,5%)	23(30,7%)	2(5,1%)	2(4,8%)	3(7,7%)	123(25,6%)

Продолжение таблицы 48

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Комбинация препаратов в виде таблеток	15(21,4%)	42(30,9%)	19(24,1%)	31(41,3%)	10(25,6%)	16(38,1%)	3(7,7%)	136(28,3%)
Таблетки +инсулин	12(17,1%)	42(30,9%)	30(38,0%)	19(25,3%)	21(53,8%)	20(47,6%)	16(41,0%)	160(33,3%)
Инсулины короткого и пролонгированного действия	2(2,9%)	5(3,7%)	8(10,1%)	1(1,3%)	5(12,8%)	2(4,8%)	17(43,6%)	40(8,3%)
ИТОГО	70(100%)	136(100%)	79(100%)	75(100%)	39(100%)	42(100%)	39(100%)	480(100%)
p-value	0,0001							

Таким образом, среди всех опрошенных большинство не посещали никаких школ здоровья. Посещаемость ШД среди всех школ при поликлинике составила всего 15,4%. Установлено, что среди обученных в ШД в этом году посещали 55,7% и в дебюте диагноза 30,5% и это повлияло на снижение уровня сахара. У 47,8% пациентов, посетивших ШД в прошлом году показатели уровня сахара - стабилизировались.

Выявлено, что для лучшего самоменеджмента влияет обеспеченность глюкометром и тест полосками. Среди пациентов самостоятельно приобретающие глюкометр и тест полоски, 42,6%-контролируют сахар, только при ухудшении самочувствия и 46,7% - 1 раз в неделю. 63,3% - пациентов получивших бесплатный глюкометр контролируют уровень сахара перед каждым приемом ЛС. 61,4% - пациентов, не имеющие глюкометр и тест-полоски, не контролирует уровень сахара в крови. По данным «Консенсуса по диагностике и лечению СД» РОО «Ассоциация врачей-эндокринологов Казахстана» рекомендовано, ежедневный контроль по несколько раз в дебюте заболевания и при декомпенсации СД2т. В дальнейшем в зависимости от вида сахароснижающей терапии- на интенсифицированной инсулинотерапии не менее 4 раз ежедневно. На пероральной сахароснижающей терапии и/или агонистах рецепторов ГПП-1 и/или базальном инсулине: не менее 1 раз в сутки + 1 гликемический профиль в неделю (не менее 4 раз в сутки). На готовых смесях инсулина-не менее 2 раз в сутки в разное время + 1 гликемический профиль в неделю. На диетотерапии- 1 раз в неделю в разное время суток.

Проведенный анализ опроса не совсем совпадает с рекомендациями, которые даются во время консультации и обучения в Школе Диабета.

3 Субъективные факторы влияющие на приверженность

Общее поведение пациентов при получении ЛС по бесплатному рецепту ЛС по бесплатному рецепту распределилась следующим образом: 31,46% респондентов ведут дневник самоконтроля, показывают врачу для коррекции лечения; 28,33% не ведут дневник, по самочувствию просят коррекции лечения; 27,92% получают лекарства и считают, что нет необходимости отвлекать врача; 12,29% получают лекарства и им не удобно задавать лишние вопросы.

При ежемесячном получении ЛС по бесплатному рецепту 29,97%-пациентов страдающих с СД2т с возраста 46-60 лет, 35,46% с 18-45 лет и 28,85%- старше 60 лет ведут дневник самоконтроля, показывают врачу для коррекции лечения.

Не ведут дневник, но по самочувствию просят коррекции лечения 34,62% пациентов страдающих СД2т с возраста старше 60лет, 29,62% с 46-60лет, 23,40% с 18-45лет.

Получают лекарства, при этом им не удобно задавать лишние вопросы, так как испытывают снижение самооценки, рискуя здоровьем, тем самым допускают осложнения 12,20% пациентов с СД2т со среднего возраста, 13,48% с молодости и 9,62% с пожилых лет. Получают лекарства считая, что нет необходимости отвлекать врача 28,22% пациентов с СД2т со среднего возраста, 27,66% с молодых и 26,92% с пожилых лет. Возможно, у пациентов в этом случае есть сомнения в компетенции врача (p-value=0,047)

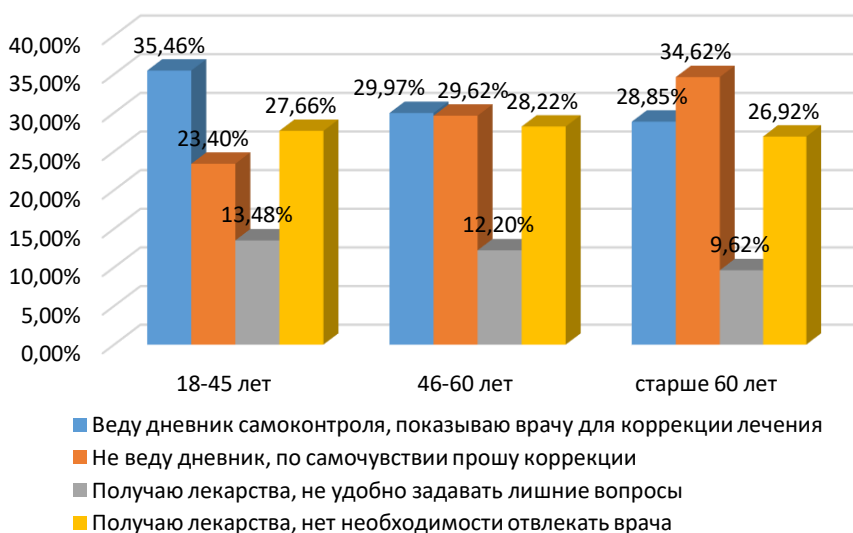


Рисунок 44 - Влияние возраста пациента, в котором диагностирован СД2т на его действия при получении бесплатных ЛС

У большинства респондентов не было трудностей во время карантина, при получении медицинских услуг во время карантина COVID-19: 83,33%

молодых людей, 77,14% среднего возраста людей, у 67,46% пожилых. Однако в зависимости от возраста более старшему поколению было труднее ориентироваться (p-value 0,012). 20,71% пожилого и 18,37% среднего возраста и 9,09% молодых пациентов пропустили очередную консультацию, с целью избегания мест скопления людей. У 11,83% пожилых людей дома закончились ЛС во время комендантского часа введенный в режиме карантина по COVID-19.

Таблица 49- Влияние возраста пациента на его опыт управления СД2т

Варианты ответов	18-45 лет	46-60 лет	старше 60 лет	Total
Возникшие трудности при получении медицинских услуг во время карантина COVID-19				
Не было трудностей	55 (83,33%)	189 (77,14%)	114 (67,46%)	358 (74,58%)
Пропустила очередную консультацию, избежать толпу	6(9,09%)	45(18,37%)	35(20,71%)	86 (17,92%)
Дома закончились ЛС во время комендантского часа	5(7,58%)	11(4,49%)	20(11,83%)	36(7,50%)
ИТОГО	66 (100,00%)	245 (100,00%)	169 (100,00%)	480 (100,0%)
p-value = 0,012				

Основная часть пациентов-53,96%, привержены к рекомендованным врачом-эндокринологом ЛС, которые не выдаются по бесплатному рецепту. Со слов пациентов 23,54% иногда приобретают назначенные препараты и 22,50% не покупают назначенный медикамент по рецепту.

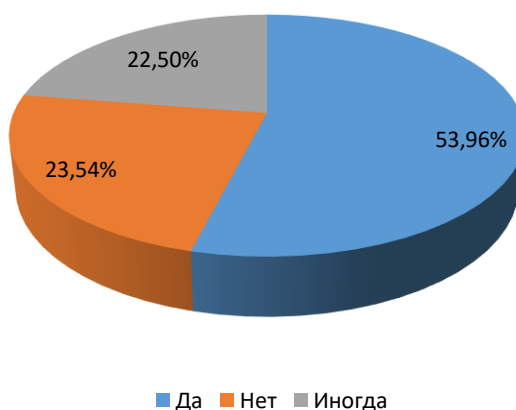


Рисунок 45 - Приверженность к рекомендованным врачом-эндокринологом ЛС, которые не выдаются по бесплатному рецепту

Если требуется коррекция назначенного лечения при иных жизненных обстоятельствах, как праздничные события, осложнение состояния сопутствующими заболеваниями, резкая смена климата, то 36,46% респондентов заранее учитывая обстоятельства посещают прием врача. За консультацией 27,92% звонят мед.сестре и 18,96% врачу. Со слов 8,33% пациентов, ШД научила самоконтролю, при гипергликемии без осложнения и на все случаи жизни.



Рисунок 46 - Поведение пациента, которому требуется коррекция назначенного лечения при иных жизненных обстоятельствах

Согласно проведенному анализу, физическое состояние во время карантина COVID-19 у 50,63% респондентов было без ухудшения. Снижение физической активности отмечено у 23,96% пациентов. Обострились сопутствующие заболевания у 12,92% пациентов с СД2т и нарушение диеты у 12,50% пациентов, так как не всегда были доступны свежие и необходимые продукты.



Рисунок 47 - Физическое состояние пациента во время карантина COVID-19

Таким образом, поведение пациентов при управлении СД2т отражают уровень контакта с медицинским персоналом, ГП и солидарную ответственность. 31,46% респондентов ведут дневник самоконтроля, показывают врачу для коррекции лечения; 28,33% не ведут дневник, по самочувствию просят коррекции лечения; 27,92% получают лекарства и считают, что нет необходимости отвлекать врача; 12,29% получают лекарства, не удобно задавать лишние вопросы. При этом, во время получения ЛС по бесплатному рецепту 29,97%- пациентов страдающих с СД2т с возраста 46-60 лет, 35,46% с 18-45 лет и 28,85%- старше 60 лет показывают врачу дневник самоконтроля для коррекции лечения.

Физическое состояние во время карантина COVID-19 у 50,63% респондентов было без ухудшения. Во время карантина у 20,71% пожилого и 18,37% среднего возраста и 9,09% молодых пациентов пропустили очередную консультацию, с целью избегания мест скопления людей.

23,54% пациентов иногда приобретают назначенные препараты и 22,50% не покупают назначенный медикамент, которые не выдаются по бесплатному рецепту.

При иных жизненных обстоятельствах, как праздничные события, осложнение состояния сопутствующими заболеваниями, резкая смена климата, 36,46% респондентов заранее учитывая обстоятельства посещают прием врача.

Выводы подраздела 4.1.3. Согласно проведенному анализу социологического опроса, возможности профилактических мер на уровне населения с СД2т необходимо укрепить солидарной ответственностью и активным участием в укреплении и сохранении собственного здоровья:

- повысить уровень уведомления пользы и вреда назначенного ЛС
- получать ЛС и консультативную помощь без преград субъективного характера и страха перед белым халатом
- вести дневник самоконтроля независимо от возраста и осложнения
- повысить посещаемость ШД пациентов с СД2т, независимо от возраста и осложнения

4.2 Результаты социологического исследования среди медицинских работников

4.2.1 Персонализированный подход к пациентам

Согласно проведенному анализу опроса, при персонализированном подходе для выбора пероральных сахароснижающих препаратов (ПССП) для пациентов с СД2т, большинство врачей уделяют особое внимание на сопутствующие заболевания и противопоказания при назначениях лечения- 91,4%. По возможности купирования гипергликемии рассматривают 8,6% врачей. В опросе были варианты, которых никто не рассматривал как важную критерию персонализированного подхода и соответственно не отразились на анализе опроса: «Социально-экономическую возможность пациента», «Возраст и пол», «Генетические маркеры», «Всех пациентов начинаем с таблетки метформин».

Существуют убедительные доказательства того, что генетический фактор сильно влияет на индивидуальный риск развития СД2т. [171]. По результатам опроса 17,10% врачей впервые слышат о генетическом маркере СД2т, 25,7% направляли пациентов с СД2т на данный вид анализа на уровне ПМСП. В нашей стране не развита фармакогенетика при СД2т и противоречивые результаты ответа являются показателем неосведомленности некоторых врачей ПМСП.

По результатам проведенного социологического исследования, врачи эндокринологи утверждают, что индивидуальный подбор физической активности (ФА) с учетом противопоказаний и мер предосторожностей для пациентов с СД2т проводят 42,9% СМР эндокринологического кабинета и 40% пациентов самостоятельно подбирают ФА, опираясь полученным знаниям от ШД.

В итоге, ни один врач эндокринолог не проводит индивидуальный подбор ФА с учетом противопоказаний и мер предосторожностей для пациентов с СД2т. *Пациенты с СД2т больше привязаны к эндокринологам, так как нозологическая единица находится под их контролем. По рекомендациям ADA, врачи эндокринологи, учитывая состояние здоровья пациента подбирают ФА, для каждого пациента, а обучение проводится в ШД или ЗОЖ. Без требования в Казахстанском протоколе диагностики и лечения, эндокринологи ПМСП не обязуются взяться за дополнительную услугу, поэтому рекомендуем внести изменения в данный документ.*

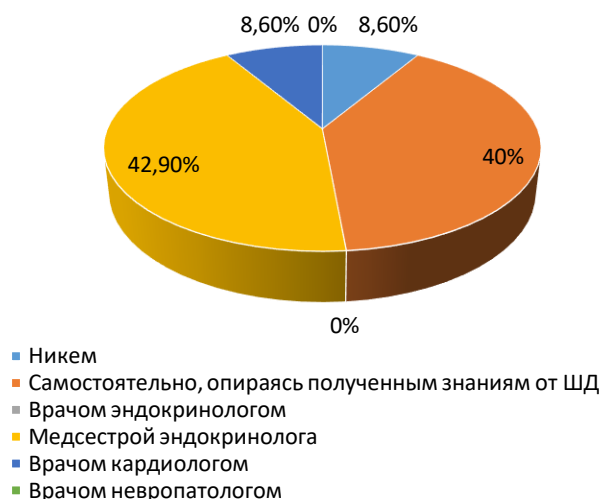


Рисунок 48 - Частота индивидуального подбора физической активности с учетом противопоказаний и мер предосторожностей для пациентов с СД2Т

48,60% врачей эндокринологов проводят обследования на репродуктивный потенциал среди женщин фертильного возраста (ЖФВ) с СД2Т в основном при предъявлении жалоб на нарушение менструального цикла, 25,7% при возникновении проблем с зачатием ребенка у пациента с СД2Т. 11,40% врачей направляют к гинекологу и 8,6% проводят обследование женщин с СД2Т, если молодой возраст и есть клинические симптомы. Есть и врачи, которые не ведут обследования ни при каких обстоятельствах-5,7%. Так же без курации остаются все женщины, если направлены гинекологом с установленным диагнозом.

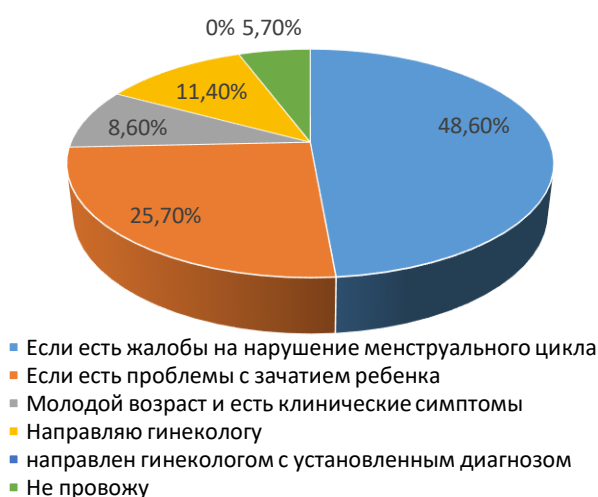


Рисунок 49- Частота обследования репродуктивного потенциала среди ЖФВ с СД2Т на уровне ПМСП

При СД2Т в 90% случаях пациенты имеют ожирение, которое в свою очередь способствуют развитию гипогонадизма. Исследование показало, что

врачи не имеющие квалификационную категорию при предъявлении характерных жалоб в 76,9% случаях проводят диагностику и лечение гипогонадизма пациенту с СД2т, а в 23,1% случаях не проводят. Врачи с высшей категорией проводят обследование репродуктивной функции в 57,1% случаях после соответственных жалоб пациента, в 28,6% случаях при ожирении объективного характера, 14,3%- не проводят. Врачи первой квалификационной категории берутся за обследование и лечение пациентов при наличии жалоб в 50% случаях, направляют урологу-30%, при ожирении-20%. Врачи второй квалификационной категории проводят обследование пациентов с СД2т молодого возраста с клиническими симптомами гипогонадизма и направляют урологу в 40% случаях, 20% при наличии характерных жалоб.

Анализ ответов респондентов показали, что не все случаи гипогонадизма при СД2т контролируются. Наибольшее количество врачей проводят обследование на наличие синдрома гипогонадизма и лечение, только при предъявлении жалоб со стороны пациента. В клинической практике диагностика и лечение гипогонадизма должны проводиться не только при жалобе, но и при объективном осмотре, клинических данных, а также в сотрудничестве с другими специалистами. ($\chi^2=28,894$, $df=12$, $p=0,004$).

У 90% врачей первой и 57,1% высшей категории в своей эндокринной практике ГСД возникший во время беременности в единичный раз переходил на хроническую форму СД2т после родов. 53,8% врачей без категории не сталкивались с ГСД на своей практике ($\chi^2=33,530$, $df=9$, $p=0,0001$). Различия между группами квалификационной категории врачей высоко достоверны.

Таблица 50 - Взаимосвязь квалификационной категории врачей эндокринологов с процессом работы с пациентами с СД2т на уровне ПМСП

Варианты ответов	Высшая категория	1 квалиф. категория	2 квалиф. категория	нет категории	Всего
1	2	3	4	5	6
Факторы, влияющие на необходимость обследования, лечения гипогонадизма среди мужчин с СД2т					
Если есть жалобы	4 (57,1%)	5 (50%)	1 (20%)	10 (76,9%)	20(57,1%)
Если объективно вижу наличие ожирения	2 (28,6%)	2 (20%)	0	0	4 (11,4%)
Молодой возраст и есть клинические симптомы	0	0	2 (40%)	0	2 (5,7%)
Направляю урологу	0	3 (30%)	2 (40%)	0	5 (14,3%)
Направлен урологом с установленным синдромом	0	0	0	0	0
Не провожу	1 (14,3%)	0	0	3 (23,1%)	4 (11,4%)

Продолжение таблицы 50

1	2	3	4	5	6
p-value	0,004				
Частота перехода ГСД в СД2т после родов у женщин (случаи из практики и опыта врача)					
Не наблюдал(а)	0	1(10%)	0	7(53,8%)	8(22,9%)
Не было такого случая	0	0	3(60%)	2(15,4%)	5(14,3%)
Единичный случай	4(57,1%)	9(90%)	0	3(23,1%)	16(45,7%)
Часто	3(42,9%)	0	2(40%)	1(7,7%)	6(17,1%)
Итого	7(100%)	10(100%)	5(100%)	13(100%)	35(100%)
p-value	0,001				

При персонализированном подходе для выбора ПССП для пациентов с СД2т, большинство врачей независимо от квалификационной категории уделяют особое внимание на сопутствующие заболевание и противопоказания, при назначениях лечения. «Возраст и пол», «Генетические маркеры» не рассматривают.

42,8% врачей не информированы о генетическом обследовании маркеров СД2т, хотя основа персонализированного подхода к пациентам лежит на фармакогенетике.

По результатам социологического опроса среди врачей эндокринологов, ни один врач эндокринолог не проводит индивидуальный подбор ФА с учетом противопоказаний и мер предосторожностей для пациентов с СД2т. Выяснились факты, подтверждающие о несостоятельности Школы Диабета в плане этого вопроса и не полноценной консультации врачей эндокринологов. Большинство пациентов не курируются и не владеют самоменеджментом касательно ФА, хотя это один из видов не медикаментозной эффективной коррекции гипергликемии и профилактика микро и макрососудистых осложнений СД2типа. Необходимо поднять медицинскую и коммуникативную грамотность медицинского персонала.

57,1% врачей эндокринологов проводят обследование на наличие гипогонадизма и 48,6% обследование репродуктивного потенциала женщин только при предъявлении характерных жалоб пациентов с СД2т. Пациенты, направленные урологом и гинекологом с установленным диагнозом, остаются без курации со стороны эндокринологов. Данная картина описывает, что нет рациональной взаимосвязи между врачами для совместного решения проблемы пациента с СД2т на уровне ПМСП, как среди женщин, так и среди мужчин.

На практике врачей эндокринологов 17,1% случаи гестационного диабета, возникший во время беременности у женщин часто переходили на СД2т после родов. Женщин с гестационным диабетом после родов необходимо привлечь к рутинному скринингу уровня сахара и обучению в

ШД, для медицинской просвещённости и солидарной ответственности за себя и ребенка.

Как вывод данного подраздела, мы так же рекомендуем пересмотреть протокол диагностики и лечения, включить фармакогенетику как вид диагностики при СД2 и внести в ГОБМП или ОСМС как услугу на уровне ПМСП. В процессе прогрессирования осложнений пациенты с СД2 типа переходят на инсулинотерапию частично, в зависимости тяжести осложнения может быть назначена базис-болюсная инсулинотерапия. Экономический выгоднее дать усилие на уровне профилактики или назначения рационального персонализированного лечения опираясь на фармакогенетику при верифицированном диагнозе СД2т давностью не более 1 года. Так же, поднять посещаемость Школы Диабета для развития самоменеджмента пациентов, так же компенсировать уровень глюкозы не медикаментозным путем правильного питания и физической активности, уход за собой и телом, развить медицинскую грамотность и солидарную ответственность населения.

4.2.2 Доступность психосоциальной поддержки пациентам с СД2т

Учитывая эпидемиологический процесс пандемии Covid-19, ВОЗ выделил сахарный диабет как высокий уровень риска инфицирования и необходимость акцентирования внимания на отдельные категории пациентов из групп особого риска [172].

Многие пациенты с диагнозом СД2т испытывают психосоциальное бремя и проблемы психического здоровья, связанные с этим заболеванием. Дистресс на почве СД2т оказывает выраженное влияние на поведение больного по уходу за собой и контроль заболеваний. Оказание психосоциальной поддержки пациентам может повысить качество жизни, благополучие, связанное со здоровьем, способность к самообслуживанию и контроль над заболеванием, а также уменьшить депрессивные симптомы.

В международных протоколах диагностики и лечения СД2т, психосоциальная помощь пациентов является обязательным терапевтическим процессом, для повышения уровня качества жизни и благополучия. Помощь состоит в определениях необходимости оказания поддержки и делегирование пациента согласно тяжести его состояния [8].

В отечественном клиническом протоколе тактика лечения охватывает диетотерапию, ФА, обучение, самоконтроль, сахароснижающие препараты. Согласно документу, психосоциальная поддержка не входит в терапевтическую цель на уровне ПМСП [173].

В процессе определения необходимости пациента и оказания психосоциальной поддержки медперсоналом по разным жизненным событиям при СД2т, на плечи эндокринологов возлагаются наибольшая часть работы. Очень важно вовремя и правильно оценить ситуацию и принять меры по специфике проблемы.

В социологическом опросе среди врачей эндокринологов рассмотрены ряд вопросов, требующих особое внимание и обязательное оказание психосоциальной поддержки.

Оценка психосоциального статуса должен проводится на уровне врача эндокринолога, охватывая все клинические ситуации указанных на рисунке 50.

По результатам опроса, необходимость пациента в психосоциальной поддержке медперсоналом оцениваются в 3% ДИ (-16,41; 24,05) на дебюте заболевания, 3% ДИ (-16,41; 24,05) при появлении или значительной прогрессировании осложнений течения СД2т, 3% ДИ (-16,41; 24,05) при изменении терапевтического режима (перевод с ПССП на инсулин, перевод с инъекционного способа введения инсулина на постоянную подкожную инфузию инсулина (помповую терапию). 71% ДИ (69,30; 73,57) врачей эндокринологов воздержались в ответе, 20% ДИ (13,37; 26,89) не определяют из-за нехватки времени.



Рисунок 50- Признаки определения необходимости пациента в психосоциальной поддержке медперсонала по мнению врачей эндокринологов

По мнению опрошенных врачей эндокринологов, в 11,1% случаях в дебюте заболевании СД2т и при изменении терапевтического режима (*перевод с ПССП на инсулин, перевод с инъекционного способа введения инсулина на постоянную подкожную инфузию инсулина (помповую терапию)*), оценку психологического статуса на необходимость консультации и поддержки проводят врачи психологи/психотерапевты. При появлении или значительного прогрессирования осложнений течения СД2т, в 50,0% случаях ВОП проводят оценку статуса пациента. Со слов эндокринологов, в 100,0% случаях врачи-эндокринологи и социальные работники, 66,7%

психологи/психотерапевты, 50,0% ВОП проводят оценку необходимости помощи во всех вышеизложенных ситуациях (Рисунок 51). Различия между группами признаков определения необходимости пациента в психосоциальной поддержке медперсонала высоко достоверны ($\chi^2=46,848a$, $df=16$, $p=0,0001$). Согласно литературным источникам по диабетологии, в данной клинической ситуации оценку статуса и оказание основной помощи делегируются по специфике врачам эндокринологам.

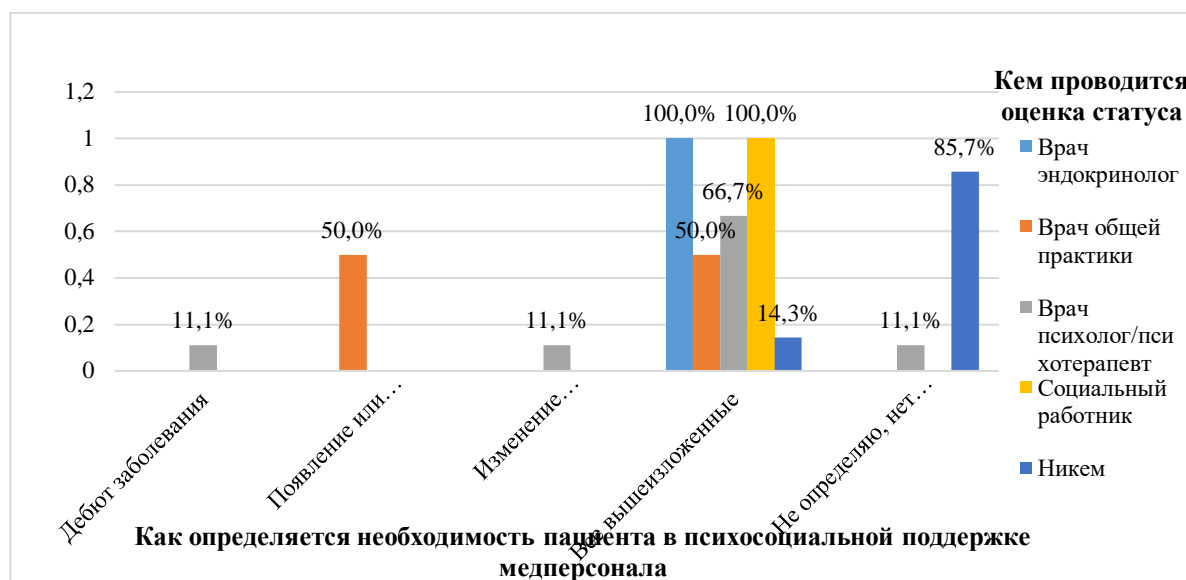


Рисунок 51 - Взаимосвязь признаков определения необходимости пациента в психосоциальной поддержке медперсонала и кем проводится оценка психологического статуса

При организации психосоциальной помощи по мнению эндокринологов (таблица 51), оценка психологического статуса на необходимость консультации и поддержки проводят в 40% ДИ (35,94; 44,19) случаях врачи эндокринологи, 5,7% ДИ (-7,76; 20,09) ВОП, 25,7% ДИ (20,07; 31,54) врачи психологи/психотерапевты, 8,6% ДИ (-2,22; 20,04) социальные работники. Согласно опросу, в 20% ДИ (13,37; 26,89) случаях никем не оцениваются статус пациента, так же медицинские сестры эндокринологического кабинета не проводят оценку статуса пациента.

После оценки психосоциального статуса пациента, в зависимости от специфики выявленных психологических и социальных проблем в оказании помощи пациенту участвуют разные специалисты. По мнению эндокринологов, при наличии низкой приверженности лечению, обусловленного заболеванием дистресса, умеренно повышенной тревоги в 48,6% ДИ (45,19; 52,12) случаях врачи эндокринологи, 22,9% ДИ (16,82; 29,22) врачи психологи/психотерапевты, 5,7% ДИ (-7,76; 20,09) ВОП и медсестры эндокринологов оказывают психосоциальную поддержку пациентам. При этом 8,6% ДИ (-2,22; 20,04) социальных работников оказывают помощь и 8,6% ДИ (-2,22; 20,04) поддержка пациентов никем не оказываются. По специфике

при наличии вышеуказанных признаков психосоциальной дезадаптации обусловленного дистрессом, которые были предъявлены при жалобе пациента к врачу эндокринологу, должны распределяться врачам психотерапевтам, психологам.

Психосоциальную поддержку пациентов, при наличии признаков психических расстройств, в том числе клинически значимой тревоги и депрессии, расстройств пищевого поведения, выраженных когнитивных нарушений оказывают в 85,7% ДИ (84,35; 87,12) случаях врачи психологи/психотерапевты, в 2,9% ДИ (-16,41; 24,05) случаях врачи эндокринологи и их СМР, ВОП. Согласно опросу, в данной клинической ситуации социальный работник не участвует, а в 5,7% ДИ (-7,76; 20,09) никем не проводится поддержка пациентов. По международным литературным источникам, после оценки данной клинической ситуации врачом эндокринологом, пациент должен быть направлен по специфике врачам психиатрам, психотерапевтам.

Таблица 51 - Организация психосоциальной помощи по мнению эндокринологов

вопрос	Кем проводится оценка психологического статуса на необходимость консультации и поддержки?			Кем оказывается психосоциальная поддержка пациентов, при наличии низкой приверженности лечению, обусловленного заболеванием дистресса, умеренно повышенной тревоги?			Кем оказывается психосоциальная поддержка пациентов, при наличии признаков психических расстройств, в т.ч. клинически значимой тревоги и депрессии, расстройств пищевого поведения, выраженных когнитивных нарушений?		
	Абс	%	ДИ	Абс	%	ДИ	Абс	%	ДИ
Врач эндокринолог	14	40,0	(35,94; 44,19)	17	48,6	(45,19; 52,12)	1	2,9	(-16,41; 24,05)
Медсестра эндокринолога	0	0,0		2	5,7	(-7,76; 20,09)	1	2,9	(-16,41; 24,05)
ВОП	2	5,7	(-7,76; 20,09)	2	5,7	(-7,76; 20,09)	1	2,9	(-16,41; 24,05)
Врач психолог/психотерапевт	9	25,7	(20,07; 31,54)	8	22,9	(16,82; 29,22)	30	85,7	(84,35; 87,12)
Социальный работник	3	8,6	(-2,22; 20,04)	3	8,6	(-2,22; 20,04)	0	0,0	
Никем	7	20,0	(13,37; 26,89)	3	8,6	(-2,22; 20,04)	2	5,7	(-7,76; 20,09)
Итого	35	100,0		35	100,0		35	100,0	

Оценка психосоциального статуса должен проводится на уровне врача эндокринолога, со слов эндокринологов в 20% ДИ (13,37; 26,89) случаях никто не определяет из-за нехватки времени. В зависимости от специфики выявленных психологических и социальных проблем в оказании помощи пациенту участвуют разные специалисты, которых информируют эндокринологи. Но не все случаи охвачены под контроль медицинского персонала. Этот вопрос требует решения в организации помощи пациентам с СД2т на уровне ПМСП, в виде внесения дополнения в протокол лечения и диагностики СД2т и контроля исполнения на уровне МЗРК и администрации МО и СОЗ.

Необходимость включения оказания психосоциальной поддержки в терапевтический процесс пациентов с СД2т в протокол лечения и диагностики созрела как никогда, учитывая стрессовые ситуации, которые влекут вред на здоровья уязвимой группы при ситуации пандемии Covid-19. В результате способствуя самоконтролю диабета и достичь большей приверженности физическим упражнениям и диете, снижению уровня гликозилированного гемоглобина, уменьшению числа диабетических осложнений и снижению риска смертности.

Для устранения возможных конфликтных моментов, обучить всех врачей эндокринологов по единой, утвержденной программе повышения квалификации по психосоциальной поддержке. Пересмотреть нагрузку на 1 врача и длительность время приема на 1 пациента. А для облегчения работы врача эндокринолога на приеме и с целью профилактики психосоциального благополучия пациентов и совершенствования самоконтроля и управления заболеванием, необходимо привлечь специалистов психологов, психотерапевтов в программах обучения в рамках «Школы диабета». В определенных ситуациях при оказании психосоциальной поддержки пациента с СД2т, надо привлечь семью, особенно если несовершеннолетний или не способный к самоуходу, самоконтролю пациент.

4.2.3 Качество оснащенности ресурсами и удовлетворенность рабочим местом

Выявлено, что для врачей эндокринологов со стажем работы свыше 30 лет практический 100,0% - наиболее частым источником информации о сахарном диабете являются алгоритмы, протоколы и приказы. Для 50,0% - врачей со стажем работы свыше 15 лет - основным источником информации служат - повышение квалификации на бюджетной основе, а также электронный чат, сообщества эндокринологов. Интернет ресурсы являются основным источником информации о диабете для 41,7% - врачей эндокринологов со стажем работы от 5 до 10 лет. Никто не выбрал варианты ответа «Мастер классы» и «Повышение квалификации на платной основе» ($\chi^2=9,743$, $df=12$, $p=0,039$).

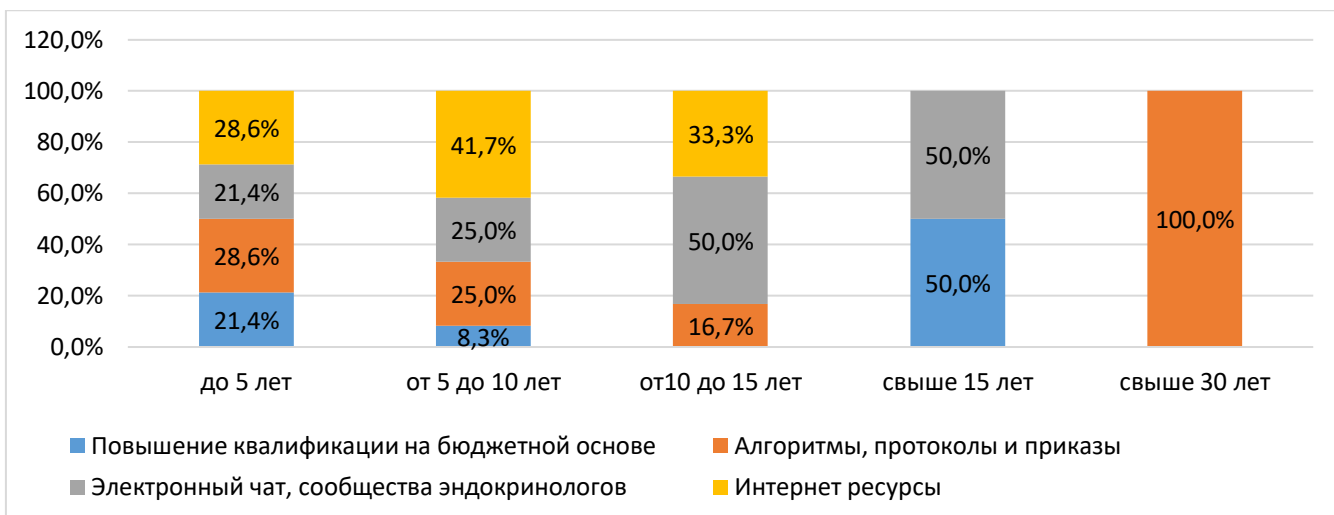


Рисунок 52- Влияние стажа работы врача эндокринолога на источник информации о СД2т

По электронному талону поликлиники на прием 1 пациента в кабинет эндокринолога выделено 15 минут. На оформление документации в программе КМИС наибольшая часть врачей эндокринологов в 25,7% ДИ (20,07; 31,54) случаях тратят по 5 и по 10 мин. В 22,9% ДИ (16,82; 29,22) случаях - по 7 мин и по 13 минут. В 2,9% ДИ (-16,41; 24,05) случаях врачи за 2 мин оформляют документы.

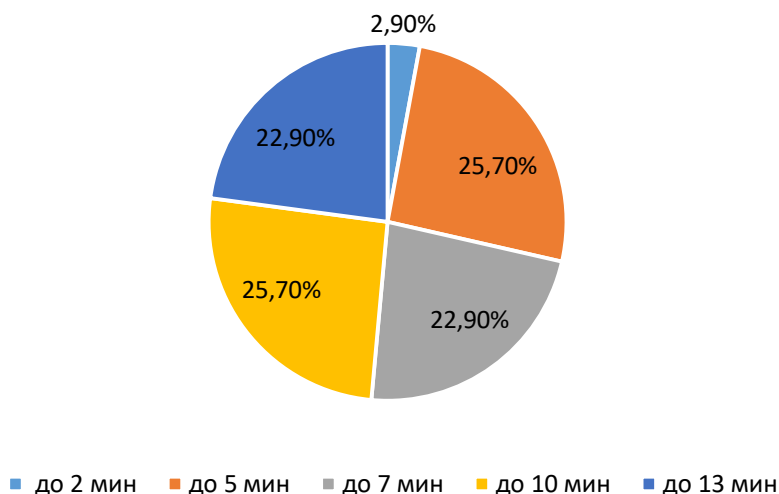


Рисунок 53 - Трата времени на оформление документации в программе КМИС во время приема пациента

Электронный документооборот внедрен в медицинские организации с целью сокращения бумажного дублирования и установления систематизированной связи между отделами, рациональный контакт между коллегами работающих в одной организации. По мнению эндокринологов, в 31,4% ДИ (26,51;36,47) случаях электронный документооборот

оптимизировал работу с снижением траты ресурса "Время" на 41-60%, в 22,9% ДИ (16,82; 29,22) случаях показатель составила ниже 20%; Так же снижение траты ресурса "Время" с внедрением электронного документооборота в 20% ДИ (13,37;26,89) случаях врачи оценили на 20-40% и 71-80%.

По мнению 37,1% ДИ (32,79;41,56) - эндокринологов электронный документооборот сократил бумажное дублирование и установил систематизированную связь между отделами, рациональный контакт между коллегами работающих в одной организации на 41-60%, что привело к снижению траты ресурса «труда».

По результатам опроса, удовлетворенность процессом в кабинете эндокринолога из расчета 100% в 34,3% ДИ (29,71;39,04) случаях составила 81-90% в обычное время, а во время карантина по COVID-19 снизилась до 41-60%. Данный показатель характеризует не готовность администрации МО работать в стрессовых ситуациях, что накладывает груз в работе медицинского персонала.

Таблица 52 - Удовлетворенность врачей рабочим процессом на уровне ПМСП

вопрос	Из 100% на сколько электронный документооборот сократил бумажное дублирование и установил систематизированную связь между отделами, рациональный контакт между коллегами работающих в одной организации?				Из 100% на сколько Вы удовлетворены процессом в кабинете эндокринолога?			
	Снижение траты ресурса «время»:		Снижение траты ресурса «труда»:		В обычное время		Во время карантина по COVID-19	
	Абс (%)	ДИ	Абс (%)	ДИ	Абс (%)	ДИ	Абс (%)	ДИ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ниже 20%	8 (22,9)	16,82; 29,22	8 (22,9)	16,82;29,22	2 (5,7)	- 7,76;20,09	5 (14,3)	6,19;22,79
20-40%	7 (20,0)	13,37;26,89	5 (14,3)	6,19;22,79	4 (11,4)	2,18;21,09	9 (25,7)	20,07;31,54
41-60%	11 (31,4)	26,51;36,47	13 (37,1)	32,79;41,56	6 (17,1)	9,81;24,70	12 (34,3)	29,71;39,04
61-70%	1 (2,9)	- 16,41;24,05	1 (2,9)	- 16,41;24,05	5 (14,3)	6,19;22,79	5 (14,3)	6,19;22,79
71-80%	7 (20,0)	13,37;26,89	7 (20,0)	13,37;26,89	3 (8,6)	- 2,22;20,04	3 (8,6)	-2,22;20,04

Продолжение таблицы 52

1	2	3	4	5	6	7	8	9
81-90%	-	-	1 (2,9)	- 16,41;2 4,05	12 (34,3)	29,71;3 9,04	1 (2,9)	- 16,41;24, 05
91-100%	1 (2,9)	- 16,41;2 4,05	-	-	3 (8,6)	- 2,22;20, 04	-	-
Итого	35 (100,0)		35 (100,0)		35 (100,0)		35 (100,0)	

После завершения консультации у 100,0% врачей эндокринологов «иногда» возникает чувство, что не смогли оказать помощь в полной мере по причине - сложившегося неприятного отношения к данному пациенту, прием пациента прерывается совещанием поликлиники, неконтролируемые осложнения заболевания на амбулаторном уровне, отсутствия приверженности пациента к рекомендациям. 81,8% - эндокринологов считают, что иногда оформление документации отвлекает от главного, а часто отметили - 18,2%. Среди врачей никто не выбрал вариантов частоту возникновения чувств «Всегда» и «Никогда». ($\chi^2=86,314a$, $df=8$, $p=0,0001$).

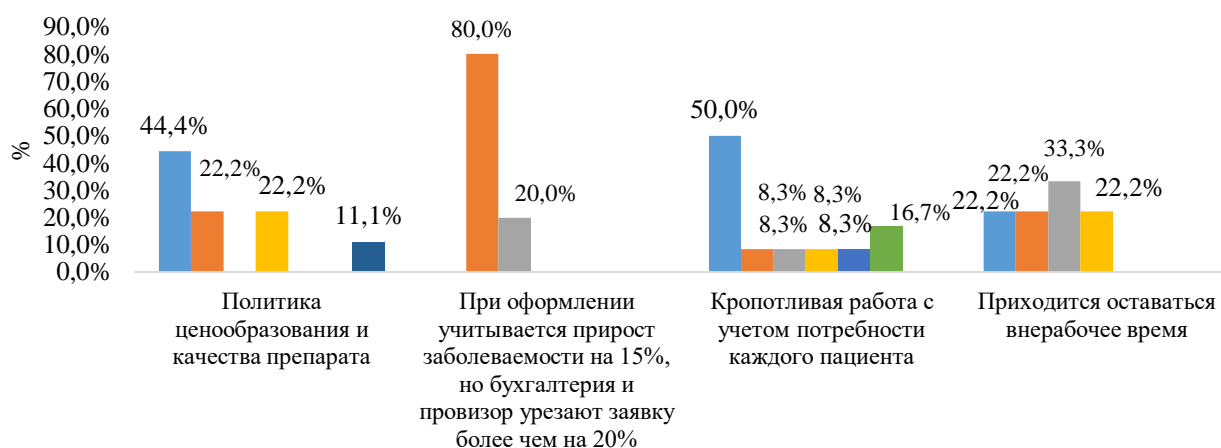
Таблица 53 - Влияние причины на частоту возникновения чувств оказания не полной консультации пациенту

Причина	Часто	Иногда	Итого	P-value
Сложившееся неприятное отношение к данному пациенту	0(0,0%)	1(100,0%)	1(100,0%)	0,0001
Прием пациента прерывается совещанием поликлиники	0(0,0%)	1(100,0%)	1(100,0%)	
Оформление документации отвлекает от главного	2(18,2%)	9(81,8%)	11(100,0%)	
Неконтролируемые осложнения заболевания на амбулаторном уровне	0(0,0%)	11(100,0%)	11(100,0%)	
Нет приверженности пациента к рекомендациям	0(0,0%)	11(100,0%)	11(100,0%)	
Итого	2(5,7%)	33(94,3%)	35(100,0%)	

При подаче заявки необходимых ЛС по приказу №666 для пациентов с СД 2 типа на амбулаторном уровне, у врачей эндокринологов возникают разного рода трудностей.

По мнению 80,0% - врачей эндокринологов в возрасте 31-35 лет при подаче заявки необходимых ЛС основной проблемой является то, что при

оформлении учитывается прирост заболеваемости на 15%, но бухгалтерия и провизор урезают заявку более чем на 20%. 50,0% - эндокринологов в возрасте 26-30 лет считают, что это кропотливая работа с учетом потребности каждого пациента. 11,1% врачей в возрасте 56-60 лет беспокоят политика ценообразования и качества препарата. ($\chi^2=8,318$, $df=9$, $p=0,05$).



Проблемы при подаче заявки необходимых ЛС по приказу №666 для пациентов с СД 2

Возраст врача эндокринолога ■ 26-30 ■ 31-35 ■ 36-40 ■ 41-45 ■ 46-50 ■ 51-55 ■ 56-60

Рисунок 54 - Влияние возраста врача эндокринолога на возникающие проблемы при подаче заявки необходимых ЛС по приказу №666 для пациентов с СД 2 типа на амбулаторном уровне

Выявлено, что со стороны коллег в 75,0% случаях врачи терапевты допускают ошибки, которые определяются при составлении эндокринологом годового отчета по СД2т в программах НРСД, ЭРДБ, ИСЛО, КМИС, что в свою очередь снижает удовлетворенность рабочим процессом до 41-60%. ($\chi^2=5,125$, $df=3$, $p=0,01$). Среди коллег допускающих частых ошибок не были отмечены «Гинекологи», «Кардиологи», «Невропатологи». Рекомендуется повышать взаимодействие между коллегами, для снижения ошибок в работе с электронным документооборотом.

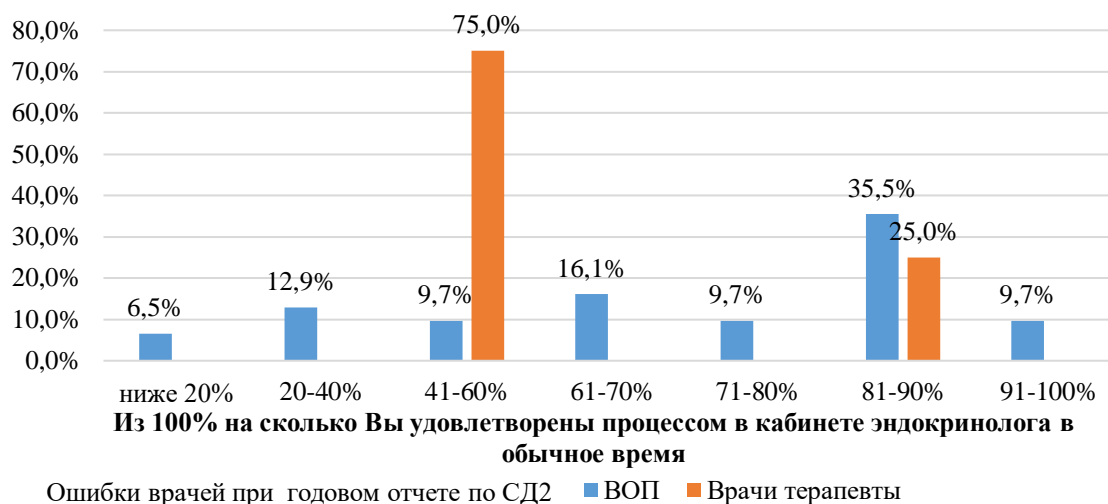


Рисунок 55 - Удовлетворенности процессом в кабинете эндокринолога в обычное время и кем допускаются ошибки со стороны коллег при составлении годовых отчетов по СД2т в программах НРСД, ЭРДБ, ИСЛО, КМИС

При оказании медицинской услуги невыездным пациентам с СД2т во время карантина по COVID-19, основная рука помощи предоставлена врачам эндокринологам со стороны ВОП и их медсестер. Во многих городских поликлиниках во время карантина врачи эндокринологи работали целый день в одиночку и без медсестры, так как были приняты меры по оформлению нетрудового отпуска сотрудников. Выявлено, что 85,7% - социальных работников поддержали и помогли эндокринологам во время карантина по COVID-19 для оказания помощи невыездным пациентам с СД2т, при этом удовлетворенность эндокринологов составило 41-60%. 25% врачей эндокринологов качество оказания помощи ВОП и их медсестер оценили на 61-70%. Оказание помощи со стороны медсестры кабинета эндокринолога в 50% случаях вызвали удовлетворенность врача всего на 20-40%. Необходимо дальше налаживать качественную командную работу между сотрудниками на уровне ПМСП. ($\chi^2=489,000$, $df=42$, $p=0,0001$).

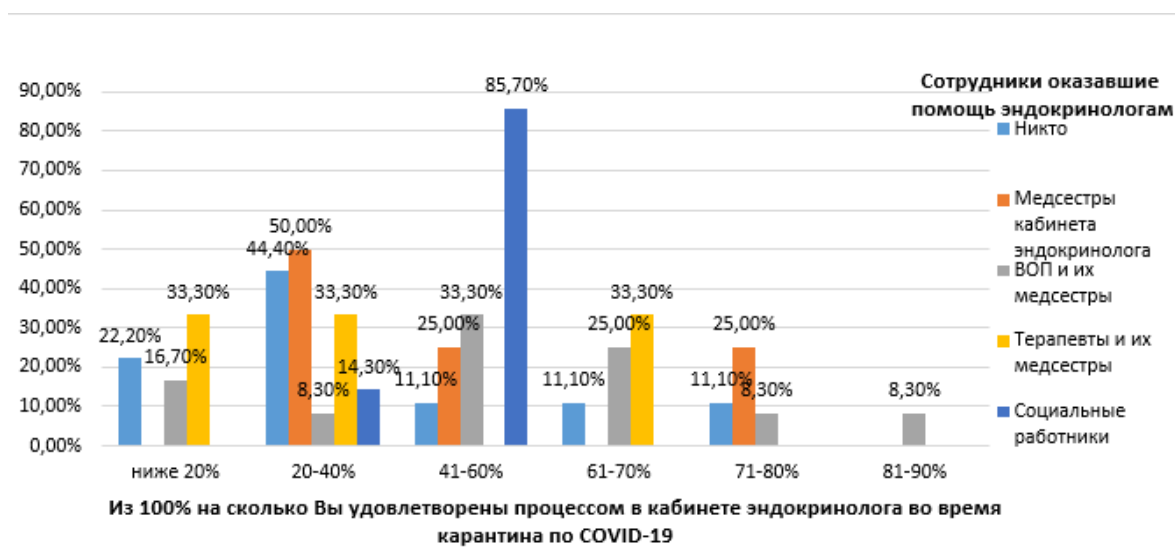


Рисунок 56 - Влияние поддержки со стороны коллег для оказания помощи невыездным пациентам с СД2т во время карантина по COVID-19 на удовлетворенность эндокринологов процессом в кабинете

Статистически значимо, что врачи иногда думают о смене специальности на другую по причине, что большая часть времени уходит на оформление документации-100% и отсутствие солидарной ответственности за свое здоровье у пациентов, что выводит труд врача на нет- 40,0%. 66,7% - эндокринологов часто думают о смене профессии по причине того, что выполняют функциональные обязанности, не входящие в их компетенции. Низкая заработная плата являясь причиной не удовлетворенности в 45,0% случаев, врачи никогда не думали о смене специальности на другую. Напротив, в 40% случаях иногда и 15% часто посещали мысли о смене работы эндокринолога ($\chi^2=339,157$, $df=8$, $p=0,0001$). Среди опрошенных врачей никто не выбрал варианты «Не удовлетворяют протоколы и приказы по эндокринологической помощи пациентам с СД2т» и «Конфликты интересов с начальством касательно пациентов с СД2т».

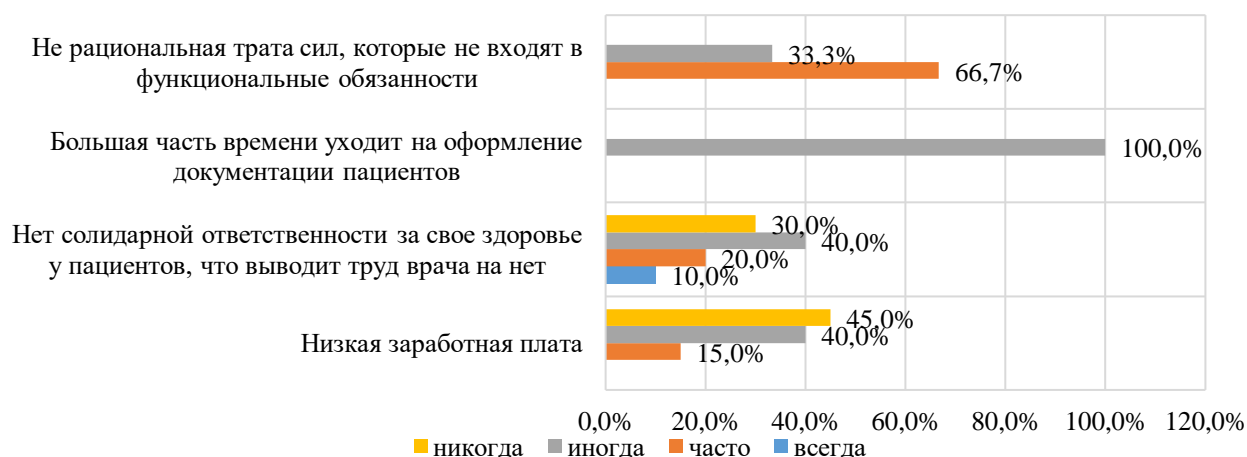


Рисунок 57 - Влияние причины неудовлетворенности на частоту мысли о смене специальности врача эндокринолога

Для врачей эндокринологов со стажем работы свыше 30 лет практический 100,0% - наиболее частым источником информации о СД2т являются алгоритмы, протоколы и приказы.

Отсутствия приверженности пациента к рекомендациям и неконтролируемые осложнения заболевания на амбулаторном уровне провоцируют чувство неполноценно проведенной консультации у врачей

Оформление заявки необходимых ЛС по приказу №666 для пациентов с СД 2 типа на амбулаторном уровне, у врачей эндокринологов требует неоплачиваемого дополнительного кропотливого труда и времени после работы, затрудняющие политикой ценообразования и качества препарата с коррекцией бухгалтерии. Учитывая маркетинговый ход фармацевтических представителей, что может помешать на рациональном назначении фармакотерапии, периодически необходимо повышение медицинской грамотности по доказательной медицине и ЛС, особенно молодых специалистов, на которых держится количество медицинского персонала ПМСП. Так же, дополнительные функции медицинского персонала, необходимо стимулировать в виде вознаграждения, для повышения результатов ресурсов труда.

Участковые терапевты и ВОП часто допускают ошибки, которые определяются при составлении годовых отчетов по СД2т в программах НРСД, ЭРДБ, ИСЛО, КМИС, что в свою очередь влияет на неудовлетворенность процессом в кабинете эндокринолога. Удовлетворенность процессом в кабинете эндокринолога из расчета 100% на 81-90% составила у 34,3% врачей в обычное время и во время карантина по COVID-19 снизилась на 41-60%.

Периодические мысли о смене специальности у эндокринологов вызваны не довольствием низкой заработной платы, траты времени на оформление документации, действия, не входящие в функциональные обязанности, отсутствием солидарной ответственности за свое здоровье у пациентов, что выводит труд врача на нет. С целью предотвращения профессионального выгорания медицинского персонала, что в свою очередь влияет на качество обслуживания населения, необходимо организовывать тренинги или консультации для врачей и СМР с участием психологов.

Выводы по 4 разделу

Проведенное социологическое исследование показало, что основными потребностями пациентов с СД2т и медицинского персонала являются:

- психосоциальная поддержка пациентов
- индивидуальный подбор физической активности с учетом противопоказаний и мер предосторожностей
- организация контроля репродуктивного потенциала женщин и мужчин фертильного возраста с СД2т
- борьба с социальными детерминантами ухудшающие состояние здоровья
- вопросы занятости и социальной изолированности

- повысить уровень приверженности к рекомендациям и самоконтроля пациентов
- пересмотреть нагрузку на врача эндокринолога
- увеличить длительность приема
- оплата дополнительных функции персоналов и ресурсов труда вне рабочего времени
- совершенствовать навыки медицинского персонала по современным технологиям диагностики и лечения СД2т и его осложнениям
- совершенствовать командную (мультидисциплинарную) работу персоналов для управления СД2 и ФР.

Таким образом, определены потребности пациентов и медицинского персонала, для реализации научно-обоснованного предложения по эффективному управлению факторами развития риска, осложнениям СД2т и профилактических мер на Государственном уровне путем межсекторального сотрудничества, на уровне МЗ РК, на уровне местных исполнительных органов/ акиматов, общественных организации, на уровне ПМСП, на уровне населения:

1) На уровне Республики Казахстан: Развитие межсекторального сотрудничества при оказании медицинской помощи больным с СД2т основана на совершенствовании профилактических мер, борьбе с факторами риска приводящие к диабету и его осложнениям. Основные меры необходимо направить на повышение уровня образованности населения по ЗОЖ, привить здоровые поведенческие установки всего населения, борьба с социальными детерминантами

2) На уровне МЗ РК: Рекомендовано пересмотреть протокол диагностики и лечения, включить фармакогенетику, психосоциальную помощь, индивидуальный подбор физической активности, контроль репродуктивного потенциала всех больных, как терапевтический вид услуги при СД2 на уровне ПМСП. Необходимо развивать персонализированную медицину, основанную на генетических маркерах, для более эффективного введения больных с СД2т. Обучить всех врачей эндокринологов, СМР по единой, утвержденной программе повышения квалификации по психосоциальной поддержке, подбор ФА. Подготовка инструкторов ШД среди врачей. Повышать уровень коммуникативных навыков и программ по ЗОЖ всего медицинского персонала путем саморазвития и обучения, повышения квалификации по бюджетным программам.

- Пересмотреть организацию труда врачей эндокринологов: дополнительно поощрять труд с учетом плановых и внеплановых нагрузок на врача эндокринолога. Делегировать функциональные обязанности и ответственности за свой труд без дублирования среди мед.сотрудников. Необходимо налаживать не только количественную, но и качественную командную работу между сотрудниками на уровне ПМСП. Пересмотреть нагрузку на 1 врача и длительность время приема на 1 пациента.

3) На уровне Акиматов районов г.Алматы. активно реализовать всемирную программу «Здоровый город», необходимо далее усиливать физическую активность на общественных местах, площадках. Увеличить тариф на автомобильные дороги, тем самым защищать воздух от загрязнения, шума, поощрять пешие ходы и велотранспорты. Укрепление межсекторального сотрудничества соответствующих ведомств по борьбе с нарушениями тишины, улов диких собак и кошек, сан-эпид надзор за требованиями в градостроении (жилые дома, соответствующий охват населения фитнес центрами и бесплатными тренажерами на площадках, общепит, малые предприятия, дорожные связи).

4) На уровне ПМСП: ежеквартально проводить контроль выполнения государственных и местных программ по ранней профилактике, борьбе с СД2т и формирования здорового образа жизни на уровне экспертов МО. Рационализировать использование кадровых, временных и технических ресурсов; осуществлять анализ и мониторинг конечных результатов скрининга факторов риска заболеваний. Реорганизовать Школы Диабета при ГП для обучения целевого контингента

5) На уровне пациентов с СД/ населения: повысить медицинскую грамотность, самоменеджмент и солидарную ответственность за себя и за своих родных.

5 ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С СД2Т И МЕЖСЕКТОРАЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ

5.1 Принципы и этапы изучения совершенствования оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т

5.1.1 Инфраструктура, ресурсы и кадровое обеспечение ПМСП г. Алматы

Лекарственное обеспечение пациентов ПМСП производится на основе индивидуальных назначений и расчета согласно приказу. В целом все необходимые медицинские изделия и ЛС доступны на уровне ПМСП. Часть скрининговых и рутинных клинических лабораторных анализов производится через программу ГОБМП, часть через ОСМС. Во всех городских поликлиниках есть кабинеты школ здоровья, но качество оснащённости и функционирования требует оптимизации, которые были выявлены во время социологического опроса. Неудовлетворительные навыки СМР по образу жизни и коммуникативные навыки не соответствуют должности инструктора ШД.

Укомплектованность врачебными кадрами в г.Алматы в 2018г составила 97,2%, в 2019г- 96% и в 2020г-95%. В то время как по республике в 2018г составила 94,1%, в 2019г- 92% и в 2020г- 91% [189].

Так как по СД2т медицинская помощь в основном оказывается ВОП и врачами эндокринологами, рассмотрена обеспеченность этих кадров по РК и г.Алматы за последние 3 года. Согласно данным ежегодного статистического сборника РК, обеспеченность населения РК врачами терапевтами (ВОП) в 2018г составила 8030 чел, в 2019г-7558 чел, 2020г- 7719 чел, соответственно на 10 000 чел 4,4 и 4,1 и 4,1. Обеспеченность населения г.Алматы врачами терапевтами (ВОП) в 2018г составила 331 чел, в 2019г- 325 чел, 2020г- 253чел, соответственно на 10 000чел-7,2 и 7,2 и 5,6.

Обеспеченность населения РК врачами эндокринологами в 2018г составила 846 чел, в 2019г-846 чел, 2020г- 890 чел, соответственно на 10 000 чел-0,5и 0,5 и 0,5. Обеспеченность населения г.Алматы врачами эндокринологами в 2018г составила 34 чел, в 2019г-34 чел, 2020г- 30чел, соответственно на 10 000 чел-0,7 и 0,8 и 0,7. Согласно приказу МЗ РК от 25 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-205/2020, минимальный норматив обеспеченности регионов медицинскими работниками рассчитывается на 10 000 населения. Для области, города республиканского значения и столицы для терапевтов (ВОП) минимальный норматив составил 0,8 и по эндокринологии взрослой, детской- 0,2. Штатная единица по инструктору Школы Диабета и подолога не указана и не выделена.

То есть, для оказания медицинской помощи при СД2т, по коэффициентам г.Алматы укомплектован и обеспечен медицинским персоналом выше, чем по РК.

Согласно приказу МЗ РК от 7 апреля 2010г №238, об утверждении типовых штатов и штатных нормативов организаций здравоохранения, 1 ставка ВОП на 2000 человек обслуживаемого смешанного населения (взрослого и детского), 3 должности СМР на 1 врача. Врач эндокринолог 1 ставка на 15 000 населения, 1 СМР на 1 врача. По электронной очереди ПМСП, нормативы времени на оказание клинико-диагностических услуг на прием 1 пациента выделены по 15 мин для ВОП и врача эндокринолога.

5.1.2 Нормативно- правовые акты, регламентирующие межсекторальное сотрудничество и межведомственные меры против СД2т

Межсекторальное сотрудничество регламентируется Государственными программами РК. Развитие межсекторального взаимодействия, направленного на воздействия социальных детерминант здоровья человека, определил, что одной из важнейших задач является создание условия для правильного питания, здорового образа жизни, пропаганды ФА и спорта [9, с. 9; 12, с. 11; 190]. Все программы и приказы носят обобщенный характер, но целенаправленного межсекторального сотрудничества по диабетологической помощи еще нет. Обзор опыта зарубежных стран показал, что многие международные программы по сотрудничеству носят декларативный характер.

До сих пор в Докладе о состоянии здравоохранения в Европе в основном использовался традиционный количественный подход к эпидемиологии общественного здравоохранения. Однако, когда государства-члены приняли политику Здоровье-2020 в 2012 г. (EUR / RC62 / R4), эта резолюция инициировала сдвиг в формировании политики общественного здравоохранения в Европейском регионе ВОЗ, который четко сформулировал основные идеалы «справедливости, устойчивости, качества, прозрачности, подотчетности, гендерное равенство, достоинство и право участвовать в принятии решений» в центре. Этот основанный на ценностях подход к общественному здравоохранению, который поддерживает системы здравоохранения, ориентированные на людей, способствует укреплению здоровья на протяжении всей жизни и стремится к достижению справедливости и здоровья для всех, вновь задействовал общественное здравоохранение со всей сложностью субъективного жизненного опыта человека, людей и сообщества. [191].

В целях обеспечения взаимодействия центральных и местных исполнительных органов, международных и других организаций по вопросам охраны здоровья граждан на территории Республики Казахстан образован Национальный координационный совет по охране здоровья при Правительстве Республики Казахстан. В Приложении к распоряжению Премьер-Министра Республики Казахстан от 23 мая 2016г, в состав совета входят первые лица ведомств МЗ РК, Департамента политики общественного здравоохранения МЗ РК, представители Сената и Мажилиса Парламента РК, Отдела внутренней политики Администрации Президента

РК, Министерство обороны РК, Министерство иностранных дел РК, Министерство внутренних дел РК, Сельского хозяйства РК, МОН РК, Индустрии и инфраструктурного развития РК, Культуры и спорта РК, Национальной экономики РК, главный государственный санитарный врач РК, председатель Казахстанского отраслевого профсоюза работников здравоохранения, руководитель программы Всемирного Банка по здравоохранению в Казахстане, представитель ВОЗ по РК, Казахской академии питания, Детского фонда Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ) в РК и координатор программ по здравоохранению и питанию представительства ЮНИСЕФ, директор офиса Объединенной Программы ООН по СПИДу (ЮНЭИДС) в Казахстане, член правления Национальной палаты предпринимателей РК.

Основными задачами Координационного совета являются:

- 1) выработка предложений по обеспечению выполнения мероприятий
- 2) выработка предложений по совершенствованию государственной политики, законодательных и иных нормативных правовых актов в области охраны здоровья граждан;
- 3) выработка предложений по определению основных направлений по охране здоровья граждан в Республике Казахстан.

В Кодекс РК О здоровье народа и системе здравоохранения от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК в Статья 16 о межведомственной взаимодействии государственных органов и общественных объединений в области здравоохранения указывается, что межведомственное взаимодействие государственных органов, общественных объединений и других заинтересованных юридических лиц нацелено на снижение факторов риска возникновения инфекционных и неинфекционных заболеваний, осуществление мероприятий при чрезвычайных ситуациях.

Одним из основных направлений программы 2016-2020гг является межсекторальное сотрудничество и несут ответственность 11 министерств из 18 министерств Правительства Республики Казахстан и акиматы крупных городов страны: МЗ РК, Министерство внутренних дел РК, Министерство культуры и спорта РК, Министерство обороны РК, Министерство образования и науки РК, Министерство по инвестициям и развитию РК, Министерство сельского хозяйства РК, Министерство юстиции РК, Министерство национальной экономики РК, акиматы городов Астаны и Алматы, областей [192]

Межсекторальная реализация основных направлений деятельности Службы общественного здравоохранения содержит сотрудничество между 8 ведомствами, где МЗ РК является рабочим органом.

1) Министерство информации и коммуникаций: выпуск информационных материалов по профилактике поведенческих факторов риска.

2) Министерство культуры и спорта: стимулирование физической активности; пропаганда занятия спортом; вовлечение детей в спорт.

3) Министерство образования и науки: обучение вопросам ЗОЖ детей; внедрение программ по профилактике поведенческих факторов риска, суицидов в школах.

4) Министерство сельского хозяйства: обеспечение продовольственной безопасности; борьба с загрязнением почвы и природных резервуаров воды.

5) Министерство энергетики: мониторинг объектов окружающей среды; управление отходами; профилактика загрязнения воздуха.

6) Министерство финансов: повышение акцизов на алкогольную и табачную продукцию; контроль за оборотом алкогольной и табачной продукции

7) Министерство внутренних дел: предупреждение ДТП; обеспечение исполнения антитабачного, антиалкогольного законодательства; борьба с наркотиками; профилактика и реагирование на чрезвычайные ситуации; профилактика туберкулеза в системе КУИС; контроль за ввозом контрабандной продукции.

8) Местные исполнительные органы, неправительственные организаций, бизнес-структуры: строительство велодорожек, дворов со спортивными площадками и тренажерами; доступ населения к питьевой воде, водоотведение, утилизация бытовых отходов, тепло, энергообеспечение и др.; реализация программы ВОЗ «Здоровый город».

Вышеуказанные деятельности межсекторального сотрудничества направлены на профилактику всех неинфекционных и инфекционных заболеваний. Для оценки проделанной совместной работы, необходимо разработать индикатор качества сотрудничества по решению общих задач по профилактике факторов риска на уровне Национального и Регионального координационных центров.

Для профилактических мер при СД2т Министерством торговли и интеграции РК осуществлен приказ об утверждении Правил внутренней торговли, обеспечивающий торговые объекты полками со специальными продуктами питания для населения страдающей повышенным уровнем сахара (Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 264. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 мая 2015 года № 11148, согласованный с Министрами национальной экономики, финансов, сельского хозяйства, внутренних дел, здравоохранения, индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан). Меры по сокращению потребления сахара населением путем эффективного налогообложения сахаросодержащих напитков в Казахстане не приняты. Так же, продажа сладких газированных напитков в школах запрещены, но их можно приобрести за пределами школы и принести в школу (WHO Regional Office for Europe, 2018b). МЗ РК достигла соглашения с Министерством образования о включении тематики, относящейся к здоровью, в школьную программу [100, с. 33].



Рисунок 58 – Основные направления межсекторального сотрудничества

5.1.3 Нормативно- правовые акты, регламентирующие организацию медицинской помощи пациентам с СД2т

В Казахстане, целевой комплексной программой Диабет в 2000 г. предусмотрена организация 109 школ диабета по всей республике, в зависимости от распространенности заболевания СД в регионах, из расчета - одну школу на 1000 зарегистрированных пациентов. На сегодняшний день по НРСД, в одной только ГП г.Алматы зарегистрированы свыше 2000 пациентов с СД2, учитывая, что не во всех ГП полноценно функционируют ШД, можно сказать, что цель не реализован в достаточном объеме. Программой намечена организация во всех областных центрах и городах Астана и Алматы 16 хорошо оснащенных диабетологических информационно- аналитических центров и создание национального регистра сахарного диабета. С достижением прогресса и новых обстоятельств, которые были обнаружены при карантине COVID-19, данный момент НРСД нуждается в кардинальных совершенствованиях [193, 194].

По СД2т были приняты некоторые приказы, но к сожалению реализация программ не всегда достигали до цели и трансформировались в другие документы. Итак, рассмотрим НПА за последние 10 лет.

Скрининговая программа выявления СД2т. Раннее выявление поведенческих факторов риска развития СД2т среди населения проводится согласно приказу МЗ РК от 30 октября 2020 года № ҚР ДСМ-174/2020, о целевых группах лиц, подлежащие скрининговым исследованиям, а также правил, объема и периодичности проведения данных исследований. Среди женщин в возрасте от 30 до 39 лет скрининговое исследование на раннее выявление поведенческих факторов риска проводится с периодичностью 1 раз в 4 года. Мужчины и женщины в возрасте от 40 до 70 лет, подлежащие скрининговому исследованию на раннее выявление СД2т поведенческих факторов риска проходят обследование 1 раз в 2 года. Учитывая анализ заболеваемости населения с СД2т в Алматы (в 97,67% случаев СД2т

зафиксирован от 40 лет), данный приказ соответствует современным требованиям здравоохранения нашей страны (предыдущий приказ МЗ РК по скринингу и действующие рекомендации ВОЗ охватывают лиц от 45 лет)

Скрининговые исследования не проводятся лицам, находящимся на динамическом наблюдении, по профилю заболевания которого проводится скрининговое исследование.

СД2т определяется путем проведения экспресс-диагностики глюкозы крови (при отсутствии такового оборудования, биоматериал (кровь) пациента направляется в лабораторию). При выявлении повышенного уровня глюкозы крови (более 7,0 ммоль/л) направляет пациента на консультацию участкового терапевта и (или) ВОП по месту жительства. При наличии клинических признаков СД2т, а также при наличии у обследуемого ИМТ ≥ 25 кг/м² с одним или несколькими дополнительными факторами риска ВОП или участковый терапевт направляет на дополнительные исследования, по показаниям направляет на консультацию к эндокринологу.

Инструкция маршрута движения пациента с СД2т, при оказании мультидисциплинарной помощи на уровне ПМСП (рисунок 59), изначально описан в приказе МЗ РК от 26.12.2012г №885. Но описанные функциональные обязанности медицинского персонала имели завышенные ожидания от исходных навыков, так как приказ был разработан и спущен вертикальным уровнем, без согласования горизонтального.

Согласно по инструкции маршрута движения, пациент с СД2т состоящий на диспансерном учете в организациях ПМСП, находится под наблюдением СМР. В рамках приказа, СМР принимает пациента и выписывает направления на клинические анализы, интерпретирует полученные результаты. При состоянии без ухудшения, проводит беседу о ЗОЖ. Но, если СМР находит отклонение от нормы в анализах пациента, то его направляет к ВОП, для дальнейшей координации. В свою очередь ВОП так же проводит обследование пациента и при выявлении прогрессирования направляет в стационар или узким специалистам. При улучшении состояния пациента, он обратно возвращается под наблюдение СМР.

На уровне ВОП так же обсуждаются вопросы планирования беременности среди женщин фертильного возраста.

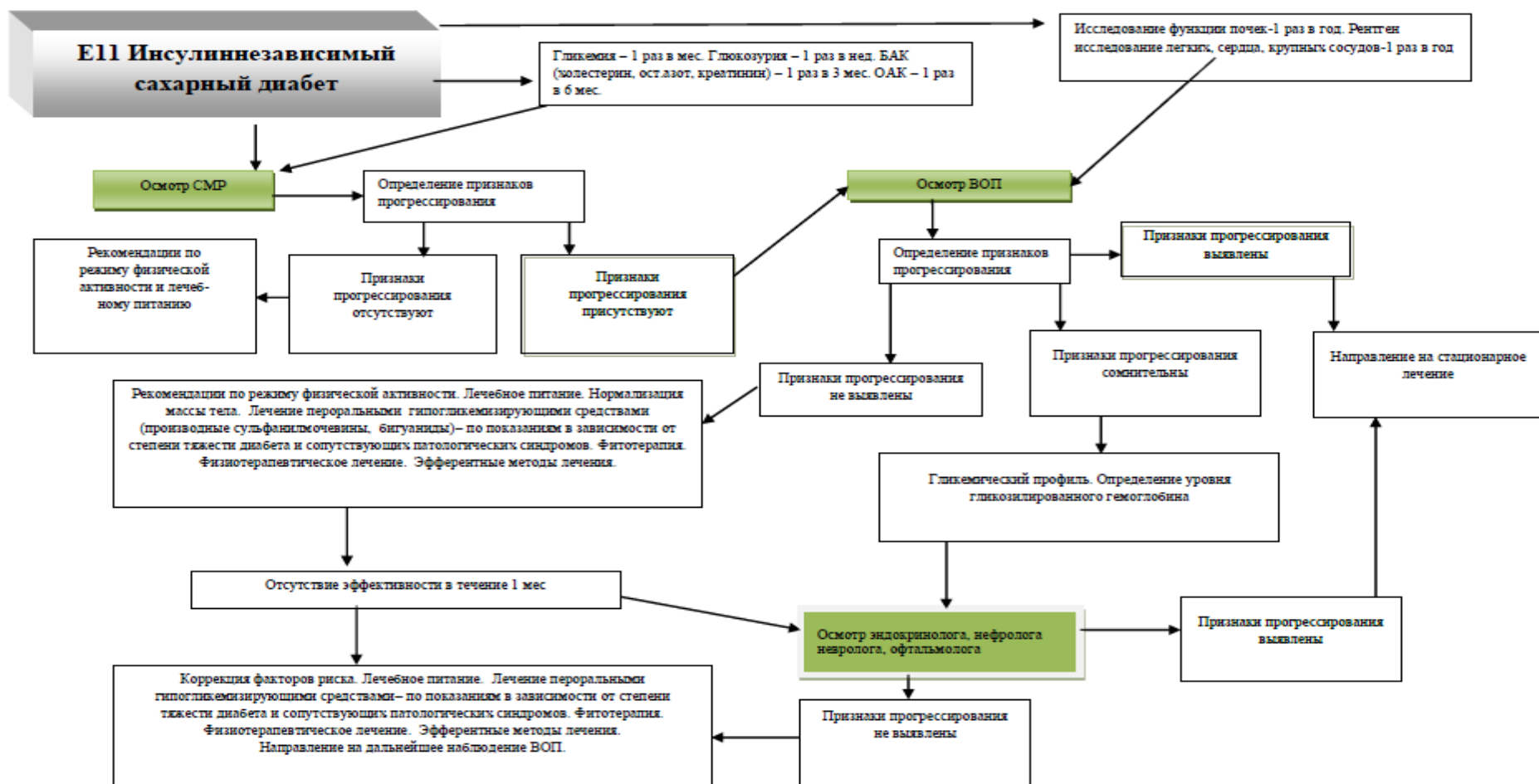


Рисунок 59 – Инструкция маршрута движения пациента с СД2т, при оказании мультидисциплинарной помощи на уровне ПМСП

Динамическое наблюдение при СД2т. СД2т находится под контролем на уровне ПМСП согласно ПУЗ и динамическое наблюдение проводят участковые врачи и СМР. Динамическое наблюдение осуществляется в целях своевременного выявления, предупреждения осложнений, обострений заболеваний, их профилактики и осуществления медицинской реабилитации указанных лиц.

Консультативно-диагностическая помощь при СД2т оказывается согласно правилам КДП, утвержденным приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 28 июля 2015 года № 626 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11958).

Наблюдение и диагностические исследования и лекарственное обеспечение проводятся в рамках ГОБМП и ОСМС.

Постановка на учет пациента с СД2т осуществляет СМР ПМСП по месту прикрепления, после оформления формы № 030/у, утвержденной приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 ноября 2010 года № 907 "Об утверждении форм первичной медицинской документации организаций здравоохранения" (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 6697) (далее – приказ № 907). После СМР действует согласно указанным правилам по инструкции введения пациента.

При необходимости привлекаются социальные работники, психологи и специалисты кабинета ЗОЖ. Мониторинг выполнения лечения осуществляет СМР. При постановке на учет пациентов с СД2т согласно Приказу 626 врач ПМСП проводит первичный осмотр пациента и назначает лечение в соответствии с рекомендациями профильного специалиста- эндокринолога, оказавшего КДП.

Оформление надлежащих документов проводит ВОП, для направления установления инвалидности в МСЭ, в соответствии с Правилами проведения медико-социальной экспертизы, утвержденными приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 30 января 2015 года № 44.

Медицинскую реабилитацию проводят согласно стандарту организации оказания медицинской реабилитации населению Республики Казахстан, утвержденному приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 декабря 2013 года № 759.

Стационарозамещающее и стационарное лечение рекомендуется при выявлении признаков обострения и прогрессирования заболевания, наличии показаний для медицинского наблюдения в стационарных условиях.

Эндокринолог представляет ВОПу медицинское заключение в котором указывает результаты проведенного обследования и рекомендации по дальнейшему ведению пациента.

5.1.4 Существующие модели оказания помощи при СД2т Модель оказания помощи ПУЗ при СД2т.

Приказ о диспансеризации был преобразован в программу управления заболеваниями.

ПУЗ была успешно внедрена в ряде Европейских стран. Это одно из направлений сотрудничества с ВОЗ, для повышения эффективности оказания медицинских услуг, акцентируясь на здоровье населения с общими заболеваниями, а не на отдельные лица. Запланированный проактивный уход и поддержка самоменеджмента является отличительными чертами данной модели медицинской помощи, состоящий из 3-х уровневой пирамиды. В дополнение к этим атрибутам имеется система, которая поддерживается измерениями целевых индикаторов качества. ПУЗ основан на многопрофильный ПМСП для достижения лучших исходов, акцент на профилактику, потребностях населения, ориентирован на пациента и его семьи [195].

В нашей стране ПУЗ внедрена в 2013г. Контроль качества выполнения программы рассматривается на уровне Национального координационного совета РК, просматриваются результаты и промежуточные отчеты каждого региона. Выявляет препятствия на пути к внедрению, основные причины проблем и идеи по улучшению. Рассматривает стратегические вопросы, в том числе: нормативные положения, стратегии по охвату, разработка стимулов и схем оплат, распределение систем (например, в отношении лекарственных препаратов), стратегия в отношении информационных технологий (в особенности, электронных медицинских записей в ПМСП).



Рисунок 60 – Модель оказания помощи при ХНИЗ по программе ПУЗ

Целями ПУЗ является лучшее удовлетворение потребностей пациентов, в индивидуальном плане и для конкретных групп пациентов, улучшение опыта медицинского ухода пациента с повышением результативности и эффективности. В отношении хронических заболеваний как СД, особой целью является снижение повторных приемов на «оказание амбулаторной помощи» [195, с.15].

Ведение пациентов согласно клиническому руководству уменьшит число осложнений. Проект управления заболеваниями снизит число госпитализаций пациентов с осложнениями. Развитие информационной и коммуникационной связи между медицинским персоналом и пациентами приведет к постоянному мониторингу и улучшит мероприятия по самопомощи, что так же окажет влияние на повышение потенциала пациентов. Повысится солидарная ответственность пациентов.

По итогам 12 месяца работы в 01.01.2018 подведен отчет по ПУЗ с участием 2 837 пациентов с СД2т: Удельный вес пациентов со снижением контрольного уровня гликированного гемоглобина ($HbA1c \leq 7$) достигла 47%

[количество пациентов, участвующих в ПУЗ, с сахарным диабетом с уровнем гликированного гемоглобина ≤ 7] * 100% / [общее количество пациентов с сахарным диабетом, участвующих в ПУЗ]

Количество обученных специалистов МО, вовлеченных в ПУЗ 878.

Для эффективного внедрения ПУЗ было необходимо постоянно проводить обучение медработников ПМСП и других уровней. Так же, увеличить масштабы профилактической работы с пациентами (межсекторальные программы).



Рисунок 61 – Итог отчета по ПУЗ 2018 г.

Модель повышения медицинской грамотности и изменения поведения

Модель создан отечественными авторами, как Г.С.Каюпова, К.А.Тулбаев, Б.С.Турдалиева, З.Р.Сагындыкова, Г.Е.Аимбетова при разработке мер на уровне ПМСП по повышению медицинской грамотности и изменению поведения пациентов (на примере больных с СД2т) на основаниях рекомендаций Международной Диабетической Федерации и Европейского консенсуса по профилактике СД2т [196].

Модель содержит три уровня вмешательств, соответствующие формы вмешательств, целевую аудиторию и является более конкретным для оказания помощи при СД2т. Так же состоит из двух этапов. Первый этап состоит из 10 пунктов: 1) определение целевой группы; 2) создание мультидисциплинарной команды; 3) повышение медицинской грамотности пациентов; 4) постановка поведенческих целей; 5) ознакомление и обучение пациентов с диагнозом СД техникам изменения поведения; 6) расширение форм проведения и тематики занятий в школах здоровья; 7) m-Health: разработка СМС сообщений об управлении заболеванием; 8) разработка и распространение информационно-образовательного материала; 9) рассылка информации по профилактике заболеваний и укреплению здоровья по e-mail, what's up. Второй этап, это использование медицинских коммуникативных технологий для изменения поведения населения в отношении здоровья.

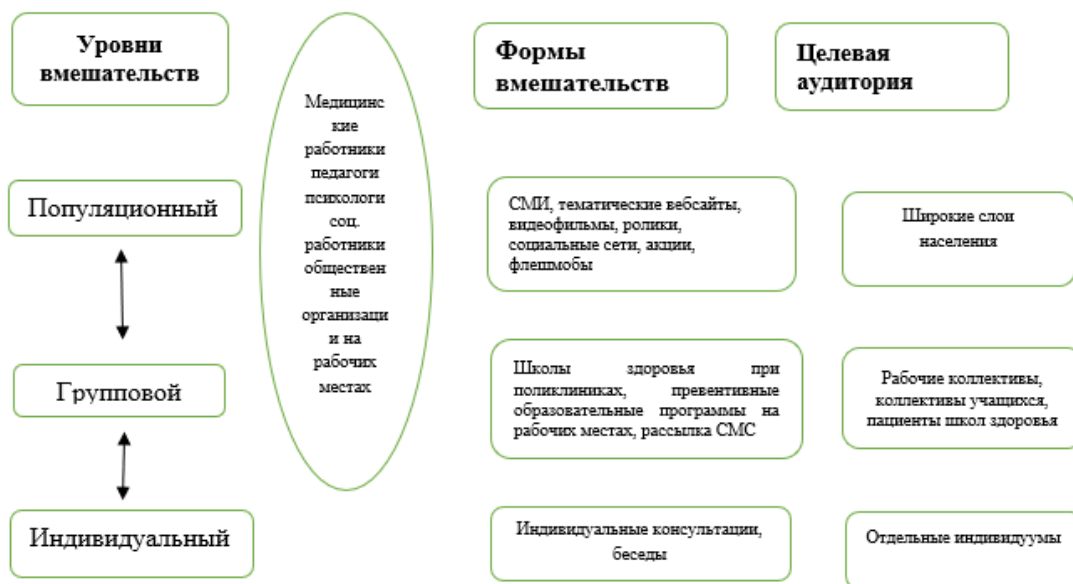


Рисунок 62 - Модель по уровню вмешательств при реализации программ повышения медицинской грамотности и изменения поведения

Данная модель является современным и практический реализуемым для нашего общества. Но есть необходимость совершенствовать, с разъяснением не только для медперсонала, но и для пациентов с СД2т.

Популяционный уровень вмешательств проводить под контролем национального и региональных координаторов, что в свою очередь обеспечит высокий уровень реализации.

Групповые занятия дополнить статистическими данными для большей убедительности пациентов и констатируя важность проблемы; более развернуто представить функцию «Школы Диабета» и его представителей, так как основная нагрузка и эффективность занятия при групповом уровне вмешательств приходится его привлекательности для пациентов с более широким охватом и доступности образовательных программ, как в понимании, так и как услуга при ПМСП.

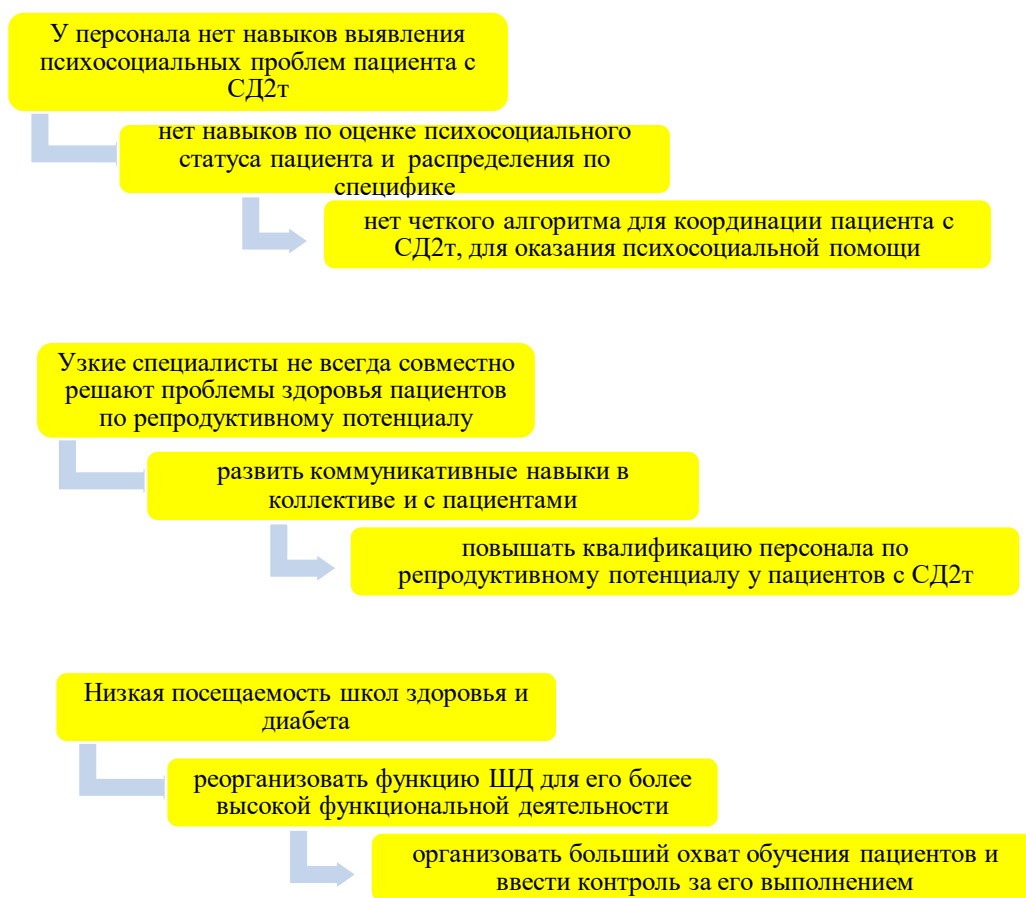
Индивидуальные консультации с его требованиями необходимо прописать в протоколе лечения и диагностики как терапевтические услуги, для более конкретного контроля над его выполнением повсеместно.

Модель Всеобъемлющей амбулаторно-поликлинической помощи (ВОАПП) на уровне узких специалистов. Данный модель содержит все составляющие для оказания качественной помощи населению [197]. Модель состоит из трех функционально организационных блоков, содержащий название подразделения поликлиники, потребности населения, функции на уровне ПМСП. Но некоторые функции медицинского персонала требует развития и раскрытия. Согласно данной модели, на уровне узких специалистов медицинские сотрудники предоставляют качественные консультативно-диагностические услуги, координируют движения пациентов. Так же предоставляет пациенту информации о предстоящих диагностических и лечебных процедурах, при необходимости направляет пациентов к психологу и социальному работнику. Персонал проходит повышение квалификации по вопросам применения современных методов диагностики и лечения, обучаются коммуникативным навыкам, навыкам межличностного общения, работе с информационно-техническими средствами.



Рисунок 63- Составляющие модели ВОАПП на уровне узких специалистов

Необходимо его совершенствовать и дополнить нижеуказанными функциями:



5.1.5 SWOT анализ нормативных документов, модели, клинического протокола, программ по оказанию медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т (за 10 лет, в том числе утратившие силу)

Таблица 54 - SWOT анализ

№	Объект исследования	Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Угрозы
1	2	3	4	5	6
Анализ НПА по оказанию медицинской помощи при СД2т					
1	Инструкция маршрута движения пациента с СД2т, при оказаний мультидисциплинарной помощи на уровне ПМСП (рисунок 59), изначально описан в Протоколах (стандартах) диспансеризации больных с хроническими формами заболеваний, утвержденный приказом и.о. МЗ РК от 26.12.2012г №885.	Программа позволяет максимально контролировать течение СД2т с рациональным использованием трудовых ресурсов мед.персонала, с охватом ЗОЖ программ, определенным количеством необходимых консультации каждого специалиста (СМР, ВОП, врач эндокринолог) и лабораторных исследований, контроль репродуктивного потенциала пациентов с СД2т	Описанные функциональные обязанности персонала имели завышенные ожидания от исходных навыков и возможности выполнения их. Неподготовленный персонал к новым изменениям. Обучение проводилась в пилотном режиме, но физические возможности освоения и приобретения знании персоналом за короткие сроки (1-2нед курс) не оправдала себя. Несогласованная программа с возможностями персонала стала не реализованной, так как ВОП и его СМР не был готов к выполнению функции, которые описаны в схеме: Не владеют навыками осмотров при СД2т. Первичный осмотр пациента проходит лишь оформлением его данных и перенаправлением к специалисту. При повторном обращении, не	При плановой поэтапной подготовке к реализации программы, обучение персонала и контроль над качественным исполнением приказа, возможно убрать дублирующие функции сотрудников. Усилить оперативное управление над СД2т и его осложнениями. Рациональное использование ресурсов мультидисциплинарной команды повысит удовлетворенность пациентов и врачей рабочим процессом.	При поверхностном отношении к выполнению функциональных обязанностей, пострадает качество оказания услуги пациентам, что может привести ухудшению состояния здоровья при СД2т. Снижение репутации медицинской организации и медицинского персонала.

Продолжение таблицы 54

1	2	3	4	5	6
			<p>проводят дифференцирования осложнения течения заболевания, выписывают ЛС не владея о фармакодинамике и фармакокинетике препаратов, нет навыков по проведению консультации ЗОЖ, рациональному питанию, физической активности для диабетиков; Согласно приказу о диспансеризации, при прогрессировании осложнении, ВОП направляет пациента в стационар, после выписки повторно осматривает и назначает дальнейший план введения</p> <p>По сей день эти функции выполняют эндокринологи, делегирования функциональных обязанностей не реализована в этом плане, так, как только эндокринолог может определить состояние, требующее круглосуточного наблюдения пациента.</p>		

Продолжение таблицы 54

1	2	3	4	5	6
			<p>Планирование беременности при СД2т с учетом общего состояния здоровья и соответствующего назначения, так же не надлежащем уровне, зачастую врачи контролируют постфактум. Рабочий процесс как марафон по оформлению документации. Не было контроля над качеством выполнения функции и объемами работы мед персонала по приказу; зачастую, персонал не был ознакомлен с приказом.</p>		
2	<p>Оказание консультативно-диагностическая помощь при СД2т, согласно правилам КДП. Утвержден приказом МЗиСР РК от 28.07. 2015г № 626. Дополнен Стандартом организации оказания эндокринологической помощи в РК. Приказ МЗиСР РК от 6 июня 2016 года № 478. Зарегистрирован в</p>	<p>Узкие специалисты оказывают только консультативную деятельность. Врач-эндокринолог при оказании КДП предоставляет заключение осмотра врачу ПМСП. Врач ПМСП осуществляет дальнейшее наблюдение за пациентом. Врач-эндокринолог, при наличии показаний выдает и при необходимости</p>	<p>На практике эндокринологи сталкиваются оформлением документации делегированные к ВОП до сих пор.</p>	<p>Необходимо на пятиминутке разбирать, при необходимости повторно приказы МЗ РК, что в свою очередь приведет к их реализации</p>	<p>Конфликтные ситуации между медицинским персоналом и администрацией</p>

Продолжение таблицы 54

1	2	3	4	5	6
	<p>Министерстве юстиции РК 5 июля 2016 года № 13880.</p>	<p>продлевает лист временной нетрудоспособности или справку о временной нетрудоспособности, а при стойкой утрате трудоспособности (наличии диабетической стопы, ампутации конечности) дает рекомендации ВОПу на оформление документов для направления на МСЭ</p>			
3	<p>Приказ об утверждении Правил оказания ПМСП и Правил прикрепления к организациям ПМСП. Приказ МЗиСР РК от 28 апреля 2015 года № 281. Зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 4 июня 2015 года № 11268.</p>	<p>Динамическое наблюдение лиц с СД2т осуществляется при ПМСП специалистами ВОП, участковый врач терапевт/ участковый педиатр и их СМР/фельдшер. В профилактических кабинетах проводятся консультации и предоставления подробных рекомендаций по изменению поведения лиц, имеющих поведенческие факторы риска, обеспечивает обучение навыкам снижения выявленных факторов риска.</p>	<p>Рекомендации по ведению ЗОЖ на уровне СМР и ВОП на практике намного сокращена, где и теряется качество оказания помощи пациентам с СД2т. По приказу ВОП проводит коррекцию лечения, дает рекомендации по ведению ЗОЖ, что так же не возможен в силу сложности контроля над СД2т. На практике коррекцию лечения выполняет эндокринолог или теряется качество лечения. ЗОЖ консультации в основном ограничиваются формальностью. Так же по приказу СМР определяет</p>	<p>При полноценном контроле над функциями каждого персонала, можно добиться рационального управления над СД2т и его осложнениями (особенно психосоциальная поддержка и самоменеджмент)</p>	<p>Мероприятия по повышению информированности и грамотности населения, а также консультированию специалистов ПМСП по вопросам формирования здорового образа жизни, питания и другим актуальным вопросам сохранения здоровья проводят организации здравоохранения, осуществляющие деятельность в сфере</p>

Продолжение таблицы 54

1	2	3	4	5	6
		<p>Перечень услуг СМР: первичный осмотр, выписка рецептов, информирование о перечне, объемах, периодичности проведения осмотров СМР, врачом ПМСП, профильным специалистом, лабораторных и инструментальных исследований, сроках наблюдения, обучение населения вопросам профилактики заболеваний, самоменеджменту, комплекс услуг медицинской реабилитации, при необходимости направляет пациентов к социальным работникам, психологам и специалистам кабинетов ЗОЖ.</p> <p>ВОП: консультация, коррекция лечения, составление плана оздоровления пациента, обучение самоменеджменту, оценка социального статуса семьи</p>	<p>необходимость пациента и направляет к психологу и социальному работнику, что так же не реализован, так как персонал не владеет навыком дифференциации и оценки психосоциального статуса.</p>		<p>формирования здорового образа жизни, здорового питания. Это является препятствием полноценного контроля над консультацией, так как функции дублируются на уровне ПМСП и НЦЗОЖ</p>

Продолжение таблицы 54

1	2	3	4	5	6
		<p>пациента при социально-значимых заболеваниях Психолог ПМСП: прием при подозрении на поведенческие и психоактивные расстройства, обучение пациента самоменеджменту с хроническими заболеваниями Социальный работник: организация и проведение медико-социального обследования, обучение членов семьи пациента основам медицинского ухода, проводимого в домашних условиях</p>			
<p>Анализ инфраструктуры, ресурсов, кадрового обеспечения для оказания помощи пациентам с СД2т</p>					
4	<p>Лекарственное обеспечение при ПМСП. Приказ МЗ РК от 29 августа 2017 года № 666 «Об утверждении Перечня ЛС и изделий медицинского назначения для обеспечения граждан в рамках ГОБМП и ОСМС, в том числе отдельных категорий граждан с</p>	<p>Индивидуальный расчет потребности пациентов в лекарственных средствах и изделий медицинского назначения.</p>	<p>В этих приказах сахарный диабет с E10 по E14 не рассматриваются отдельно, хотя потребности пациентов разные в зависимости от диагноза. Анализ соц.исследования показал, что при подаче заявки необходимых ЛС по приказу №666 для пациентов с СД 2 типа на амбулаторном уровне, у врачей</p>		

Продолжение таблицы 54

1	2	3	4	5	6
	<p>определенными заболеваниями (состояниями) бесплатными и (или) льготными ЛС, изделиями медицинского назначения и специализированными лечебными продуктами на амбулаторном уровне</p> <p>Приказ МЗ РК от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ - 75. Об утверждении Перечня ЛС и медицинских изделий для бесплатного и (или) льготного амбулаторного обеспечения отдельных категорий граждан Республики Казахстан с определенными заболеваниями (состояниями)</p>		<p>эндокринологов возникают разного рода трудности. По мнению 80,0% - врачей эндокринологов в возрасте 31-35 лет при подаче заявки необходимых ЛС основной проблемой является то, что при оформлении учитывается прирост заболеваемости на 15%, но бухгалтерия и провизор урезают заявку более чем на 20%. 50,0% - эндокринологов в возрасте 26-30 лет считают, что это кропотливая работа с учетом потребности каждого пациента. 11,1% врачей в возрасте 56-60лет беспокоят политика ценообразования и качества препарата. Не учтены временные (потребления инсулинов до восстановления) изменения в назначениях лечения, как при Covid-19.</p>	<p>При постоянном контроле над оборотом ЛС и МИ с индивидуальным подходом, можно рационализировать финансовое распределение, без просрочки сроков ЛС; повысить удовлетворенность пациентов.</p>	<p>Дополнительная неоплачиваемая нагрузка на персонал приводит к профессиональному выгоранию. Вопросы ценообразования и урезания заявок на ЛС со стороны администрации и бухгалтерии, приводят к возмущениям пациентов, так как не всегда соответствуют их потребностям.</p>
5	<p>Обеспеченность медицинским персоналом Приказ МЗ РК от 25 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-205/2020. Об утверждении минимальных нормативов</p>	<p>По коэффициенту укомплектованности и нормативу минимальной обеспеченности медицинскими работниками ПМСП г.Алматы для</p>	<p>Имея достаточный объем кадрового ресурса, согласно социальному опросу не установлен приоритет на функцию и оснащенность Школы Диабета. Согласно по</p>	<p>Подготовка специальных инструкторов среди врачей для Школы Диабета способствует уменьшению</p>	<p>Не мотивированные оплатой инструкторы могут не качественно предоставить информацию</p>

Продолжение таблицы 54

1	2	3	4	5	6
	<p>обеспеченности регионов медицинскими работниками</p>	<p>оказания медицинской помощи при СД2т выше, чем по РК.</p>	<p>нормативу приказа № КР ДСМ-205/2020 нет инструкторов Школы Диабета, соответственно нет оплачиваемой штатной единицы. Вместо квалифицированных инструкторов ШД находится на руках СМР, не владеющей компетенции надлежащего уровня. Соответственно по статистическим данным нет снижения заболеваемости СД2т. Не рассмотрены продолжительность приема 1 пациента, сколько СМР выделен на 1 узкого специалиста, объем обслуживаемого населения в день и часовая нагрузка на 1 ставку.</p>	<p>заболеваемости и осложнения при СД2т. Оплачиваемый труд мотивирует оказание качественной услуги пациентам</p>	<p>пациентам, которое приведет дезинформации и снижению общего состояния здоровья, тем самым увеличивая «Работу для отчетности» без положительного результата.</p>
6	<p>Штат и штатный норматив времени на уровне ПМСП. Приказ МЗ РК от 7 апреля 2010г №238, об утверждении типовых штатов и штатных нормативов организаций здравоохранения</p>	<p>1 ставка ВОП на 2000 человек обслуживаемого смешанного населения (взрослого и детского), 3 должности СМР на 1 врача. 15 мин на прием у ВОП, учитывая командную работу с 3 СМР</p>	<p>Врач эндокринолог 1 ставка на 15 000 человек, 1 СМР на 1 врача, согласно социологическому опросу, на прием 1 пациента 15 мин не достаточен. Не успевают дать индивидуальные назначения по питанию, ФА, репродуктивному</p>	<p>При снижении нагрузки населения до 10 000 человек и увеличении время приема на 1 пациента до 20 мин, обеспечив по 2 СМР на 1 врача эндокринолога, можно достичь более высокого</p>	<p>Приказ №238, утратил силу, но Приказ МЗ РК от 25 ноября 2020 года № КР ДСМ-205/2020 полноценно не заменяет данный приказа</p>

Продолжение таблицы 54

1	2	3	4	5	6
			<p>потенциалу и психосоциальной помощи</p>	<p>качества оказания помощи и контроля над СД2т, удовлетворенность пациентов. Необходимо дать приоритет не количеству и объему, а качеству.</p>	
<p>Анализ социологического исследования среди пациентов с СД2т</p>					
7	<p>Социологическое исследование потребностей респондентов с СД2т</p>	<p>Выявлены потребности и профилактические меры через управления и влияния на факторы развития СД2т и его осложнения: - путем реализации межсекторального сотрудничества для достижения эффективного влияния на образ жизни и приверженность к здоровому питанию, физической активности, искоренения вредных поведенческих привычек на популяционном уровне - путем профилактических мер на уровне МЗ РК, реализовать внесения изменения и дополнения в протокол диагностики и лечения СД2т и в данные</p>	<p>Слабый контроль над обновлениями и выполнениями протоколов и приказов МЗ РК. Не обустроенность населения трудоспособного возраста с СД2т (не занятость, безработица, имея образование, нет специальных программ по хобби). Низкая посещаемость обучающих школ здоровья. Низкая медицинская грамотность населения о сохранений и улучшении собственного здоровья</p>	<p>При сотрудничестве ведомств не только вертикально, но и горизонтальном направлении улучшится межсекторальное сотрудничество и результативность взаимодействия</p>	<p>При неизменном направлении образа жизни и поведенческих факторов, при бездействии государственных ведомств и низком уровне сотрудничестве, статистика прогноза заболеваемости и бремя от СД2т будет возрастать</p>

Продолжение таблицы 54

1	2	3	4	5	6
		<p>РЦЭЗ, создать Национальную программу Диабет.</p> <p>-путем использования возможности профилактических мер на уровне локальных акиматов, общественных организации. Контроль работы СЭС по шуму от городских объектов, организация физической доступности свежих овощей, общественных тренажеров и социально важных элементов для населения с СД2т</p> <p>- путем использования возможности профилактических мер на уровне ПМСП. Обеспечения согласованности в работе кадров, подготовленность персоналов в оказании медицинской услуги, рациональное использование ресурсов, инфраструктуры.</p> <p>- путем возможности профилактических мер на</p>			

Продолжение таблицы 54

1	2	3	4	5	6
		уровне населения необходимо укрепить солидарную ответственность и активное участие в укреплении и сохранении собственного здоровья			
8	Социологическое исследование потребностей врачей эндокринологов	Большинство персоналов состоят из молодых врачей, которые без старого стереотипа легко усвоят современные технологии и быстро адаптируются к новизне.	Неудовлетворительный уровень навыков и назначение индивидуальной ФА, психосоциальной помощи. Слабое междисциплинарное сотрудничество на уровне эндокринолог↔гинеколог, эндокринолог↔уролог, низкий контроль репродуктивного потенциала среди пациентов с СД2т	При пересмотре протокола лечения и диагностики СД2т, приказа по штатной единице и норматив нагрузки на врача, функциональных обязанностей, увеличений платы за дифференцированный труд, улучшится качество оказания помощи пациентам и увеличится мотивация персонала	Недовольствие низкой заработной платой, траты времени на оформление документации, действия, не входящие в функциональные обязанности провоцируют мысли о смене специальности среди врачей, который может привести к текучести кадров ПМСП.
Анализ модели оказания помощи					
9	Модель основных направлений межсекторального сотрудничества	Расписана функция каждого ведомства прикрепленные приказами на уровне министерства юстиции,	При наличии функции каждого министерства по отдельности, нет объединенных совместных	Путем совершенствования и дополнения к данной модели, можно	Бездействие, равнодушие к проблеме со стороны других

Продолжение таблицы 54

1	2	3	4	5	6
		<p>обеспечивающее межсекторальное сотрудничество для целей устойчивого развития и благосостояния населения, где МЗ РК является рабочим органом.</p>	<p>рабочих процессов, что усилила бы результативность взаимодействия. Функция модели межсекторального сотрудничества направлены на профилактику всех неинфекционных и инфекционных заболеваний.</p>	<p>обосновать целенаправленное сотрудничество для профилактики СД2т</p>	<p>секторов, при неубедительности на уровне МЗ РК.</p>
10	<p>Модель ПУЗ при СД2т. Приказ МЗ РК от 01 апреля 2013 года «О внедрении Программы управления хроническими неинфекционными заболеваниями в пилотных регионах» №211. Пилотное внедрение с 2013 г. Г.Алматы и Астана с 2016г., по всей РК с 2017г.</p>	<p>Модель оказания помощи акцентирован на профилактику, потребностях населения, ориентирован на пациента и его семьи, запланированный проактивный уход и поддержка самоуправления состоящий из 3-х уровней пирамиды с измерениями целевых индикаторов качества</p>	<p>ПУЗ так же имеет схожие пробелы как при диспансеризации СД: диспансерный учет, динамическое наблюдение, коррекция лечения пациентов проводят эндокринологи, хотя по программе возложили эту функцию на уровень ВОП и его СМР. Как видно по отчетам ПУЗ, охват пациентов с СД2т по г.Алматы 0,57% на 2018г. По итогам 12 месяца работы в 01.01.2018 подведен отчет по ПУЗ с участием 2 837 пациентов с СД2т по всей РК, по г.Алматы 204 пациентов. Всего пациентов с СД2т по г.Алматы к 2018 году составила 35914 человек, из</p>	<p>Возможно достичь лучшего удовлетворения потребностей пациентов, в индивидуальном плане и для конкретных групп пациентов, улучшение опыта медицинского ухода пациента с повышением результативности и эффективности. Снижение повторных приемов на «оказание амбулаторной помощи» опираясь на самоуправление пациента.</p>	<p>Документально контроль проводится, но уровень общей заболеваемости СД2т в динамике идет к росту, в 2021 г по г.Алматы составила 44728 случаев</p>

Продолжение таблицы 54

1	2	3	4	5	6
			них мужчин 11875, женщин 24039. Обучение мед персонала тоже не достигла цели.		
11	<p>Модель Всеобъемлющей амбулаторно-поликлинической помощи (ВОАПП) на уровне узких специалистов.</p>	<p>Собраны все составляющие для оказания качественной помощи населению и условия для комфортного посещения консультации. Согласно данной модели, на уровне узких специалистов медицинские сотрудники предоставляют качественные консультативно-диагностические услуги, координируют движения пациентов. Так же предоставляет пациенту информации о предстоящих диагностических и лечебных процедурах, при необходимости направляет пациентов к психологу и социальному работнику. Персонал проходит повышение квалификации по вопросам применения современных методов диагностики и лечения, обучаются</p>	<p>Некоторые функции медицинского персонала требует развития и раскрытия. У персонала нет навыков выявления психосоциальных проблем пациента с СД2т; нет навыков по оценка психосоциального статуса пациента и распределение по специфике; нет четкого маршрута пациента и контроль за его выполнением. Узкие специалисты не всегда совместно решают проблемы здоровья пациентов по репродуктивному потенциалу; развить коммуникативные навыки в коллективе и с пациентами; повышать квалификацию по репродуктивному потенциалу у пациентов с СД2т. Низкая посещаемость школ здоровья и диабета; реорганизовать функцию</p>	<p>При реализации работ по устранению слабых сторон и совершенствования модели, создать более конкурентоспособную среду с частными секторами, добиться успехов в борьбе за укрепление здоровья и активного участия пациентов за свое здоровье</p>	<p>После обучения по бюджетной программе и получения опыта работы, среди специалистов ПМСП может быть кадровая текучка в сторону частных секторов с более высокой оплатой труда и меньшей нагрузкой.</p>

Продолжение таблицы 54

1	2	3	4	5	6
		<p>коммуникативным навыкам, навыкам межличностного общения, работе с информационно-техническими средствами.</p>	<p>ШД для его более высокой функциональной деятельности; организовать большой охват обучения пациентов и ввести контроль за его выполнением</p>		
12	<p>Модель повышения медицинской грамотности и изменения поведения</p>	<p>Модель составлен на основаниях современных рекомендаций Международной Диабетической Федерации и Европейского консенсуса по профилактике СД2т и адаптирован для нашей страны: содержит три уровня вмешательств, соответствующие формы вмешательств, целевую аудиторию; Состоит из двух этапов. Первый этап состоит из 10 пунктов: 1) определение целевой группы; 2) создание мультидисциплинарной команды; 3) повышение медицинской грамотности пациентов; 4) постановка поведенческих целей; 5) ознакомление и обучение пациентов с диагнозом СД техникам изменения</p>	<p>Необходимо совершенствовать разъяснительную работу для реализации модели среди разных секторов, ведомств, администраций МО, медперсоналов и пациентов с СД2т, где координирующую роль должен выполнять МЗ РК</p>	<p>При реализации межсекторального сотрудничества, популяционный уровень вмешательств проводить под контролем национального и региональных координаторов, что в свою очередь обеспечит высокий уровень реализации и контроля выполнения. Групповые занятия дополнить статистическими данными для убедительного понимания фактов и констатируя важность проблемы для пациентов; более развернуто представить функцию «Школы</p>	<p>Старый стереотип мышления населения трудно поддается новым изменениям.</p>

Продолжение таблицы 54

1	2	3	4	5	6
		<p>поведения; 6) расширение форм проведения и тематики занятий в школах здоровья; 7) m-Health: разработка СМС сообщений об управлении заболеванием; 8) разработка и распространение информационно-образовательного материала; 9) рассылка информации по профилактике заболеваний и укреплению здоровья по e-mail, what's up. Второй этап, это использование медицинских коммуникативных технологий для изменения поведения населения в отношении здоровья.</p>		<p>«Диабета», привлечь пациентов с более широким охватом Индивидуальные консультации с его требованиями необходимо прописать в протоколе лечения и диагностики как терапевтические услуги, для более конкретного контроля над его выполнением повсеместно.</p>	
<p>Анализ клинического протокола диагностики и лечения СД2т (у обоих протоколов схожие слабые стороны, возможности и угроза)</p>					
13	<p>Протокол №10 от «04» июля 2014 года, утвержден на Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения МЗ РК</p>	<p>Индивидуализированный выбор цели терапии по HbA1c. Тактика лечения: • Диетотерапия; • Физическая активность; • Обучение и самоконтроль; • Сахароснижающие препараты.</p>	<p>Психосоциальная поддержка, рекомендации по рациональному питанию, контроль репродуктивного потенциала не входит в протокол и не курируется на уровне эндокринолога. Не проводится индивидуальный подбор ФА из-за отсутствия</p>	<p>При внесении изменения и дополнения к протоколу, повышения навыков медицинского персонала, можно достичь современного управления над СД2т</p>	<p>Протоколы основаны на рекомендациях ADA, который обновляется ежегодно. Но адаптированы не все новые научно-обоснованные</p>

Продолжение таблицы 54

1	2	3	4	5	6
	<p>Протокол №158 от «04» марта 2022г. Одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг МЗ РК</p>	<p>Тактика лечения протокола № 158 схожи с предыдущим протоколом. Преимущества синергия с ПУЗ</p>	<p>надлежащих навыков и нехватки времени консультации врача на 1 пациента. Обучение и самоконтроль зависит от посещаемости ШД и его оснащенности ресурсами и подготовленным инструктором, качества преподнесения обучения, что требует реорганизации.</p>		<p>современные меры в борьбе и управлении над СД2т и его осложнениями. Тем самым теряется часть терапевтической услуги.</p>
<p>Анализ клинического протокола диагностики и лечения «Предиабет»</p>					
15	<p>Протокол №139, одобрен объединенной комиссией по качеству медицинских услуг МЗ РК от «03» июня 2021г</p>	<p>Раннее выявление и контроль состояния высокого риска развития СД2т, которой всегда предшествует СД2т.</p>	<p>Пациент не предъявляет жалоб, следовательно мед персонал может пропустить своевременное выявление предиабета</p>	<p>Соблюдение протокола диагностики и лечения предабета дает возможность уменьшить осложнения от гликемии выше нормы, увеличить время расстояния от предиабета до наступления СД2т</p>	<p>При установлении предиабета, недопонимание со стороны населения и сопротивление восприятия, психосоциальная дезадаптация, которые приведут к низкой приверженности назначениям и стрессу. Для решения которого требуется время и межсекторальное сотрудничество, с усилением пропаганды и коммуникации среди населения с целью профилактики СД2т</p>

5.2 Предложения к совершенствованию оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т

Модель «Совершенствования оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т» - это концепция объединяющая сотрудничество, направленное на профилактические меры на уровне государственных и частных секторов, МЗ РК, на уровне местных административных органов, общественных организации, на уровне ПМСП и на уровне населения. Так же модель охватывает удовлетворенность качеством оказываемой медицинской помощи и активное участие за сохранение, укрепление здоровья каждого человек.

Предлагаемая нами модель основан на результатах литературного анализа зарубежного опыта, официальных статистических данных о высокой заболеваемости и постоянного его роста, социологического исследования для выявления потребностей пациентов и медицинского персонала, существующих «пробелов» в функционирующих приказах и моделях, подходах. Далее, чтобы определить круг актуальных вопросов, мы провели SWOT анализ НПА, программ, модели оказания помощи при СД2т. Было определено, что необходимо совершенствовать Национальную программу Диабет, для усиления профилактики факторов риска развития, ранней диагностики СД2 и его осложнения, эффективного мониторингования лечения и контроля качества оказания услуг, ЛС и изделия медицинского назначения, ресурсы труда, подготовленность персоналов, информационные и коммуникационные системы, своевременное обновление и повсеместное выполнение протоколов, рекомендации и приказов МЗ РК, обеспечение кадрового ресурса и его компетенция, защита интересов персонала и пациентов, обеспечение населения ЗОЖ и медицинской грамотностью.

На основании результатов исследования предыдущих разделов, собрана исчерпывающая информация для формирования данной модели. Разработанная модель, требуют реализации под контролем Национального координатора (состав установлен Пример-министром), Регионального координатора (главный внештатный эндокринолог, Руководитель или представитель УОЗ), Субкоординатора (Зам по клинической работе, Врачи эксперты ПМСП, эндокринолог, Зав отделением ВОП, социального работника)

Итак, нами были проанализированы имеющиеся нормативные документы, программы, клинические протоколы и модели за 10 лет, в том числе утратившие силу, на основании этого и с учетом проведенного исследования мы разработали собственную модель применительно конкретно к СД2т.

Модель «Совершенствования оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т» состоит из двух составляющих:

1) «Совершенствование оказания медицинской помощи для осуществления потребности пациентов с СД2т и медицинского персонала» и предложения для его реализации:

- Реорганизация Школы Диабета на уровне ПМСП

- Эффективное введение и привлечение в школу диабета пациентов с СД2т на уровне ПМСП

- Алгоритм по психосоциальной поддержке пациентов с СД2т на уровне ПМСП.

2) «Совершенствование межсекторального сотрудничества при организации помощи пациентам с СД2т».

I. Совершенствование оказания медицинской помощи для осуществления потребности пациентов с СД2т и медицинского персонала

Целью является «Улучшение управления течением и исходом при СД2т». Данную составляющую модели можно использовать в дополнение к функции Диабетологической службы и ПУЗ, которая включает в себя необходимость совершенствования и внесения некоторых функции в сфере здравоохранения, для эффективного введения и контроля над СД2т.

Во время анализа НПА выявлено, что по Приказу МЗ РК от 7 апреля 2010г №238, об утверждении типовых штатов и штатных нормативов организаций здравоохранения, 1 ставка врача эндокринолога предусматривает обслуживание 15 000 человек, обеспечен 1 СМР на 1 врача. Выявлено, что у НПА заменяющий приказ №238 есть недочеты. В приказе об утверждении минимальных нормативов обеспеченности регионов медицинскими работниками, № ҚР ДСМ-205/2020 не рассмотрены продолжительность приема 1 пациента у врача эндокринолога, сколько СМР выделен на 1 узкого специалиста, объем обслуживаемого населения в день и часовая нагрузка на 1 ставку.

Пациенты проявляют низкий уровень ответственности за принятие решений относительно своего здоровья и получения медицинской помощи, что ведет к неудовлетворительному соблюдению назначенного режима лечения, невозможности самоконтроля заболевания и необоснованному использованию ресурсов системы. Несоблюдение пациентами предписанных лечебных рекомендаций – это важная причина предотвратимых случаев госпитализации и высокой частоты острых состояний (Европейское региональное бюро ВОЗ, 2015). Многие пациенты не осознают важности регулярного приема назначенных препаратов и изменения образа жизни, в то время как врачи учреждений ПМСП часто не имеют достаточного времени для обсуждения этих вопросов в ходе периодических посещений [100, с. 34]. Согласно социологическому опросу, на прием 1 пациента 15 мин не достаточен. Не успевают дать индивидуальные назначения по питанию, ФА, репродуктивному потенциалу и психосоциальной помощи. Это подтверждается тем, что во время исследования потребностей медицинского персонала было выявлено: на оформление документации в программе КМИС наибольшая часть врачей эндокринологов в 25,7% ДИ (20,07; 31,54) случаях тратят по 5 и по 10 мин. В 22,9% ДИ (16,82; 29,22) случаях - по 7 мин и по 13 минут. После завершения консультации у 100,0% врачей эндокринологов «иногда» возникает чувство, что не смогли оказать помощь в полной мере по причине неконтролируемых осложнений при СД2т на амбулаторном уровне,

отсутствия приверженности пациента к рекомендациям. 81,8% - эндокринологи считают, что иногда оформление документации отвлекает от главного, а часто отметили - 18,2% ($\chi^2=86,314$, $df=8$, $p=0,0001$). Статистически значимо, что врачи иногда думают о смене специальности на другую по причине, что большая часть времени уходит на оформление документации-100%. Оценка психосоциального статуса должен проводиться на уровне врача эндокринолога, со слов эндокринологов в 20% ДИ (13,37; 26,89) случаях никто не определяет из-за нехватки времени. 57,1% врачей эндокринологов проводят обследование на наличие гипогонадизма и 48,6% обследование репродуктивного потенциала женщин только при предъявлении характерных жалоб пациентов с СД2т. Так же, ни один врач эндокринолог не проводит индивидуальный подбор ФА с учетом противопоказаний и мер предосторожностей для пациентов с СД2т. Оформление заявки необходимых ЛС для пациентов с СД2т, у врачей эндокринологов требует неоплачиваемого дополнительного кропотливого труда и времени после работы, затрудняющие политикой ценообразования и качества препарата с коррекцией бухгалтерии. Выяснились факты, подтверждающие о несостоятельности Школы Диабета в плане этого вопроса и не полноценной консультации врачей эндокринологов. Согласно приказу МЗ РК от 25 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-205/2020 «Об утверждении минимальных нормативов обеспеченности регионов медицинскими работниками», коэффициент укомплектованности и норматив минимальной обеспеченности медицинскими работниками ПМСП г.Алматы для оказания медицинской помощи при СД2т выше, чем по РК. Однако, согласно социальному опросу не установлен приоритет на функцию и оснащенность Школы Диабета. Согласно по нормативу приказа № ҚР ДСМ-205/2020 нет инструкторов Школы Диабета, врача подолога, соответственно нет оплачиваемой штатной единицы. Вместо квалифицированных инструкторов ШД находится на руках СМР, не владеющей компетенции надлежащего уровня. Соответственно по статистическим данным нет снижения заболеваемости СД2т.

За повышение уровня грамотности населения в вопросах здоровья и популяризацию форм поведения, способствующих укреплению здоровья, отвечает Национальный центр проблем формирования здорового образа жизни. Центр имеет филиалы во всех областях и предоставляет материалы для санитарного просвещения, укрепления здоровья и профилактики болезней, которые распространяются среди населения в рамках программ укрепления здоровья, проводимых на уровне ПМСП. Несмотря на прогресс, достигнутый в межсекторальном сотрудничестве, требуются более четкие механизмы поддержки и подотчетности. Ответственность за профилактику и контроль заболеваний на национальном уровне распределена между многочисленными структурами, включая МЗ РК, Центр проблем формирования здорового образа жизни в г. Алматы, Академию питания, санитарно-эпидемиологические службы Министерства национальной экономики и Институт кардиологии. Пересекающиеся роли и сферы ответственности, ведут к дублированию мероприятий, в то время как необходим согласованный и последовательный

подход к борьбе с СД2т [100, с. 33]. Слабая горизонтальная интеграция приводит к дублированию функций и неэффективному использованию ресурсов здравоохранения [93, с. 20].

Для этого необходимо, на уровне:

- МЗ РК: Совершенствовать Национальную программу Диабет. Совершенствование работ по организации региональных диабетологических информационно-аналитических центров с персонализированным подходом к пациентам (с элементами ранней профилактики и реабилитации).

- Пересмотреть нагрузку на врача эндокринолога, увеличить длительность приема до 20мин и делегировать функциональные обязанности на СМР. Обеспечить 1 врача 2 СМР. Количество обслуживаемого населения уменьшить с 15000 до 10000. Инструктор ШД, врач подолог должны быть отдельными штатными единицами. Подготовка специальных инструкторов среди врачей для Школы Диабета способствует уменьшению заболеваемости и осложнению при СД2т. Оплачиваемый труд ШД, а также дополнительные ресурсы труда персонала вне рабочего времени мотивирует оказание качественной услуги пациентам.

- Совершенствовать навыки медицинского персонала по современным технологиям диагностики и лечения СД2т и его осложнениям

- Усилить приверженность пациентов

- СК Фармация: Дополнить приказ об обеспечении пациентов ЛС и мед.принадлежностью по льготной системе, учитывая индивидуальные расходы пациента при острых и хронических осложнениях течения СД2т, которые были выявлены при изучении подраздела по доступности ЛС и Covid-19. Обеспечить пациентов медикаментами, которым временно требуется инсулинотерапия: острое состояние гипергликемии за счет обострения сопутствующих или инфекционных заболеваний, стационарная и после стационарная инсулинотерапия под контролем уровня сахара, гестационный диабет. Своевременное изменения терапевтического режима обратно в таблетированные формы ЛС и фиксирование в медицинских документах.

- РЦЭЗ: Пересмотреть фиксирование и регистрацию статистических материалов по СД2т и его осложнениям в информационной системе МЗ РК, совершенствовать НРСД по требованиям международных стандартов, добавить статистику о смертности, репродуктивном потенциале, Covid-19 ассоциированный СД2т (первичный СД2т за счет Covid-19 и осложнения у пациентов с СД2т). Данные пробелы фиксирования статистических материалов были выявлены при запросе в РЦЭЗ.

- РЦРЗ: Совершенствование и дополнение протокола диагностики и лечения СД2т. Согласно социологическому исследованию и SWOT анализу психосоциальная поддержка, рекомендации по рациональному питанию, контроль репродуктивного потенциала не входит в протокол и не курируется на уровне эндокринолога. Не проводится индивидуальный подбор ФА из-за отсутствия надлежащих навыков и нехватки времени консультации врача на 1 пациента. Обучение и самоконтроль зависит от посещаемости ШД и его оснащенности ресурсами и подготовленным инструктором, качества

преподнесения обучения, что требует реорганизации ШД. По рекомендациям ADA, врачи эндокринологи назначают персонализированные рекомендации для каждого пациента, а обучение проводится в ШД или ЗОЖ. Без требования в Казахском протоколе диагностики и лечения, эндокринологи ПМСП не обязуются взяться за дополнительную услугу, поэтому рекомендуем внести изменения в данный документ

- ПМСП: Совершенствовать командную (мультидисциплинарную) работу персонала для управления СД2 и ФР, функционализировать рабочее место, так же открыть кабинет подолога (не предусмотрен штатной единицей). При социологическом исследовании было выявлено, что пациенты, направленные урологом и гинекологом с установленным диагнозом, остаются без курации со стороны эндокринологов. Следующие элементы так же выявлены при опросе потребностей пациентов:

- Развить фармакогенетические аспекты при выборе ССП, для пациентов с впервые выявленным СД2т. 42,8% врачей не информированы о генетическом обследовании маркеров СД2т, хотя основа персонализированного подхода к пациентам лежит на фармакогенетике

- Психосоциальная поддержка пациентов

- Индивидуальный подбор физической активности с учетом противопоказаний и мер предосторожностей.

- Организация контроля репродуктивного потенциала женщин и мужчин фертильного возраста с СД2т

- Самоменеджмент пациентов, поддержка семьи и близких, общин. Одним из элементов управления СД2т, это- дать упор на самоменеджмент пациентов, поддержка семьи и близких, общин, который описан в ПУЗ. Данный компонент требует вмешательств со стороны всех секторов.

- Реорганизация школы диабета

- Стационар. Функции стационарной помощи в данной работе не были изучены, но тем не менее в качестве рекомендации предлагаем так же содействовать при оказании медицинской помощи и обучении пациентов по фармакогенетике, психосоциальной поддержке, индивидуальный подбор физической активности с учетом противопоказаний и мер предосторожностей, самоменеджмент пациентов.

- СОЗ и Департамент Комитета медицинского и фармацевтического контроля РК по г Алматы: Усилить контроль над оказанием медицинских услуг, доступностью ЛС на уровне ПМСП и стационаров (Центр Диабета и другие профильные больницы, НИИ). Так же усилить проверку на предмет исполнения НПА на уровне медицинских организаций.

Все вышесказанные совершенствования и дополнения влекут за собой реорганизацию функции школы Диабета, для лучшего управления течением и исходом общего состояния пациента с СД2

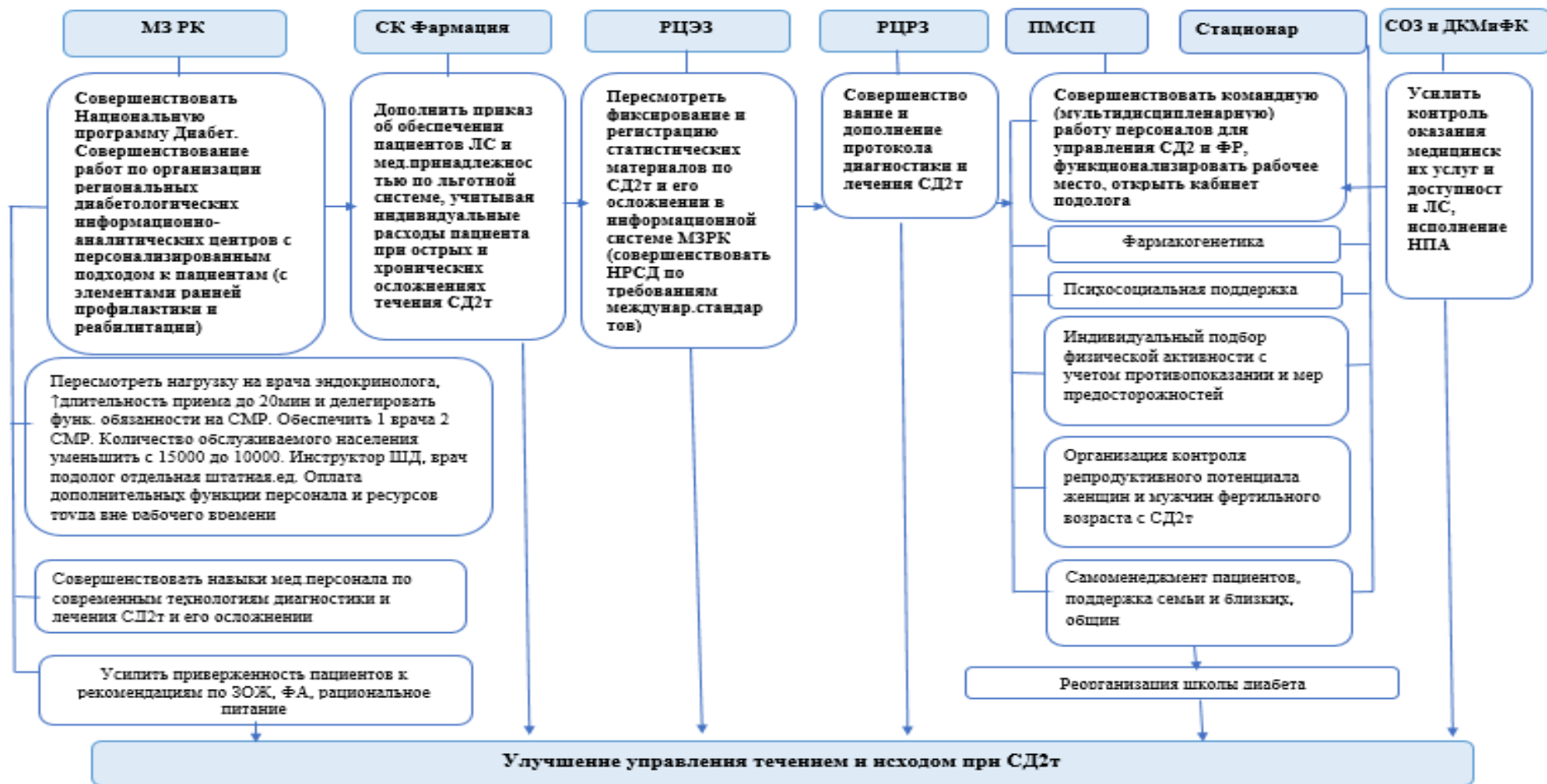


Рисунок 64 - Совершенствование оказания медицинской помощи для осуществления потребности пациентов с СД2т и медицинского персонала

Реорганизация Школы Диабета на уровне ПМСП

Дерево целей и задач состоит в более эффективной работе с пациентами с СД2т путем оптимизации рабочего места, функции врача эндокринолога. Для этого, во-первых, необходимо повышение медицинской грамотности пациентов с СД2т, для снижения госпитализации. Во-вторых, максимальное удовлетворенность организацией медицинской помощи пациентов с СД2т на уровне ПМСП. В-третьих, формирование устойчивого самоменеджмента пациента, для управления СД2т.

Блок ресурсов. Из ресурсов медицинской организации должны быть обеспечены финансово-технические необходимости Школы Диабета и распределены на обучение и дополнительную оплату за труд специалистов ШД. Так же обеспечить школу оборудованьями, оргтехникой и организовать трансферт невыездных пациентов для посещения занятия.

Блок организационной структуры состоит из координаторов на уровне МЗ РК, СОЗ и администрации ПМСП. На уровне СОЗ утверждается и согласуется состав инструкторов школы диабета, адаптированный для каждой МО (исходя из возможности кадрового резерва). При отсутствии специалистов в определенной МО, организация и трансферт мобильной ШД из резерва города (района). В свою очередь на уровне ПМСП комплектуется состав инструкторов ШД, исходя от штатной единицы.

Функциональный блок состоит из трех направлений, которые в свою очередь ответственны за каждое действие процессного блока:

- Маркетинговое направление функционального блока подразумевает использование маркетинговых коммуникации в зависимости от локальных (стационарных) и мобильных видов деятельности ШД, которое несет ответственность за предварительный процессный блок: Реорганизация ШД с учетом потребностей пациентов и формирование спроса на обучение среди пациентов с СД2т.
- Оказание услуг медицинским персоналом в зависимости от уровня вмешательств (индивидуальное, групповое, популяционное) определяет функцию подготовительного процессного блока: Планирование работы с потенциальными потребностями пациентов; составление графика посещения пациентов; формирование групп; определение порядка предоставления услуг на уровне ПМСП. Так же данное направление функционального блока ответственен за исполнения основного процессного блока, как предоставление качественных, современных услуг основываясь международному опыту и постоянное совершенствование предоставляемой услуги.
- Контроль качества оказываемых услуг основан на регулярном контроле деятельности кабинета эндокринолога и ШД на соответствия обновленным НПА на уровне ПМСП и СОЗ, что в свою очередь определяет контроль качества по уровню посещаемости пациентов, мотивированность на обязательное обучение в ШД, уровень выживаемости приобретенных знания в течение 3 лет.

Блок ключевых показателей основан на взаимодействии разделов процессного блока, что приведет к эффективному действию и контролю

оказываемых услуг пациентам с СД2т на уровне ПМСП. Объединение предварительного, подготовительного и основного процессов приведет к высокому качеству контроля оказываемых услуг. Выполнение всех четырех разделов процессного блока приведет к эффективной работе с целевой группой "Пациенты с СД2т". Выполнение основного раздела процессного блока оптимизирует рабочее место и функцию врача эндокринолога.

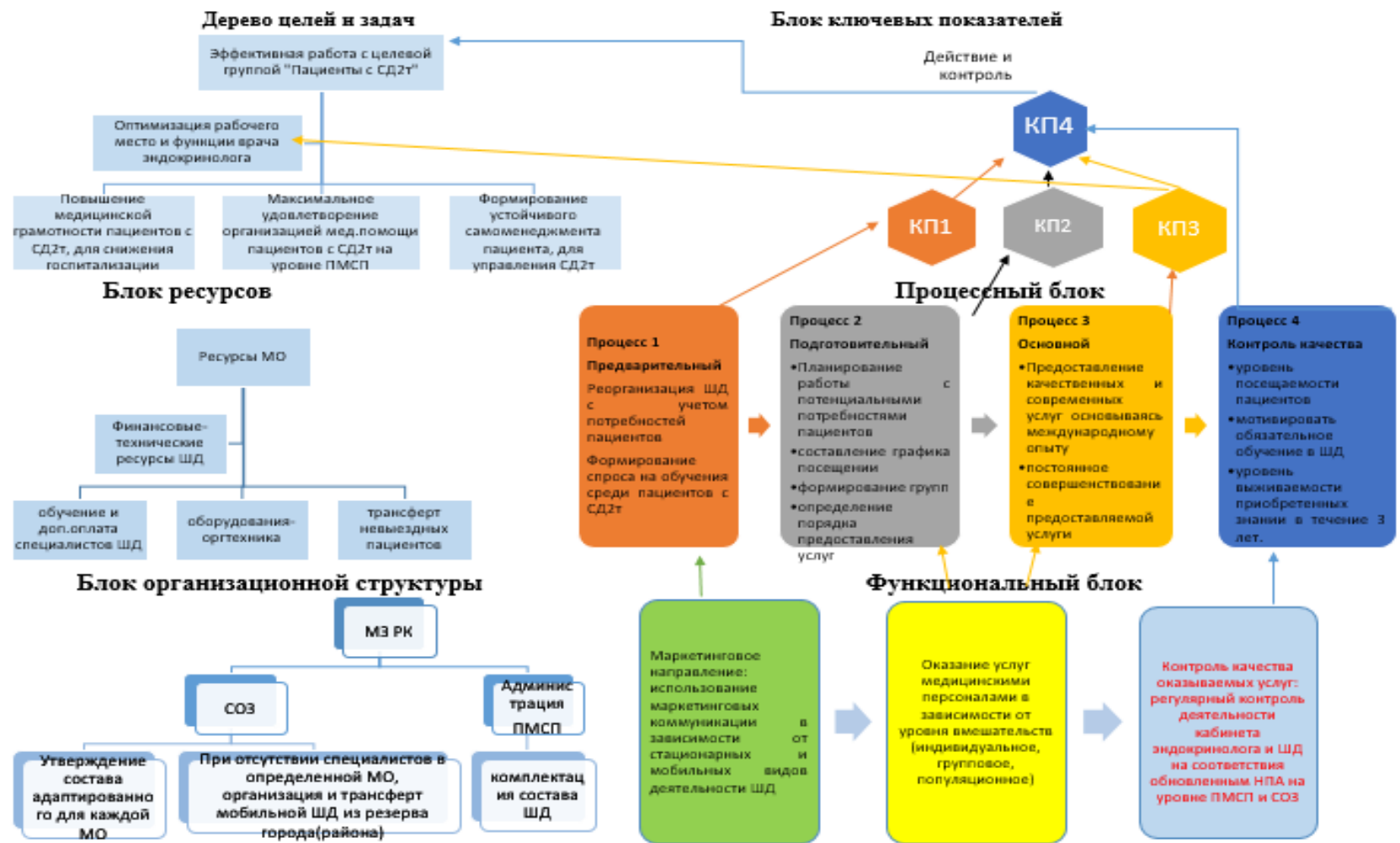


Рисунок 65 - Реорганизация Школы Диабета на уровне ПМСП

Эффективное ведение и привлечение в школу диабета пациентов с СД2т на уровне ПМСП.

В Национальном медицинском семинаре «Современные алгоритмы лечения сахарного диабета 2 типа» Базарбекова Р.Б. и др., подтвердили, что в лечении при СД должны существовать общие взгляды со стороны докторов различных специальностей (мультидисциплинарный подход), и прежде всего, одной из целей лечения должна быть профилактика осложнений. Обзор метаанализов показал, что программы вмешательства, проводимые диетологами, продемонстрировали большую эффективность, чем программы, проводимые другим персоналом и общиной, в виде снижения распространенности факторов риска нарушения толерантности глюкозе, СД2т среди населения и снижения сахара крови, HbA1c, ИМТ среди диабетиков. Эти данные подтверждают роль диетологов в программах профилактики диабета среди населения и осложнения СД2т [181, с. 54]. На уровне ПМСП согласно приказу №626, диетолог должен участвовать в вмешательствах связанные с образом жизни, но в ШД обучение по правильному питанию не проводит. В ГП отсутствуют диетологи, нет штатной ставки согласно приказу МЗ РК от 25 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-205/2020 «Об утверждении минимальных нормативов обеспеченности регионов медицинскими работниками». Данная функция возложена на СМР ШД. Рекомендуется пересмотреть ответственных лиц по обучению правильного питания в ШД, что так же подтверждает проведенный нами анализ социологического опроса респондентов (всего 9,8% СМР предоставляют информацию о №9 столе диеты). Данное предложение разработано для совершенствования сотрудничества при оказании медицинской помощи пациентам с СД2т, с учетом анализа литературных источников (Международная Диабетическая Федерация; Европейский Консенсус по профилактике СД2т; ПУЗ; Г.С.Каюпова, К.А.Тулбаев, Б.С.Турдалиева, З.Р.Сагындыкова, Г.Е. Аимбетова «Разработка мер на уровне ПМСП по повышению медицинской грамотности и изменению поведения пациентов на примере больных СД2т») [196, с. 10]

Эффективное ведение и привлечение в школу диабета пациентов с СД2т на уровне ПМСП состоит из четырех организационно- функциональных блоков распределенные на «Уровни вмешательств» → «Вид услуги» → «Ответственные лица за организацию и реализацию мер» → «Функциональные обязанности».

На персональном уровне при индивидуальном введении пациента проводится вид услуги, как консультация, беседа во время приема у врача. Ответственные лица за организацию и реализацию мер врач эндокринолог, психолог, ЛФК, диетолог, гинеколог/уролог и др. узкие спец мультидисциплинарной команды по ПУЗ (кардиолог, нефролог, офтальмолог, невропатолог), ВОП. В функциональные обязанности вышеуказанных сотрудников ПМСП на персональном уровне входят консультация и рекомендации по индивидуальному состоянию пациента, ответы на вопросы

пациента. Так же персонал обязан участвовать в междисциплинарном сотрудничестве, для решения проблем здоровья пациента.

На групповом уровне вмешательств видом услуги определены занятия в Школе Диабета. Каждому члену состава Школы Диабета возложена соответствующая ответственность.

- Социальному работнику поручается вовремя грамотно формировать группу обучающихся среди пациентов с СД2т в количестве 5-7 человек, для активного участия каждого и освоения материалов. Так же должны учитываться характер лечения при СД2т (таблетки или инсулин), понятный язык подачи информации для пациента. Если есть просьба со стороны пациента формировать группу по возрастному, половому и религиозному признаку, при возможности так же необходимо учесть, для создания благоприятной атмосферы освоения программы школы. После формирования группы, врачи проводят занятия в соответствии уполномоченной компетенции.

- Врач эндокринолог объясняет, что такое диабет, острые и хронические осложнения, обучает навыкам самопомощи и самоконтроля.

- Психолог проводит занятия по психосоциальной адаптации к образу жизни при наличии СД2т, по контролю и избавлению вредных привычек. Поможет перебороть барьеры для соблюдения приверженности в дебюте выставления диагноза или после изменения терапевтического назначения рекомендации, страх перед инсулинотерапией. Это так же облегчит рабочий процесс врача эндокринолога на приеме и обеспечит профилактику психосоциального благополучия пациентов, совершенствования самоконтроля и управления заболеванием. В определенных ситуациях при оказании психосоциальной поддержки пациента с СД2т, надо привлечь семью, особенно если несовершеннолетний или не способный к самоуходу, самоконтролю пациент.

- ЛФК врач ведет урок о важности физической активности при СД2т, контроль сахара и коррекция питания в зависимости от нагрузок активности и частоты.

- Диетолог врач с пациентами грамотно поможет составить меню по неделям 4 сезона года. Обучит как определять и считать хлебные единицы в соответствии состояния гипергликемии.

- Фармацевт поможет разобраться пациентам о фармакологическом действии (показания, противопоказания, побочные эффекты) 8 групп препаратов при СД2т.

- Врач гинеколог/уролог проведет занятия по репродуктивному потенциалу, частоту диагностики, профилактику осложнения при СД2 органов мочеполовой системы, самоуход и гигиену.

- ВОП (или подолог) обучит самоконтролю, необходимости своевременной консультаций узких специалистов, уход за кожей, ногами и подбор правильной обуви.

На популяционном уровне вмешательств, предоставить услуги по обеспечению информации по медицинской грамотности при СД2т, для

самостоятельного ознакомления пациентов. Участие работающего населения с СД2т носит ограниченный характер по причине, что занятия проходят в дневные часы. Для этого необходимо на сайте поликлиники создать раздел для Школы Диабета с программой и рекомендациями в виде видеороликов, картин, иллюстрационных рекомендации для пациентов с СД2т под контролем службы общественного здоровья города и администрации МО. Так же ими согласуются и утверждаются состав инструкторов Школы Диабета, учитывая объем обслуживаемой территории и возможности обеспечения кадрами ГП. После согласования состава, инструкторы школы предоставляют содержание программы обучения IT-сотрудникам МО. Они в свою очередь оформляют и своевременно обновляют, обеспечивая бесперебойный доступ к информации на сайте для населения.

На популяционном уровне для большей эффективности необходимо межсекторальное сотрудничество на государственном уровне.

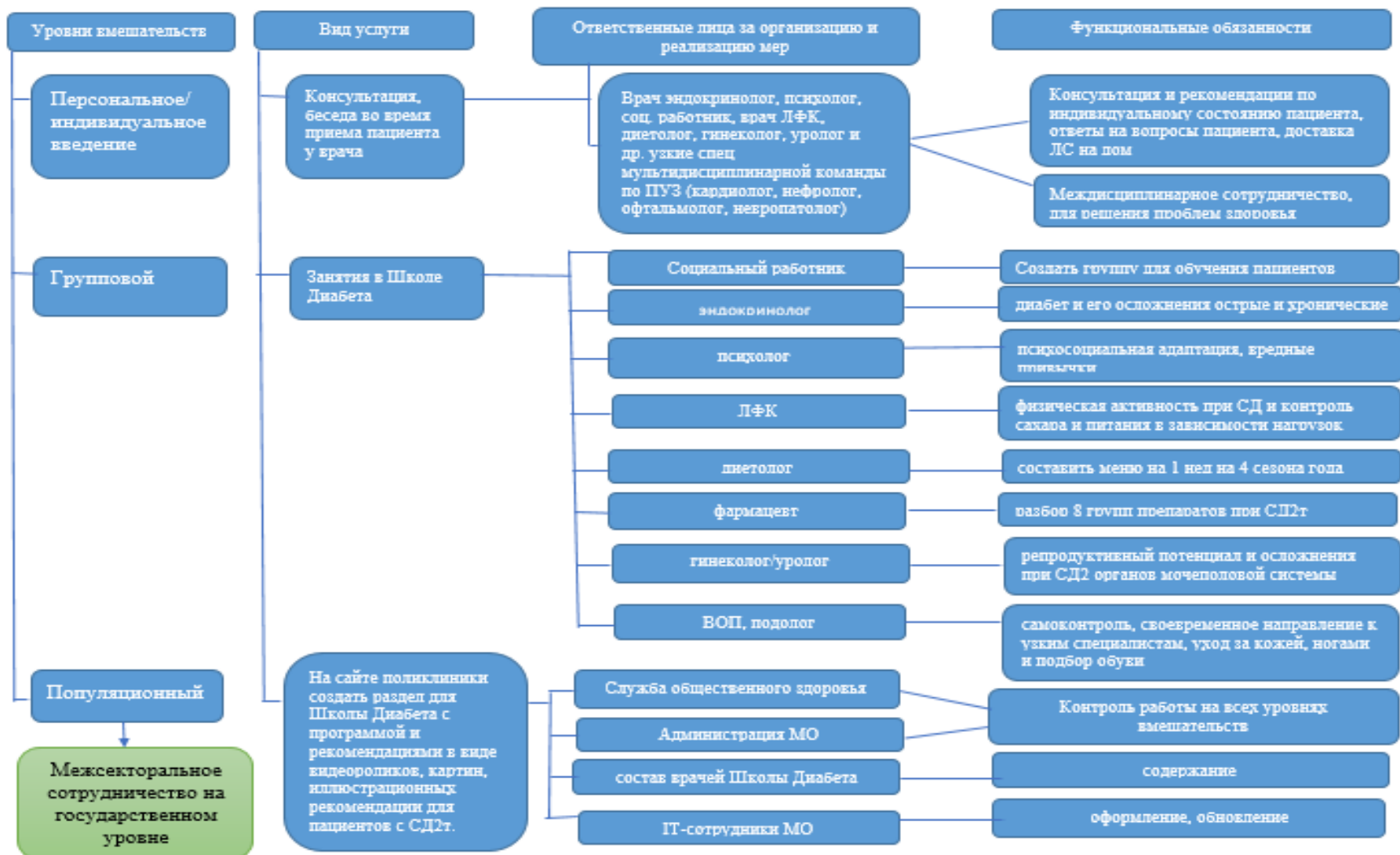


Рисунок 66- Эффективное ведение и привлечение в школу диабета пациентов с СД2т на уровне ПМСП

Алгоритм по психосоциальной поддержке пациентов с СД2т на уровне ПМСП.

Значительное количество пациентов с диагнозом СД2т испытывают психосоциальное бремя и проблемы психического здоровья, связанные с этим заболеванием. Дистресс, связанный с диабетом, оказывает выраженное влияние на поведение по уходу за собой и контроль заболеваний. Улучшение психосоциальной поддержки пациентов может повысить качество жизни, благополучие, связанное со здоровьем, способность к самообслуживанию и контролю заболеваний, а также уменьшить депрессивные симптомы

Учитывая стрессовые ситуации, эмоциональное состояние пациентов, которые влекут вред на здоровья, с целью достижения более стабильного уровня HbA1c, позитивных эмоции и улучшения качества жизни, психосоциальную поддержку необходимо включить в терапевтический процесс пациентов с СД2т в протокол лечения и диагностики.

Согласно приказу, в динамическом наблюдении пациента с СД2т координатором является СМР ПМСП, который определяет необходимость психосоциальной помощи для пациента и направляет к психологу. Учитывая компетенции не только СМР, но и ВОП, определение необходимости помощи должен координировать врач-эндокринолог. Но в соответствии с клиническим протоколом диагностики и лечения СД2т, не предусмотрена такая функция врача эндокринолога.

В результате социологического исследования, выявлено, что психосоциальная поддержка остается не реализованной при ПМСП, по причине что не хватает времени, а также недостаточный уровень владения навыками персонала выявления, ведения пациентов и делегирования другим специалистам по состоянию тяжести ментального статуса. Так же при анализе Модели Всеобъемлющей амбулаторно-поликлинической помощи (ВОАПП) на уровне узких специалистов, обнаружено, что у персонала нет навыков выявления психосоциальных проблем пациента с СД2т; нет навыков по оценка психосоциального статуса пациента и распределение по специфике; нет четкого маршрута пациента и контроль за его выполнением. Для решения ситуации, необходимо дополнить протокол лечения и диагностики психосоциальной поддержкой пациентов, обучить медицинский персонал (врач эндокринолог, психолог, социальный работник, СМР) по оказанию помощи для пациентов, с учетом особенностей поведения и течения заболевания при СД2т, увеличить количество кабинетов психологов с учетом объема нагрузки обслуживания населения на территориях медицинской организации.

Рекомендованный нами «Алгоритм по психосоциальной поддержке пациентов с СД2т на уровне ПМСП» состоит из двух частей, адаптированный из протокола ADA и 9-ого выпуска Алгоритма специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом, под редакцией И.И.Дедова, М.В. Шестаковой.

I. Диагностика и оценка аспектов психосоциального статуса пациента с СД2т

На уровне Врача эндокринолога необходимо вовремя определить и принять меры, не пропуская важные этапы провоцирующие проявления признаков и жалоб пациента с СД2т:

- Дебют заболевания;
- Появление или значительное прогрессирование осложнений течения СД2т.

- Изменения терапевтического режима (перевод с ПССП на инсулин, перевод с инъекционного способа введения инсулина на постоянную подкожную инфузию инсулина (помповую терапию)

- Жалобы и признаки:
- Жалобы на неблагополучие психологического характера, снижение качества жизни

- Наличие психологического дистресса, обусловленного СД, субъективных ощущений усталости от заболевания и выполнения необходимых действий по его контролю и лечению

- Низкая приверженность лечению, грубые нарушения режима питания, приема медикаментов и самоконтроля гликемии

- Выраженные признаки когнитивного снижения

- Признаки психических расстройств

- Признаки выраженной тревоги и/или депрессии

II. Делегирование по специфике и оказание психосоциальной помощи пациентам с СД2т. После оценки клинической ситуации врачом эндокринологом, пациент должен быть направлен по специфике соответствующим врачам:

- Под курацию врача эндокринолога: при наличии низкой приверженности лечению, обусловленного заболеванием дистресса, умеренно повышенной тревоги

- Под курацию врачей психотерапевтов/ психологов/ социальный работник: признаки психосоциальной дезадаптации, умеренно выраженных состояний тревоги, депрессии, обусловленного заболеванием дистресса, низкой приверженности лечению и других психологических проблем

- Под курацию врачей психиатров/ психотерапевтов: при наличии признаков психических расстройств, клинически значимой тревоги и депрессии, расстройств пищевого поведения, выраженных когнитивных нарушений

- Желательно проводить работу с семьей, при согласии трех сторон: врач, пациент, семья: Оценка психологического состояния членов семьи и оказание им по необходимости психологической помощи. Оценка семейных по характеру аспектов, способных повлиять на психосоциальное благополучие пациентов с СД (внутрисемейных отношений и конфликтов, поддержки пациента со стороны членов семьи). Оценка представлений членов семьи о СД2т и формирование у них правильного понимания своей роли во внутри семейной психологической поддержке пациента с СД2т.

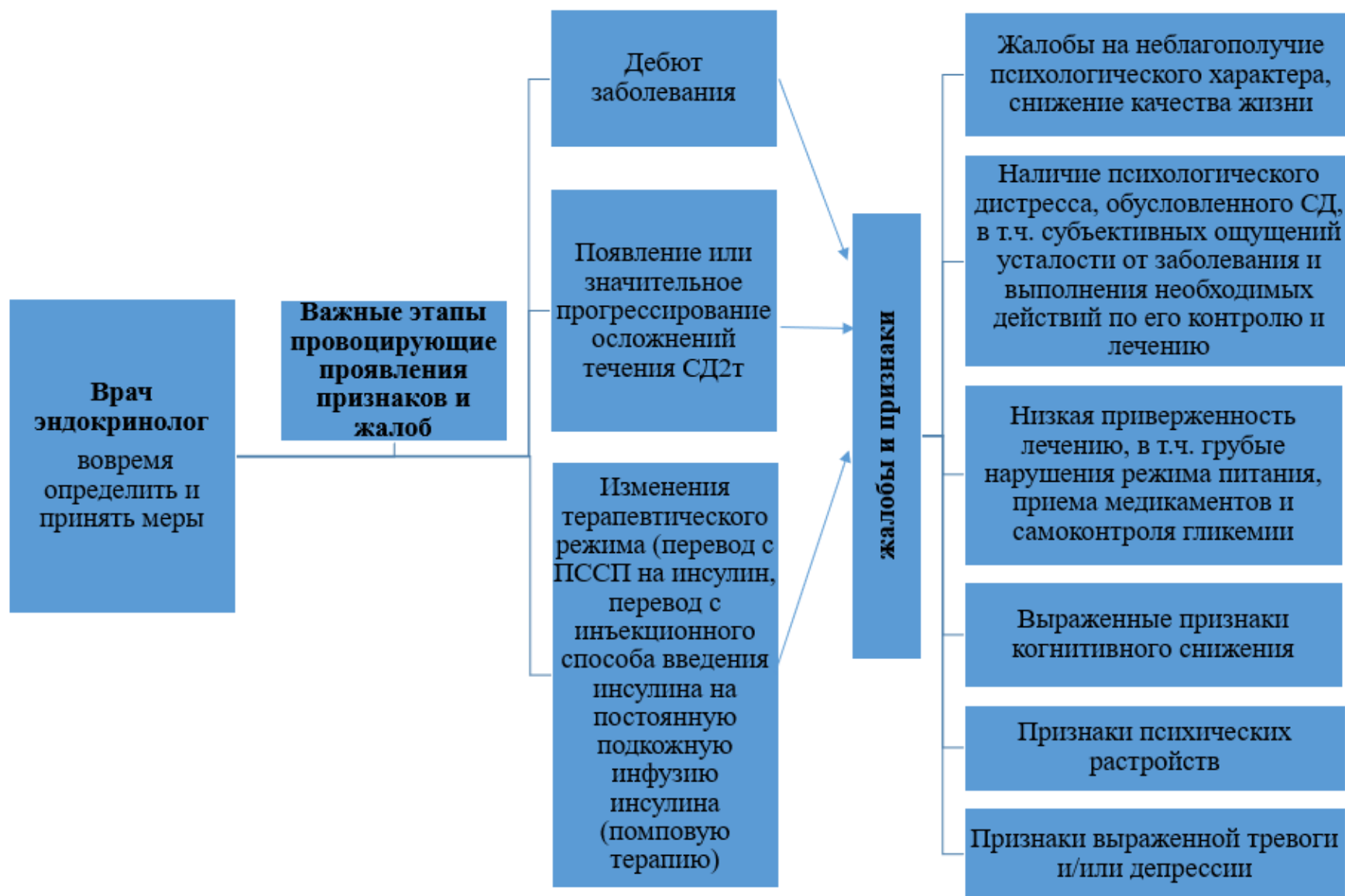


Рисунок 67 – Диагностика и оценка аспектов психосоциального статуса пациента с СД2т (1)

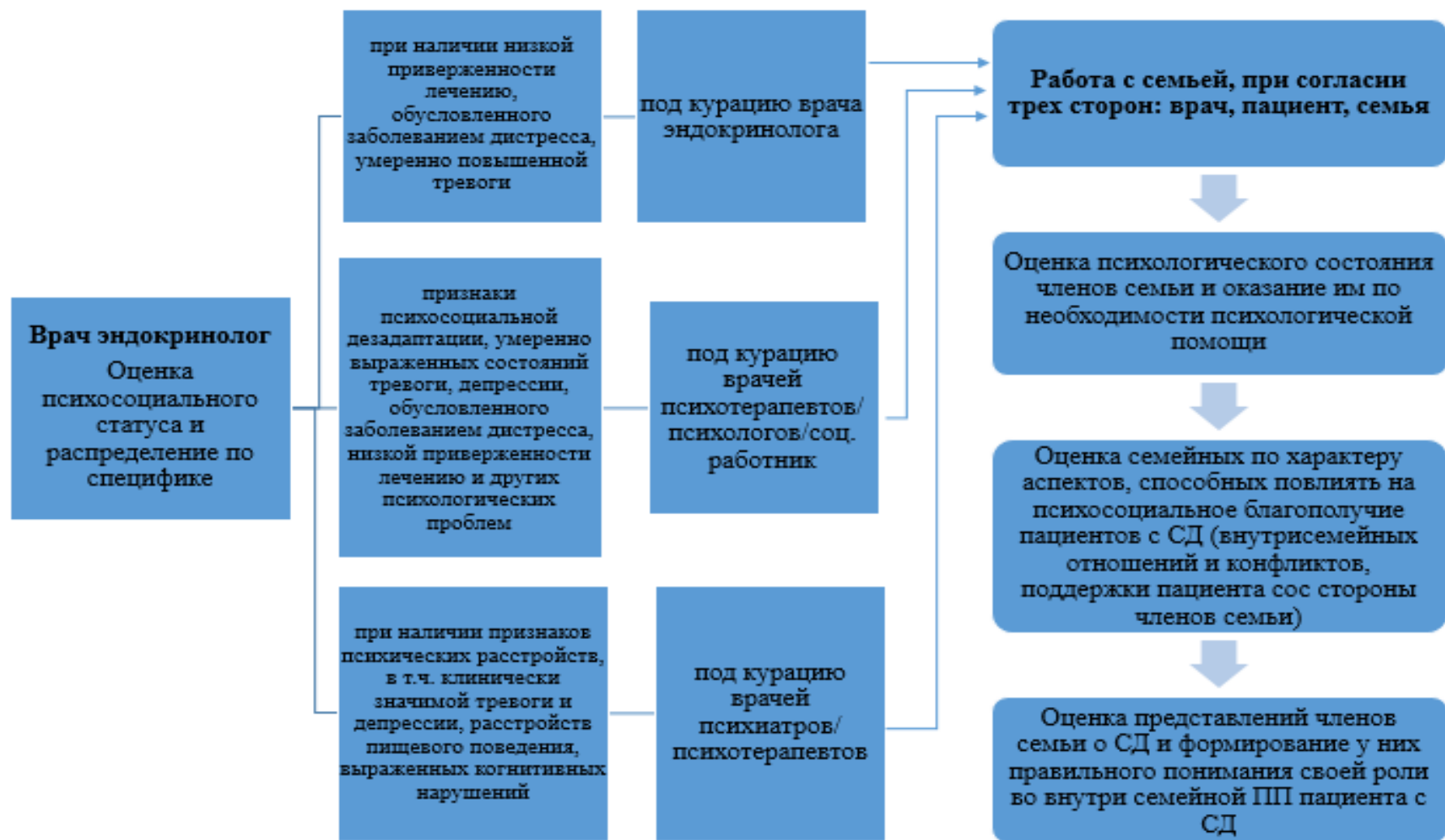


Рисунок 68 – Делегирование по специфике и оказание психосоциальной помощи пациентам с СД 2 типа (2)

II. Совершенствование межсекторального сотрудничества при организации помощи пациентам с СД2т

Целью сотрудничества является «Профилактика факторов риска развития СД2т и улучшение социальных детерминант для благосостояния пациентов» (Рисунок 69). Развить высокую приверженности пациентов к рекомендациям медицинского персонала и самоменеджмент путем обеспечения медицинской грамотности на популяционном уровне с помощью поддержки со стороны всех министерств и секторов.

Сектору «Здравоохранения» принадлежат доминирующая роль, направляющая и координирующая функции, так как именно медицинский персонал к этому целенаправленно готовится как в учебных заведениях, так и в процессе практической деятельности [198, 199]. Министерству здравоохранения Республики Казахстан возлагается ответственность как координатору привлечения максимальной заинтересованности сотрудничества всех министерств в решении проблем по СД2т, путем разъяснения Глобального характера и статистики вреда здоровью населения, развитию Государства. Необходимо учитывать, что не во всех заинтересованных секторах установлены перечень и значимость соответствующей деятельности.

Межсекторальная реализация профилактических мер против факторов риска и осложнений СД2т, должны быть направлены на сотрудничество не только между МЗ РК и других секторов, но и на взаимодействиях между собой. Так же для оценки проделанной совместной работы, необходимо разработать индикатор качества сотрудничества по решению общих задач по профилактике факторов риска на уровне Национального и Регионального координационных центров с активным участием социального работника ПМСП. Основанием этому служит рост первичной заболеваемости и распространенности по г.Алматы с 2012г по 2021г, соответственно с 2508 человек до 5063 человек (вырос с 180,27 до 237,57 случаев на 100 тыс. населения), и с 23025 человек до 44728 человек (вырос с 1654,95 до 2098,79 случаев на 100 тыс. нас.).

Разработанная модель включает в себя возможности разных секторов в борьбе с факторами риска СД2т, состоящая из трех основных направлений

А. Обеспечение кадрового ресурса и его компетенция

Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан:

- Медицинские ВУЗ и СУЗ: совершенствовать программы обучения по правильному питанию, физической активности, программы против ожирения и СД2т. Все эти темы входят в содержание программы обучения студентов, необходимо усилить контроль над индикатором освоения программ и их соответствие с текущими действующими НПА МЗ РК (индивидуальный подбор физической активности и режим питания, персонализированный и мультидисциплинарный подход, психосоциальная поддержка пациента, коммуникативные и практические применения навыков). Так же важно повысить уровень выпускников как конкурентоспособного персонала с

частным сектором, предотвращение стереотипа мышления «государственные организации служат для этапа набора опыта». Так как, статистически значимо выявлено, что в государственных поликлиниках г Алматы большинство опрошенных врачей эндокринологов имели стаж работы до 5 лет без квалификационной категории, в возрасте до 30 лет. Среди респондентов высшая квалификационная категория имеется у 20%, 1 квалификационная категория у 29%, 2 квалификационная категория у 14%, нет категории у 37%.

- Совершенствовать программы обучения постдипломного образования, для подготовки кадров в соответствии навыкам и функциональным обязанностям в действующих НПА МЗ РК. В Казахстане ежегодно осуществляется подготовка медицинских менеджеров и персонала, но качество оказания услуг на уровне ПМСП и рост заболеваемости СД2т показывает необходимость совершенствования навыков. Менеджерам и медицинскому персоналу на уровне администрации необходимо развить контроль своевременного повышения квалификации специалистов по диабетологии, подологии, инструктор ШД, совершенствовать коммуникативные навыки внутри коллектива, с пациентами и их родными, саморазвитие, навыки дифференциации состояния и координация пациента. При анализе программ и маршрутов движения пациентов, было выявлено, что компетенция некоторых персоналов не соответствуют предложенным в НПА. Статистически значимо выявлено, что уровень коммуникативных навыков медицинского персонала влияет на выбор образа жизни, самоменеджмент и приверженность к назначениям при СД2т.

- Так же необходимо постоянное развитие науки по общественному здравоохранению для профилактики СД2т. Нужна финансовая поддержка в достаточном объеме со стороны Министерство финансов и сотрудничество с МЗ РК, для проведения более фрагментарных экспериментальных исследований по межсекторальному сотрудничеству при СД2т, в приоритетных вопросах здравоохранения по социальным детерминантам здоровья среди взрослого населения и детей: «Межсекторальное сотрудничество в борьбе с недостаточной физической активностью при СД2т», «Межсекторальное сотрудничество в борьбе с нездоровым питанием при СД2т», «Межсекторальное сотрудничество при оказании социальной адаптации пациентам с СД2т и вопросы трудоустройства», «Межсекторальное сотрудничество при оказании психосоциальной помощи пациентам с СД2т», «Межсекторальное сотрудничество при планировании семьи пациентов с СД2т и контроль репродуктивного потенциала», «Межсекторальное сотрудничество при организации повышения значимости и занятости пациентов пожилого возраста с СД2т».

Б. Защита интересов персонала и пациентов:

Министерство труда и социальной защиты Республики Казахстан:

- Трудоустроить население с СД2т в соответствии состояния здоровья, подобрать трудовую деятельность без ночных и круглосуточных нагрузок, не повышающую нагрузку 6 часов в день/ 30 часов в неделю, без особых нагрузок

на сердечно-сосудистые и зрительные системы, низким уровнем стресса. Повысить социальный статус, путем трудоустройства пациентов с СД2т, при необходимости переучить более легкому виду труда. Для эффективного решения вопросов, необходимо сотрудничество Министерство финансов, Министерство юстиции и Акиматы, Неправительственных, Общественных, Гражданской организации/ассоциации специалистов.

На сегодняшний день существует Национальный план по обеспечению прав и улучшению качества жизни лиц с инвалидностью в РК до 2025г, утвержденный постановлением Правительства РК от 28 мая 2019г №326. В этом законопроекте сказано, что в целях стимулирования работодателей по трудоустройству лиц с инвалидностью с 2018 года введено субсидирование затрат работодателей, связанных с оснащением специального рабочего места для трудоустройства лиц с инвалидностью. В структуре лиц с инвалидностью трудоспособного возраста по группам инвалидности наибольший удельный вес занимают лица, имеющие вторую группу инвалидности (46 % или 191,9 тыс. чел.) и третью группу инвалидности (45 % или 186,4 тыс. чел.), незначительная доля (9% или 39,7 тыс. чел.) приходится на долю лиц 1 группы инвалидности.

В целях расширения занятости лиц с инвалидностью пересмотрена квота трудоустройства. Если раньше она составляла три процента для всех, то на сегодняшний день осуществляется дифференцированный подход от 2–х до 4–х процентов в зависимости от численности работников и по отраслям без учета рабочих мест на тяжелых работах, работах с вредными, опасными условиями труда.

На основе Национального плана обеспечивается трудоустройство, создание без барьерной среды, повышение информированности населения, формирование правового поля для эффективной реализации прав инвалидов, социальные пособия. Но как быть пациентам, которые имеют диагноз СД2т, но нет заключения МСЭК. Необходимо решать вопрос до инвалидности, так как при СД2т до обнаружения диагноза за 10-12 лет в организме начинаются патологические изменения сосудистой системы и питания на клеточном уровне. Статистически значимо было выявлено сопутствующие заболевания из анамнеза респондентов с СД2т, как артериальная гипертензия 71%, ишемическая болезнь сердца 45,4%, хронические печеночные заболевания 10,2%, глазные заболевания 8,3%, неврологические заболевания 14%, заболевания опорно- двигательной системы, суставов 5,6%, онкологические заболевания 2,1%. Так же при исследовании репродуктивного потенциала выяснился синдром поликистозных яичников у 2,7% женщин, которые имеют кровных родственников с СД2т. Статистика безработных респондентов составила всего 42,08%, среди них с высшим образованием 45,96% и другим 63,95%.

Учитывая, что основная часть пациентов с СД2т трудоспособного возраста, необходимо оказать содействие в занятости данного населения, во избежание снижения экономического потенциала страны. По результату

проведенного анализа, средний возраст участвовавших в опросе мужчин с СД2т составило $55,42 \pm 9,94$, а женщин - $56,34 \pm 9,70$. Средний возраст мужчин, в котором был поставлен диагноз СД2т $49,20 \pm 10,23$, у женщин $49,37 \pm 9,30$. Тем самым возникнет потребность в пересмотре НПА.

Так же необходима с объединением усилий МЗ РК и Министерств просвещения РК, Культуры и спорта РК, Информации и коммуникации РК донести до населения, что здоровье это основной капитал человека, помочь при выборе с профессией как среди молодых, так и среднего возраста трудоспособного населения. По статистическим данным РЦЭЗ, было выявлено случаи СД2т среди детей начиная с возрастной группы 0-14 лет. Поэтому, пациентам молодого возраста нужно помочь при выборе профессии и ориентации при поступлении в учебное заведение. При наличии СД2т рекомендуются легкий и умеренный физический труд.

Учитывая индивидуальные особенности пациентов, при СД2т необходима соблюдать определенный режим питания и физических нагрузок (особенно получающие инсулинотерапию), которые могут препятствовать и ограничить выбор профессий, во избежание острых и хронических осложнений [200].

Министерство юстиции / Министерство внутренних дел Республики Казахстан:

- Защита прав и интересов медицинских работников и пациентов. Права и обязанности лиц в области здравоохранения указаны в Кодексе РК от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» равный доступ к медицинской помощи, где регламентируются: качество медицинской помощи; качество лекарственного обеспечения; доступность, эффективность и безопасность лекарственных средств; проведение мероприятий по профилактике заболеваний, формированию здорового образа жизни и здорового питания; свобода репродуктивного выбора, охрана репродуктивного здоровья и соблюдение репродуктивных прав; санитарно-эпидемиологическое благополучие. Необходимо обширное ознакомление населения с данным кодексом, с целью медицинской грамотности и солидарной ответственности за свое здоровье.

В медицинских организациях в целях обеспечения защиты прав пациентов и медицинских работников утверждены правила применения технических средств контроля, приборов наблюдения и фиксации, фото-, видеоаппаратуры согласно Приказу МЗ РК от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-335/2020. Приказ зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 31 декабря 2020 года № 22006. Контроль за исполнением настоящего приказа возложена на курирующего вице-министра здравоохранения РК. Необходимо развивать культуру межличностного общения в медицинских организациях. Было выявлено, что после завершения консультации у 100,0% врачей эндокринологов «иногда» возникает чувство, что не смогли оказать помощь в полной мере по причине - сложившегося неприятного отношения к данному

пациенту, неконтролируемые осложнения заболевания на амбулаторном уровне, отсутствия приверженности пациента к рекомендациям.

Так же на портале проектов «Открытые НПА» рассматривается Закон «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам здравоохранения» утвержденный от 7 июля 2020 года № 361-VI ЗРК. Проект закона разрабатывается в целях внедрения системы юридической и финансовой защиты медицинских работников, а также защиты прав граждан на возмещение вреда, причиненного здоровью при оказании им медицинской помощи. Реализация законопроекта на начальном этапе предполагает финансово-экономические затраты из средств республиканского бюджета в размере 9,3 млрд. тенге в год (по рекомендациям Агентства РК по регулированию и развитию финансового рынка (письмо от 16 июля 2021 года № 03-4-08/684) финансово-экономическое обоснование расходов согласовано с ОЮЛ «Ассоциация финансистов Казахстана»). Вместе с тем министерством сформирована бюджетная заявка, предусматривающая вышеуказанные расходы и направлена на согласование в Министерство финансов РК.

- Обеспечение исполнения НПА, в том числе антитабачного, антиалкогольного, борьба с наркотиками, реагирование на ЧС. Для высокого результата исполнения НПА необходимо формирование среди населения здоровой привычки и образа жизни при сотрудничестве МЗ РК, МОН, Министерство информации и коммуникации РК, Министерство труда и социальной защиты.

В. Обеспечение населения ЗОЖ и медицинской грамотностью:

Министерство просвещения Республики Казахстан:

Рекомендуется обязать руководителей организации образования контролировать и проводить работу по установке поведения в отношении здоровья и факторов риска развития СД2т. Всех обучающихся, особенно с изменениями ИМТ и повышенным уровнем сахара обеспечить знаниями и навыками о ЗОЖ, активного укрепления, сохранения здоровья, мотивацией, психосоциальной поддержкой. Проводить дополнительные занятия и кружки по медицинской грамотности, так же пополнить фонд библиотеки необходимой литературой. Учитывая, что установки жизни формируются в детстве, необходимо направить на здоровый образ жизни для профилактики не только СД2т, но и для долголетия, благополучия населения. Применить опыт по результатам исследования «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» HBSC 2013/2014. - Европейское региональное бюро ВОЗ. Для осуществления которой, необходима поддержка и сотрудничество, заинтересованность со стороны Министерство финансов, Министерство культуры и спорта РК, Министерство информации и коммуникации, Местные исполнительные органы, Акимат.

Министерство культуры и спорта / Министерство информации и коммуникации Республики Казахстан:

- Пропаганда ЗОЖ и ФА на популяционном уровне

- выпуск информационных материалов и программ
- создать культурные программы хобби и отдых для лиц пожилого возраста с СД2т

Исследование потребностей показал, среди всех опрошенных наибольшая часть не видят причин для занятия физическими упражнениями, из них мужчины- 30,5%, женщины – 25,7%. Это характеризует низкую медицинскую грамотность и информированность населения. Нет мотивации у 6,0% мужчин и 4,3% женщин, характеризует низкую приверженность. Так же было выявлено, что безработные респонденты (всего 42,08%) сгруппированы от лиц нигде не работающих, пенсионеров по возрасту, имеющих инвалидность по СД, домашнее хозяйство, студенты и другие. Каждому человеку важно чувствовать себя участником события и развития своей страны, поэтому необходимо рассмотреть программы для лиц с ограниченными возможностями и не трудоспособных. Большинство людей, не имеющих коллектив, чувствуют одиночество, социальное угнетение, низкую мотивацию и самооценку. Так же мы рекомендуем изучить уровень качества жизни и чувство одиночества при СД2т, так как необходимо чтобы были созданы специальные программы и кружки, трудоустройство на государственном уровне в зависимости от возраста и состояния здоровья (применить опыт Японии). Для этого необходимо сотрудничество между МЗ РК, Министерство просвещения РК, Министерство юстиции РК, Министерство финансов РК, Местных исполнительных органов/ Акиматов.

Местные исполнительные органы/ Акиматы и Неправительственные, Общественные, Гражданские организации/ассоциации специалистов

- Моральная, материальная, консультативная поддержка пациентов с СД2т должна носить разносторонний характер. Для этого необходимо сотрудничество между МЗ РК, Министерство труда и социальной защиты, Местных исполнительных органов/ Акиматов и НПО.

При анализе потребности респондентов статистический значимо выявлено, что во время карантина по Covid-19 Районный акимат участвовал в оказании поддержки респондентов всего в 5,0% ДИ (1,10; 8,98). В трудные моменты, управление и делегирование решения основных возникших проблем должен возлагаться на районный акимат. Анализ опроса показал, что среди всех организации Алатауский районный акимат оказал моральную и материальную помощь пациентам с СД2т всего в 14,6% случаях, Алмалинский-9,2%, Турксибский-7,1%, Бостандыксий-3,7%, Ауэзовский-2,3%, Жетысуский- 1,9%. Медеуский и Наурызбайский акимат не участвовал в оказании поддержки пациентов с СД2т во время карантина.

Доля CALL-центров в оказании поддержки пациентов составила 9,4% ДИ (17,58; 21,25). Были также моральные- материальные поддержки со стороны Партии Нур-Отан, Красного полумесяца Казахстана, Алматинского городского общества инвалидов, Диабетической ассоциации Республики Казахстан (ДАРК).

- Реализация программы ВОЗ "Здоровые Города", инфраструктурная поддержка: велодорожки, спорт площадки с тренажерами, спорт мероприятия.

Статистическая значимая связь между местом занятия ФА пациентов в зависимости от района. Наибольшая часть опрошенных Турксибского района в 38,6% случаях занимаются ФА дома, 35,0%- Наурызбайского района не занимаются, 35,8%- Медеуского района во дворе, 40,8%- Алмалинского района в спорт комплексе, 15,4%- Жетысуского района в спорт площадке бесплатно. В совокупности не зависимо от района проживания всего 21,9% респондентов занимаются ФА во дворе и 10,8% в спорт площадке. В зависимости учитывания количества и площади спортивно-оздоровительных мест при градостроении, увеличивается мотивация занятия ФА для населения. Так же необходимо установить индикатор приемлемости использования тренажеров и площадок для населения страдающих с СД2т с установленным и без инвалидности. Для этого необходимо сотрудничество между МЗ РК, Министерство науки и высшего образования РК, Министерство культуры и спорта РК/ Министерство информации и коммуникации РК

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан:

- Обеспечение продовольственной безопасности и доступность сельскохозяйственной продукции. Плана обеспечения продовольственной безопасности РК на 2022 – 2024 годы утвержден постановлением Правительства РК от 31 марта 2022 года № 178. Данное постановление обеспечивает физическую доступность продовольственных товаров, развитие производства сельскохозяйственной продукции, экономическую доступность продовольственных товаров, качество и безопасность пищевой продукции. Учитывая, что на рацион питания респондентов так же влияет экономическая доступность и ценообразование, овощи доступны для 68,81% занятых и 56,83% безработных ($p=0,01$). Не каждый день едят овощи 65,6% безработных и 34,4% занятых. Так же, не каждый день могут себе позволить потреблять в пищу фрукты и ягоды 48,20% безработных и 44,55% занятых, $p=0,01$. Каждый день потребляют 40,10% занятых и 37,05% безработных. Фрукты и ягоды в рацион питания не входят у 15,35% занятых и 14,75% безработных. В зависимости от района проживания, выявлена частота употребления фруктов и ягод. В 53,7% случаях не едят фрукты, ягоды каждый день опрошенные Бостандыкского района, в 50,9% случаях каждый день имеют в рационе фрукты жители Медеуского района. В 41,5% случаях фрукты и ягоды не входят в рацион питания опрошенных Алатауского района. Согласно проведенному анализу, во время карантина COVID-19 у 12,50% респондентов было нарушение диеты, так как не всегда были доступны свежие и необходимые продукты. Рекомендуются усилить работу по физической и экономической доступности свежих овощей и фруктов надлежащей территории исходя от плотности населения и спроса.

Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан:

- Стимулирование малого бизнеса по правильному питанию (кафе, общепит для СД2т, меню с учетом хлебных единиц с доставкой на дом). Для этого рассмотрены возможности казахстанского бюджета в части установления грантов начинающим малым предприятиям на частичное возмещение расходов, связанных с началом предпринимательской деятельности в сфере производства продукции легкой промышленности Государственной программы поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса – 2025». Рассмотрены возможности для облегчения налоговой нагрузки субъектам, осуществляющим свою деятельность в отрасли легкой промышленности.

Согласно проведенному анализу, 9,8% случаях запах еды от ближайшего общепита имеет соблазн на нарушение диеты для пациентов с СД2т. Поддержка семьи и близких имеют важное значение в соблюдении предписанного режима на протяжении всей жизни при СД2т. Члены семьи пациентов с СД2т способствует вместе соблюдать ЗОЖ и правильное питание, из них в 28,42% случаях в официальном браке и 16,83%- другое семейное положение. Выявлено, что семейных пациентов с СД2т в 23,74% случаях семья не всегда поддерживает, 22,30%-помогает контролировать сахар, 15,47%- помогает по быту и самоуходу, 10,07%- в семье не поддерживают вовсе. Пациентов в другом семейном положении в 17,33 случаях никто не поддерживает ($p= 0,002$). Во время карантина COVID-19, родственники помогали больным с СД2т в 20,8% ДИ (19,06; 22,56) случаях. Учитывая разные жизненные обстоятельства при СД2т, режим питания, возможности самообслуживания и социального статуса, рекомендуется развить экономический доступную сферу питания на основаниях №9 диетического стола. Но на сегодняшний день на территории нашей страны не развиты вышесказанные направления, что требует сотрудничества и активного участия МЗ РК, Министерств финансов, Сельского хозяйства, Индустрии и инфраструктурного развития РК, Местных исполнительных органов/ Акиматов, Неправительственных, Общественных, Гражданских организации/ассоциации специалистов.

Министерство национальной экономики / Министерство финансов Республики Казахстан:

- Повышение акциза на алкоголь и табак. Об утверждении Правил получения, учета, хранения и выдачи учетно-контрольных марок и акцизных марок утвержден Приказом Министра финансов Республики Казахстан от 23 декабря 2008 года № 599. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 29 декабря 2008 года № 5426. Повышение акцизов на алкоголь и табачные изделия содержит законопроект «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты РК по вопросам налогообложения и таможенного администрирования», утвержденный законом РК от 25 декабря 2017 года № 122-VI ЗРК. Министерство

национальной экономики РК контролирует поэтапное повышение акцизов на алкоголь и табак. Ставки акцизов с 2017г – по 2019г выросли на алкогольную продукцию за один литр с 2000 до 2 550 тенге. Акциз на пиво и пивные напитки за один литр с 2017г – по 2019г повысился с 39- до 57 тенге. Акциз на табачные изделия за тысячу штук с 2017г – по 2019г с 6 200- до 8 700 тенге. Необходимо установить более высокие цены налогообложения и акцизов для снижения количества населения употребляющих алкоголь и табак, особенно среди молодого возраста, для профилактики СД2т и ряда заболеваний.

- Финансовая поддержка программ по борьбе с СД2т. Как и любая программа и проект требует определённого финансового вложения, а для рационального применения средств необходимо сотрудничество со всеми министерствами для оптимальной и грамотной профилактики СД2т.

Министерство энергетики Республики Казахстан:

- Управление отходами и борьба с загрязнениями воздуха. Министерство энергетики РК возглавляет межведомственную рабочую группу по управлению отходами и борьбе с загрязнением воздуха в соответствии «Экологического кодекса РК» от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Данный кодекс регламентирует единую государственную экологическую политику в РК, для обеспечения высокого уровня охраны окружающей среды посредством осуществления государственного регулирования, направленного на предотвращение загрязнения окружающей среды, недопущение причинения экологического ущерба в любых формах и обеспечение устранения последствий причиненного экологического ущерба, а также постепенное сокращение негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. Отмечается важность повышения требования к энергоэффективности и энергосбережению предприятий, а также экологичности и эффективности работы самих производителей энергии, стимулирования бизнеса, инвестирования в «зеленые» технологии. С этой целью Акимам регионов необходимо принять меры по современной утилизации и переработке твердо-бытовых отходов с широким вовлечением субъектов малого и среднего бизнеса.

При анализе ответов опрошенных выявлено, что 13,5% беспокоят специфический запах, при котором не возможен доступ к свежему воздуху и 20,2% шум с улицы. В зависимости от района проживания, 5,0% респондентов, проживающих в Наурызбайском, 14,6% в Алатауском, 9,2% в Алмалинском, 19,8% в Ауэзовском, 17,1% в Турксибском, 35,4% в Бостандыкском, 34,6% в Жетысуском, 18,9% в Медеуском районах беспокоят Шум с улицы (дорожное движение, предприятия, заводы, общепит), что так же соответствует выбросу частиц неблагоприятных для атмосферы. Учитывая, что при СД2т, пациенты испытывают гипоксию в зависимости от уровня гликолизированного гемоглобина, очень важную роль занимает чистый воздух.



Рисунок 69- Совершенствование межсекторального сотрудничества при организации помощи пациентам с СД2т

Для актуализации управления отходами и борьба с загрязнениями воздуха необходима формирование в обществе экологической культуры, пропаганда экологических знаний на всех уровнях образования, развитие экологического образования и просвещения с участием МЗ РК, Министерств Просвещения, Финансов, Сельского хозяйства РК.

Выводы по 5 разделу:

Таким образом разработанные предложения к совершенствованию оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т могут быть использованы на уровне государственных структур Республики Казахстан, Министерства Здравоохранения Республики Казахстан, местных исполнительных органов, на уровне ПМСП и населения. Разработанные предложения требуют времени, для реализации и оценки эффективности в борьбе с сахарным диабетом 2 типа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного исследования получены следующие выводы:

1) Анализ международного опыта по оказанию медицинской помощи и межсекторальному сотрудничеству при СД2т показал, что необходимо учитывать вертикальный и горизонтальный подход взаимодействия, максимальную вовлеченность секторов для борьбы с факторами риска развития СД2т и его осложнениями

2) Анализ статистических данных по СД2т по г. Алматы за 10 лет (с 2012г по 2021г) показал рост как первичной заболеваемости, так и распространенности, соответственно с 2508 человек до 5063 человек (вырос с 180,27 до 237,57 случаев на 100 тыс. населения), и с 23025 человек до 44728 человек (вырос с 1654,95 до 2098,79 случаев на 100 тыс. нас.). 97,67% случаев СД2т зафиксирован от 40 лет. Согласно прогнозу, составленный на следующие 2 периода, к 2023г ожидается дальнейшее увеличение уровня распространенности СД2т среди всего населения г Алматы с 2098,79 до 2206,17с ДИ (2036,32; 2376,01) на 100тыс населения, среди мужчин с 723,75 до 774,40 с ДИ (710,83; 837,97) на 100тыс населения, среди женщин с 1375,05 до 1431,81 с ДИ (1321,15; 1542,47) на 100 тыс населения ($p=0,001$) статистически значимы. Такая тенденция роста ожидается при неизменной стратегии ведения образа жизни и профилактических мер факторов риска, как со стороны всего населения, так и правительства.

Динамический ряд СД2т по г. Алматы за 10лет выявил, что наибольший убыль (-152,00) был в 2019г в Жетысуском районе, но к 2021г наибольший абсолютный рост первичной заболеваемости СД2т выявлен так же в этом районе 339,00случаев. Наибольший абсолютный прирост распространенности СД2т отмечен в 2019г 873 случаев в Бостандыкском районе, в 2020г и 2021г отмечен резкий убыль до 260,00 и 313,00 случаев (период обострения Covid-19). В 2021г нуждающихся в ЛС по СД и обеспеченных составило 38 399 человек. В 2019г зафиксирован максимальный убыль нуждающихся в ЛС (-8 558 человек) (для сравнения причины на базе МЗ РК нет данных о смертности по СД2т, СД2т+ Covid-19). В 2017г отмечен максимальный абсолютный прирост количества обеспеченных ЛС рецептов 104 533,00 рецептурных бланков (рост количества пациентов в связи с расширением территории г. Алматы с присоединением близлежащих областных поселков). Согласно проведенному прогнозу стоимости обеспеченных ЛС по рецептам по СД, к 2023г ожидается дальнейшее увеличение суммы обеспеченных ЛС по рецептам с 5 341 889 235,14 тенге до 6 204 762 566,38 тенге с ДИ (5 120 536 045,04; 7 288 989 087,73) тенге ($p=0,001$) статистически значимы. Согласно прогнозированию стоимости, закупленных ЛС в тенге (на 1 пациента по СД по г. Алматы), к 2023г ожидается дальнейшее увеличение суммы с 126 648,08 до 151 480,68 с ДИ (131 445,53; 171 515,82) тенге ($p=0,001$) статистически значимы.

3) Проведенное социологическое исследование показало, что основными потребностями медицинского персонала и пациентов с СД2т являются: пересмотреть нагрузку на врача эндокринолога, увеличить длительность приема, оплата дополнительных функции персонала и ресурсов труда вне рабочего времени, совершенствовать навыки медицинского персонала по современным технологиям диагностики и лечения СД2т и его осложнениям, совершенствовать командную (мультидисциплинарную) работу, психосоциальная поддержка пациентов, индивидуальный подбор физической активности с учетом противопоказаний и мер предосторожностей, организация контроля репродуктивного потенциала женщин и мужчин фертильного возраста с СД2т, повысить уровень приверженности к рекомендациям и самоконтролю пациентов.

4) Анализ НПА, программ и модели, регламентирующие оказание медицинской помощи и межсекторальное сотрудничество при СД2т выявила, что с учетом прогресса необходимо их совершенствовать путем обновления, интегрируя уже существующие материалы дополнив новыми предложениями

5) Научно обоснованы и разработаны предложения к совершенствованию оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т направленное на профилактические меры на уровне государственных и частных секторов, МЗ РК, на уровне местных административных органов, общественных организации, на уровне ПМСП и населения, важнейшими составляющими которых являются: совершенствование оказания медицинской помощи для осуществление потребности пациентов с СД2т и медицинского персонала; реорганизация Школы Диабета; эффективное введение и привлечение в школу диабета пациентов с СД2т; Алгоритм по психосоциальной поддержке пациентов с СД2т на уровне ПМСП; совершенствование межсекторального сотрудничества при организации помощи пациентам с СД2т.

Практические рекомендации

Научно-обоснованные предложения к совершенствованию оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т могут быть использованы для управления факторами развития риска и осложнения СД2т с профилактическими мерами:

- путем реализации межсекторального сотрудничества для достижения эффективного влияния на образ жизни, медицинскую грамотность и приверженность к здоровому питанию, физической активности, искоренения вредных поведенческих привычек на популяционном уровне, контроль загрязнения воздуха, повысить социальный статус путем решения вопросов занятости, защита интересов персонала и пациентов, обеспечение кадрового ресурса и его компетенция согласно НПА. Поддержка науки по профилактике факторов риска и проведения более фрагментарных экспериментальных исследований по межсекторальному сотрудничеству при СД2т в приоритетных вопросах здравоохранения по социальным детерминантам здоровья среди взрослого населения и детей

- путем профилактических мер на уровне МЗ РК: реализовать внесения изменения и дополнения в протокол диагностики и лечения СД2т и в данные РЦЭЗ. Пересмотреть ряд НПА по трудовым ресурсам медицинского персонала.

- путем использования возможности профилактических мер на уровне местных исполнительных органов/ акиматов, общественных организации: контроль работы по шуму от городских объектов, организация физической доступности свежих овощей, общественных тренажеров и социально важных элементов жизни для населения с СД2т, активно реализовать всемирную программу «Здоровый город». При необходимости моральная или материальная поддержка населения с СД2т

- путем использования возможности профилактических мер на уровне ПМСП: обеспечения согласованности в работе кадров, подготовленность персоналов в оказании медицинской услуги, реорганизация Школы Диабета, организация психосоциальной помощи подготовленными кадрами, контроль рационального использование ресурсов, инфраструктуры. Осуществлять анализ и мониторинг конечных результатов в борьбе с факторами риска заболеваний

- путем возможности профилактических мер на уровне населения: необходимо укрепить солидарную ответственность и активное участие в укреплении и сохранении собственного здоровья.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Всемирная Организация Здравоохранения. Глобальный доклад по диабету, 2018.
- 2 ВОЗ публикует статистику о ведущих причинах смертности и инвалидности во всем мире за период 2000-2019 гг. <https://www.who.int/ru/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019> 09.12.2020
- 3 Клинический протокол диагностики и лечения. Сахарный диабет 2 типа. - 04 июля 2014 года.
- 4 <https://www.diabetesatlas.org> 02.03.2020
- 5 WHO (2013) Global health observatory - data repository [Online]. <http://apps.who.int/ghodata/files/84/ghodata.html> 28.05.2014
- 6 Ablaihanova N.T, Yessenbekova A.Y, Tazhiyeva A., Yessimsiitova Z.B, Saidakhmetova A.K, Malibayeva A.E, Sanbaeva B.J, Molsadykkyzy M. Issues of Type 2 Diabetes Disease Effective Treatment in Kazakhstan // *Journal of Pharmacy and Nutrition Sciences*. – 2020. -№ 10. - P. 116-122.
- 7 Руководство по борьбе с диабетом - IDF Diabetes Atlas 2019 https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20191217_165723_2019_IDF_Advocacy_Guide_RU.pdf 17.12.2019
- 8 Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / под редакцией И.И.Дедова, М.В.Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 8-й выпуск (дополненный). – М., 2018.
- 9 Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2020-2025 годы.
- 10 Dedov I.I., Smirnova O.M., Kononenko I.V. Significance of the results of genome-wide association studies for primary prevention of type 2 diabetes mellitus and its complications. Personalised approach. *Diabetes mellitus*. – 2014. - №17(2). – P. 10-19.
- 11 WHO Regional Office for Europe, 2013. <https://www.euro.who.int> 08.02.2014
- 12 Государственная программа развития здравоохранения РК «Денсаулық на 2016-2019 гг».
- 13 Рекомендации по преобразованию служб общественного здравоохранения в Кыргызской Республике: отчет рабочей группы. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ. - 2021. - Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- 14 Опубликован анализ заболеваемости диабетом в различных странах мира <https://medvestnik.ru/content/medarticles/Opublikovan-analiz-zabolev-aemosti-diabetom-v-razlichnyh-stranah-mira.html> 15.09.2020
- 15 Sarwar N., Gao P., Seshasai S.R., Gobin R., Kaptoge S., Di Angelantonio et al. Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies // *Emerging Risk Factors Collaboration*. – *Lancet*, 2010. – Vol. 26. – Iss. 375. – P.2215-2222.

16 Bourne R.R., Stevens G.A., White R.A., Smith J.L., Flaxman S.R., Price H. et al. Causes of vision loss worldwide 1990-2010: a systematic analysis. - Lancet Global Health, 2013.-№1. – P. 339-349.

17 USRDS annual data report: Epidemiology of kidney disease in the United States. United States Renal Data System. National Institutes of Health // National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD. – 2014. – P.188 -210.

18 <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death> 18.06.2020

19 <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> 10.11.2021

20 Pouya Saeedi, Paraskevi Salpea, Suvi Karuranga, Inga Petersohn, Belma Malanda, Edward W Gregg, Nigel Unwin, Sarah H Wild, Rhys Williams. Mortality attributable to diabetes in 20-79 years old adults, 2019 estimates: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition // Diabetes Res Clin Pract. – 2020. - №162. – P. 108086. doi: 10.1016/j.diabres.2020.108086. Epub 2020 Feb 15. Affiliations expand. PMID: 32068099. DOI: 10.1016/j.diabres.2020.108086

21 21 <https://nonews.co/directory/lists/countries/diabetes-prevalence> 15.08.2019

22 American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes – 2012 // Diabetes Care. – 2012. — № 35 (Suppl.1). – P. 11-59.

23 Unger Jeff. Diabetes Management in the Primary Care Setting, 2nd Edition. — Copyright B©2013, Lippincott Williams & Wilkins. – 2013. – 473 p.

24 World Health Organization. 2008-2013 Action plan for the global strategy for the prevention and control of non-communicable diseases. Geneva: World Health Organization; 2008. Available from: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_action_plan_en.pdf 14.11.2013

25 World Health Organization. The world health report 2008: Primary health care now more than ever. Geneva (Switzerland): World Health Organization. - 2008. Available from: http://www.who.int/whr/2008/whr08_en.pdf 20.12.2011

26 Global status report on noncommunicable diseases 2014. - Geneva: World Health Organization, 2014.

27 Сахарный диабет- 2018. - №21(3). – С.144-159 doi: 10.14341/DM9686 Diabetes Mellitus. 2018; 21(3):144-159 Russian Association of Endocrinologists, 2018 Received: 24.05.2018. Accepted: 10.06.2018.

28 Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К. *, Железнякова А.В., Исаков М.А. Сахарный диабет в Российской Федерации: распространенность, заболеваемость, смертность, параметры углеводного обмена и структура сахароснижающей терапии по данным федерального регистра сахарного диабета, статус- 2017г. Сахарный диабет. 2018; 21(3):144-159. ISSN 2072-0351 (Print) ISSN 2072-0378 (Online) <https://doi.org/10.14341/DM9686> 02.02.2018

- 29 Ткаченко В.И., Лысенко Г.И., Маньковский Б.Н. Особенности оказания медицинской помощи больным сахарным диабетом 2 типа в странах мира и Украине. <https://kaznmu.edu.kz/press/2013/12/26> 26.12.2013
- 30 Wu C, Liu P, Yuan Z. Fruit and vegetable intake is inversely associated with type 2 diabetes in Chinese women: results from the China Health and Nutrition Survey. *Int J Food Sci Nutr.* – 2021. - №72 (2).- P. 208-218.
- 31 Villegas R., Shu X.O., Gao Y.T., Yang G., Elasy T., Li H., Zheng W. Vegetable but not fruit consumption reduces the risk of type 2 diabetes in Chinese women // *J Nutr.* 2008. - №138 (3). - P. 574-80.
- 32 Coleone J.D., Bellei E.A., Roman M.K., Kirsten V.R., De Marchi ACB. Dietary Intake and Health Status of Elderly Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: Cross-sectional Study Using a Mobile App in Primary Care // *JMIR Form Res.* - 2021. - №5 (8). – P. 27454.
- 33 Diabetes-induced hyperglycemia impairs male reproductive function: a systematic review Constanze C Maresch, Dina C Stute, Marco G Alves, Pedro F Oliveira, David M de Kretser // Thomas Linn Affiliations Expand PMID: 29136166 DOI: 10.1093/humupd/dmx033.
- 34 Constanze C. Maresch, Dina C Stute, Marco G Alves, Pedro F Oliveira, David M de Kretser, Thomas Linn. Diabetes-induced hyperglycemia impairs male reproductive function: a systematic review // Affiliations Expand. PMID: 29136166. DOI: 10.1093/humupd/dmx033 .
- 35 Базарбекова Р.Б., Досанова А.К. Мужской гипогонадизм: ребенок, подросток, взрослый. – Алматы, 2020. – С.51-53.
- 36 Зельцер М.Е. Мужской гипогонадизм и метаболический синдром. - Алматы, 2018. - 29 с.
- 37 Josep Redon, Renata Cifkova, Stephane Laurent et al. Метаболический синдром у пациентов с артериальной гипертензией: позиция Европейского общества по артериальной гипертензии // *Диабет. Ожирение. Метаболический синдром.* – 2012. - С.7-17.
- 38 Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / под редакцией И.И.Дедова, М.В.Шестаковой, А.Ю. Майорова–9-й выпуск (дополненный). – М.; 2019.
- 39 Витязева И. И., Алташия М. В., Трошина Е. А. Влияние нарушения жирового обмена на фертильность мужчин репродуктивного возраста и эффективность программ ЭКО// *Проблемы эндокринологии.* 2014. - №5, Т. 60. - С. 34-40.
- 40 www.diabetesatlas.org 07.07.2021
- 41 Межевитинова Е.А. Репродуктивное здоровье и контрацепция у женщин с сахарным диабетом I типа тема диссертации и автореферата по ВАК. - 2005. РФ 14.00.01.
- 42 Гродницкая Е.Е., Григорян О.Р., Дедов И.И. Контрацепция у женщин, больных сахарным диабетом 1 и 2 типа // *Сахарный диабет,* 2003. - №6(2) – С. 50-56

- 43 Григорян О.Р., Волеводз Н.Н., Андреева Е.Н. Прегравидарная подготовка женщин, больных сахарным диабетом // *Терапевтический архив*, 2016. - №88(7) – С.114-119
- 44 Дедов И.И. Федеральная целевая программа «Сахарный диабет»: Методические рекомендации / Дедов И.И., Шестакова М.В., Максимова М.А. — М., 2002. — 88 с.
- 45 Eriksson Ulf J. Clinical and experimental advances in the understanding of diabetic embryopathy / Eriksson Ulf J.,Wentzel P., Hod M. // *Textbook of diabetes and pregnancy* / ed. by M. Hod et al. — London, 2003. — P. 262–275.
- 46 Айламазян Э.К. Планирование беременности при сахарном диабете / Айламазян Э.К., Ланцева О.Е., Потин В.В. // *Aqua Vitae*. - 1997. - № 4. - С. 42–45.
- 47 Айламазян Э.К. Гинекология от пубертата до постменопаузы / Айламазян Э.К., Потин В.В., Тарасова М.А. / под ред. акад. РАМН проф. Э.К. Айламазяна. - М.: МЕДпресс-информ, 2004. - 447 с.
- 48 Потин В.В., Боровик Н.В., Тиселько А.В. Сахарный диабет и репродуктивная система женщины // *Журнал акушерства и женских болезней*. – 2006. – Т.4, Вып.1. ISSN 1684–0461.
- 49 Luxiang Shang, Mengjiao Shao, Qilong Guo, Jia Shi, Yang Zhao, Jiasuoer Xiaokereti, and Baopeng Tang. Diabetes Mellitus is Associated with Severe Infection and Mortality in Patients with COVID-19: A Systematic Review and Meta-analysis. *EPIDEMIOLOGICAL // Archives of Medical Research* 51. - 2020. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2020.07.005>.
- 50 Yan Jing, Li RunQian, Wang HaoRan, Chen HaoRan, Liu YaBin, Gao Yang, Chen Fei. Potential influence of COVID-19 // ACE2 on the female reproductive system. Published by Oxford University Press on behalf of the European Society of Human Reproduction and Embryology. Doi: 10.1093 / molhr / gaaa030 04.05.2020
- 51 Mohammad Ali Khalili, Kristian Leisegang, Ahmad Majzoub, Renata Finelli, Manesh Kumar Panner Selvam, Ralf Henkel, Moshrefi Mojgan, Ashok Agarwal Male Fertility and the COVID-19 Pandemic: Systematic Review of the Literature // *World J Mens Health*.- 2020. - №38(4). - P. 506-520. <https://doi.org/10.5534/wjmh.200134>. pISSN: 2287-4208 / eISSN: 2287-4690 14.08.2020
- 52 Chen J., Wu C., Wang X., Yu J. and Sun Z. The Impact of COVID-19 on Blood Glucose: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front. Endocrinol.* - 2020. 11:574541. DOI: 10.3389 / fendo.2020.574541 05.10.2020
- 53 Moazzami B., Chaichian S., Kasaeian A., Djalalinia S., Akhlaghdoust M., Eslami M. et al. Metabolic risk factors and risk of Covid-19: A systematic review and meta-analysis // *PLoS ONE* 15(12): e0243600. - 2020. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243600> 15.12.2020
- 54 Ireland: Healthy Ireland/ Governance snapshot: whole-of-government approach 2013-2025. WHO/EURO.

- 55 Алма-атинская декларация 1978. <https://www.euro.who.int/ru/publications/policy-documents/declaration-of-alma-ata>, 1978.
- 56 Шарманов Т.Ш. Алматы в новом тысячелетии человеческого развития: монография. - Алматы-Вашингтон-Женева, 2013.
- 57 The 1st International Conference on Health Promotion, Ottawa, 1986. <https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/first-global-conference> 04.11.2009
- 58 <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care> 01.04.2021
- 59 Круглый стол: Защита здоровья и межсекторальное сотрудничество в контексте положений политики «здоровье 2020»: опыт регионов России.
- 60 Резолюция Всемирной Ассамблеи Здравоохранения. Тридцать девятая сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения, 1986. WHA39.22.
- 61 Укрепление здоровья: от Оттавской хартии – к стратегии Здоровье-2020 <https://www.euro.who.int/ru/health-topics/health-determinants/social-determinants/news/news/2013/06/health-promotion-from-ottawa-to-health-2020> 01.08.2012
- 62 9-я Глобальная конференция по укреплению здоровья. Шанхай 21-26 ноября, 2016г. Шанхайская декларация по укреплению здоровья в рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.
- 63 Diabetes country profiles: Andorra. Geneva: World Health Organization, 2016. <https://www.who.int/diabetes/country-profiles/en/> 15.04.2016
- 64 Сорок вторая сессия Всемирной Ассамблеи Здравоохранения Резолюция и решения приложения. Выпущено издательством "Медицина" по поручению Министерства здравоохранения Союза Советских Социалистических Республик, которому ВОЗ вверила выпуск данного издания на русском языке. - Женева, 1989.
- 65 https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_REC1-ru.pdf 22.05.2004
- 66 Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 20 декабря 2006 года (A/61/L.39/Rev.1 и Add.1) 61/225. Всемирный день борьбы с диабетом. <https://undocs.org/pdf?symbol=ru/A/RES/61/225> 20.12.2006
- 67 WHO/NMH/NMA/16.95 Всемирная организация здравоохранения и Программа развития Организации Объединенных Наций. Справочные документы. Что нужно знать Правительствам о неинфекционных заболеваниях. - 2016.
- 68 Шестидесят восьмая сессия Пункт 118 повестки дня Последующие меры по итогам Саммита тысячелетия. Организация Объединенных Наций A/68/650. Генеральная Ассамблея Distr.: General 10 December 2013 Russian Original: English. Записка Генерального секретаря, препровождающая доклад Генерального директора Всемирной организации здравоохранения о профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними. <https://undocs.org/pdf?symbol=ru/A/68/650> 10.12.2013

69 Итоговый документ Совещания высокого уровня Генеральной Ассамблеи ООН по НИЗ в 2014 г. Д-р Олег Честнов Помощник Генерального директора, Неинфекционные заболевания и психическое здоровье. Presented by Oleg Chestnov, Assistant Director-General for Noncommunicable Diseases and Mental Health, WHO, at the 64th session of the WHO Regional Committee for Europe.

70 <https://www.undp.org/sustainable-development-goals> 15.03.2022

71 Глобальная конференция ВОЗ по НИЗ. Глобальная конференция ВОЗ по неинфекционным заболеваниям. -2017. <https://apps.who.int/mediacentre/events/2017/ncd-global-conference/ru/index.html>. 15.12.2017

72 Третье совещание высокого уровня ООН по НИЗ .

73 Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 10 октября 2019 года [без передачи в главные комитеты (A/74/L.4)] 74/2. Политическая декларация заседания высокого уровня по вопросу о всеобщем охвате услугами здравоохранения Всеобщий охват услугами здравоохранения: совместные усилия по построению более здорового мира.

74 Развитие межсекторального взаимодействия в интересах здоровья и благополучия в Европейском регионе ВОЗ. Здоровье – это политический выбор Европейский региональный комитет EUR/RC65/16. Шестьдесят пятая сессия +EUR/RC65/Conf.Doc./8. - Вильнюс, Литва, 14–17 сентября 2015.

75 Michael Sagner, Amy McNeil, Pekka Puska, Charles Auffray, Nathan D.Price, Leroy Hood, Carl J.Lavie, Ze-Guang Han, Zhu Chen, Samir Kumar Brahmachari, Bruce S.McEwen, Marcelo B.Soaes, Rudi Balling, Elissa Epel, Ross Arena. The P4 Health Spectrum – A Predictive, Preventive, Personalized and Participatory Continuum for Promoting Health span <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2016.08.002> Get rights and content.

76 О международном опыте оказания медицинской помощи пациентам, страдающим сахарным диабетом. <http://www.rcrz.kz/index.php/ru/2017-03-12-10-50-44/press-reliz/2310-o-mezhdunarodnom-opyte-okazaniya-meditsinskoj-pomoshchi-patsientam-stradayushchim-sakharnym-diabetom>.

77 New concept for primary care. Vienna: Federal Ministry of Labour, Social Affairs, Health and Consumer Protection; Federal Chancellery: Federal Minister for Women, Families and Youth (Austria). (http://www.bmgf.gv.at/home/EN/Health/Health_care_system/New_concept_for_primary_care, по состоянию на 6 ноября 2018 г.).

78 The Role of General Practitioners in Preventing disease and promoting health in the Nordic countries. Nordic Federation of General Practice.- 2013. Available from: http://www.nfgp.org/files/8/policypaper_preventing_2.pdf 21.06.2013

79 Si S., Moss J.R., Sullivan T.R., Newton S.S., Stocks N.P. Effectiveness of general practice-based health checks: a systematic review and meta-analysis. Br J Gen Pract. – 2014. - №64(618). – P.47–53.

- 80 Engelsen C., Koekkoek P.S., Godefrooij M.B., Spigt M.G., Rutten G.E. Screening for increased cardiometabolic risk in primary care: a systematic review. *Br J Gen Pract.* – 2014. - №64(627). – P.616–26.
- 81 Pedersen K.M., Andersen J.S., Søndergaard J. General practice and primary health Care in Denmark // *J Am Board Fam Med.* -2012. - №25 (Suppl 1). – S. 34–8.
- 82 Pedersen K.M., Søndergaard J. Det samarbejdende hospital: Almen praksis og kommuner. In: *Fremtidens Hospital.* København: Munksgaard - 2014. - P. 115–26.
- 83 Sørensen J., Sørensen J.B., Skovgaard T., Bredahl T., Puggaard L. Exercise on prescription: changes in physical activity and health-related quality of life in five Danish programmes // *Eur J Public Health.* – 2011. - №21. – P.56–62.
- 84 The Danish Healthy Cities Network strategy 2017–2020. Copenhagen: Danish Healthy Cities Network, 2017. <http://sund-by-net.dk/wp-content/uploads/2015/10/SBNStrategi-2017-2020.engelsk.pdf> 23.07.2017
- 85 Amsterdam Healthy Weight Programme. Amsterdam: City of Amsterdam, 2018. <https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/organisatie/sociaal/onderwijs-jeugd-zorg/zo-blijven-wij/amsterdam-healthy> 20.02.2018
- 86 WHO Regional Office for Europe 2018. UN City, Marmorvej 51 DK-2100 Copenhagen O, Denmark. Обеспечение сотрудничества между услугами первичной медико-санитарной помощи и общественного здравоохранения.
- 87 Kite J., Hector D., St George A., Pedisic Z., Phongsavan P., Bauman A., Mitchell J., Bellew B. Comprehensive sector-wide strategies to prevent and control obesity: what are the potential health and broader societal benefits? A case study from Australia. *Public Health Research & Practice* September. - 2015. - Vol. 25(4). doi: <http://dx.doi.org/10.17061/phrp2541545>.
- 88 World Obesity Federation, WOF. 2020.
- 89 https://forbes.kz/process/expertise/kak_ssha_eksportiruyut_ojirenie/
- 90 О сахарном диабете в Японии. <https://akinakatana.livejournal.com/44602.html>.
- 91 <https://www.nippon.com/ru/japan-topics/c08003/> 30.09.2020
- 92 Здоровый образ жизни. 10 секретов японского долголетия. <https://www.partner-inform.de/partner/detail/2018/12/221/9355/10-sekretov-japonskogo-dolgoletija?lang=ru>. 22.18.2018
- 93 Katsaga A., Kulzhanov M., Karanikolos M., Rechel B. Kazakhstan: Health system review. *Health Systems in Transition*, 2012. - №14(4). – P.1–154.
- 94 <http://cgon.rospotrebnadzor.ru/content/62/262>. 01.09.2019
- 95 Быстрее, выше, сильнее: повышение уровня физической активности в школах Российской Федерации. История успеха по результатам исследования «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» HBSC 2013/2014. - Европейское региональное бюро ВОЗ. Копенгаген.- 2016. – 3 с. Полный текст на русском языке на сайте Европейского регионального бюро ВОЗ: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/325524/HSBC-Success-story-increasing-physical-activity-levels-in-the-Russian-Federation-ru.pdf

96 Большой вопрос: реально ли победить детское ожирение
<https://philanthropy.ru/analysis/2021/03/04/98943> 04.03.2021

97 Государственная программа «Саламатты Қазақстан» в 2011-2015 годы.

98 Задворная О.Л., Борисов К.Н. Развитие стратегий профилактики неинфекционных заболеваний. Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2019. - №1(35). – С. 43–49. DOI: 10.31556/2219-0678.2019.35.1.043-049.

99 Копенгагенский консенсус мэров – Более здоровые и счастливые города для всех, 2018.

100 Улучшение показателей по неинфекционным заболеваниям: барьеры и возможности систем здравоохранения. Страновая оценка-Казахстан. Всемирная организация здравоохранения, 2018. Jill Farrington, Altynai Satylganova, Sylvie Stachenko, Juan Tello, Francesca Romana Pezzella, Anna Korotkova, Isabel Yordi Aguire, Anne Stahr Johansen.

101 Глобальная обсерватория ВОЗ. WHO, 2016.

102 Глобальная обсерватория ВОЗ. WHO, 2015.

103 Казахская академия питания. Отчет о научно-исследовательской работе по теме: Комплексная профилактика эпидемии избыточного веса и ожирения в Казахстане. – Астана, 2014.

104 Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 21 мая 2015 года № 367 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и заболеваний, представляющих опасность для окружающих». <http://adilet.zan.kz/rus/>

105 Glümer C., Hilding-Nørkjær H., Jensen H., Jørgensen T., Andreasen A., Ladelund S. Sundhedsprofil for region og kommuner 2008. Region Hovedstaden: Glostrup; 2008.

106 Shaw J.E., Sicree R.A., Zimmet P.Z. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract.* - 2010. - № 87(1). – P.4–14. doi: 10.1016/j.diabres.2009.10.07.

107 Yusuf S., Reddy S., Ounpuu S., Anand S. Global burden of cardiovascular diseases: part I: general considerations, the epidemiologic transition, risk factors, and impact of urbanization. *Circulation.* – 2001.- №104(22). – P. 2746–2753. doi: 10.1161/hc4601.099487.

108 NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19·2 million participants. *Lancet* 2016;387(10026):1377–1396.

109 Курс на оздоровление: Европейская стратегия профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями. Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 2006. <http://www.euro.who.int/document/e89306R.pdf>.

110 Европейская региональная консультация высокого уровня ДЭСВ ООН/ВОЗ «Борьба с неинфекционными заболеваниями – серьезным препятствием для устойчивого развития в XXI веке». Краткий отчет о совещании, 25–26 ноября 2010 г., Осло, Норвегия. Копенгаген, Европейское

региональное бюро ВОЗ, 2011 http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0013/141205/NCD_Mtg_Oslo_Apr2011_SumRep_rus.pdf 19.04.2011

111 Поддержка реализации ЦУР в Казахстане <https://www.kz.undp.org/content/kazakhstan/ru/home/sustainable-development-goals.html> 12.03.2021

112 Коршевер Н.Г., Сидельников С.А. Мновекторный способ оценки межсекторального взаимодействия по вопросам охраны здоровья населения. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2015. -№23(5). -С.16-19.

113 http://rcrz.kz/files/PHC%20Conference/Declaration_rus.pdf
26.10.2018

114 David E. Bloom, Dan Chisholm, Eva Jané-Llopis, Klaus Prettner, Adam Stein and Andrea Feigl / World Health Organization/World Economic Forum/From Burden to "Best Buys": Reducing the Economic Impact of Non-Communicable Disease in Low and Middle-Income Countries /PROGRAM ON THE GLOBAL DEMOGRAPHY OF AGING/ Working Paper Series/October 2011 PGDA Working Paper №75. <http://www.hsph.harvard.edu/pgda/working.htm> 17.10.2011

115 Научно-практическая конференция «Бремя диабета в Республике Казахстан». - 2021.

116 Алматинское официальное заявление Мэров города на переднем крае охраны здоровья и благополучия для всех. Европейская сеть ВОЗ «Здоровые города». Саммит мэров. - Алматы, Казахстан, 23–24 октября 2018.

117 Астанинская Декларация (Declaration of Astana) Глобальная конференция по первичной медико-санитарной помощи: от Алма-Атинской декларации к всеобщему охвату услугами здравоохранения и Целям в области устойчивого развития Астана, Казахстан, 25 и 26 октября 2018 г. WHO/HIS/SDS/2018.61 <https://www.who.int/docs/default-source/primary-health/declaration/gcphc-declaration-ru.pdf> 26.10.2018

118 Репродуктивное здоровье: проблемы и возможности / Фонд ООН в области народонаселения, Министерство здравоохранения Республики Беларусь. - Мн., 2001. - № 1. - С. 4.

119 Кулов Д.Б. Проблемы репродуктивного здоровья женщин в Казахстане // Проблемы репродукции. - 2010. - № 3. - С. 24-27.

120 Мураталина А.Н. «Сахарный диабет в мегаполисе: частота, качество лечения, осложнения (на примере г. Алматы)». - 2010. - 106 с.

121 Турдалиева Б.С. Научно-обоснованные подходы к профилактике хронических неинфекционных заболеваний в современных условиях. - 2008. - 264 с.

122 Танбаева Г.З. Организационно-клинические основы совершенствования специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом в пожилом возрасте. – 2004. – 260 с.

- 123 Тажиева А.Е. Состояние и совершенствование организации амбулаторно-поликлинической помощи взрослым больным сахарным диабетом 2 типа в г.Алматы. дисс. ...докт.филос.PhD.- Алматы, 2018
- 124 Что показало исследование «Бремя диабета в РК» 01 июля 2021. «Казахстанский фармацевтический вестник».- 2021.- №13. - 612 с.
- 125 Степкина Е. Л. Фармакоэкономические подходы к совершенствованию лекарственной помощи больным сахарным диабетом (на примере г. Алматы). - 2009. – 124 с.
- 126 Раманкулов Е.М. Ингибиторы дипептидилпептидазы-4: эффективность приема, маркеры чувствительности. Регистрационный номер: 0115РК01748
- 127 Жармаханова Г. М. Влияние симвастатина на ранние проявления атеросклероза, индуцированного суточными колебаниями гликемии.- 2015.- 96 с.
- 128 Курмамбаев Е. Ж. Влияние альфа-липоевой кислоты на модуляцию ангиогенеза при сахарном диабете 2-го типа. - 2015. - 87 с.
- 129 Толеубеков К. К. Клинико-биохимические показатели больных хронической ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом при лечении триметазидином. – 2007. – 110 с.
- 130 Большакова С. В. Разработка новых методов диагностики и лечения диабетической хейроартропатии. – 2007. – 100 с.
- 131 Месова А.М. Влияние эмоционального стресса на течение сахарного диабета и пути коррекции (экспериментальное исследование). – 2010. – 136 с.
- 132 Касенова А. С. Инсомнические и когнитивные нарушения при СД 2 типа. – 2018. – 107 с.
- 133 Распопова Н. И., Дуплякин Е. Б. Депрессивные расстройства при сахарном диабете, осложненном офтальмологической патологией. МРНТИ: 76.29.52.
- 134 Югай М. Н. Совершенствование системы медико-социальной экспертизы и реабилитации больных сахарным диабетом: автореф. ... дисс. канд.мед.наук. - Алматы, 2010.
- 135 Рамазанова Б.А. Социально-гигиенические характеристики заболеваемости и инвалидности вследствие диабетической ретинопатии. - 2010. - 104 с.
- 136 Халимова Ф.Т., Шукуров Ф.А., Нурматов А.А. Оценка и прогнозирование репродуктивного здоровья женщин фертильного возраста // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. – 2019. - Т.9. - №2. Doi: 10.31712/2221-7355-2019-9-2-199-208.
- 137 Аполихин О.И., Москалева Н.Г., Комарова В.А. Современная демографическая ситуация и проблемы улучшения репродуктивного здоровья населения России // Экспериментальная и клиническая урология.- 2015. - № 4. - С. 4-14.

138 Lassi Z.S., Middleton P.F., Bhutta Z.A., Crowther C. Strategies for improving health care seeking for maternal and newborn illnesses in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis // *Glob Health Action.* - 2016. - Vol. 9. - № 1. - P. 31408.

139 Кузнецова Т. В. Медико-социальные факторы, опрееляющие репродуктивное поведение женщин в современных условиях: автореф. ... дисс. канд. мед. наук - М., 2011.

140 Хамзина Н.К. Организация высокоспециализированной медицинской помощи беременным женщинам с сахарным диабетом. Регистрационный номер: 0115PK00128

141 Айламазян Э.К. Ланцева О.Е., Потин В.В. Планирование беременности при сахарном диабете. *Aqua Vitae.* — 1997. — № 4. — С. 42–45.

142 Петров Ю.А., Купина А.Д. Сахарный диабет у женщин: влияние на репродуктивное здоровье и фертильность. *Современные проблемы науки и образования.* – 2020. – № 2

143 Sharleen LO'Reilly, James A. Dunbar, Vincent Versace, Edward Janus, James D. Best, Rob Carter, Jeremy J. N. Oats, Timothy Skinner, Michael Ackland, Paddy A. Phillips, Peter R. Ebeling, John Reynolds, Sophy T. F. Shih, Virginia Hagger, Michael Coates, Carol Wildey, MAGDA Study Group. Mothers after Gestational Diabetes in Australia (MAGDA): A Randomised Controlled Trial of a Postnatal Diabetes Prevention Program. *Affiliations Expand.* PMID: 27459502. PMCID: PMC4961439. DOI: 10.1371/journal.pmed.1002092

144 Ташенева Б.М. Роль коррекции гипогонадизма в комплексном лечении мужчин, больных сахарным диабетом 2 типа. - 2010. - 127 с.

145 Зельцер М.Е. Гипогонадизм в Казахстане (распространение, взаимосвязь с метаболическим синдромом)// Сб. Трудов всемирного конгресса «Мужское здоровье. Междисциплинарный подход. Качество жизни». - Алматы, 2014. - С. 89-90.

146 Ташенева Б.М. Роль коррекции гипогонадизма в комплексном лечении мужчин, больных с сахарным диабетом 2 типа: автореф. ... канд. дис., Алматы, 2010.

147 Аскарлова С.С. Риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2 типа и их коррекция при абдоминальном ожирении. - 2010.- 126 с.

148 Зеленская В. Н. Функция внешнего дыхания и состояние сурфактантной системы легких при сахарном диабете. – 2006. - 105 с.

149 Шаймуратов Ш. Эффективность лечения больных с впервые выявленным туберкулезом легких с сопутствующим сахарным диабетом в современных условиях. - 2006. – 101 с.

150 Жанузаков М.А. Разработка и внедрение системы скрининга диабетической нефропатии. Регистрационный номер НИР: 0104PK00090.

151 Абылайулы Ж. Разработка научно-обоснованных предложений по совершенствованию диагностики и лечения болезней сердечно-сосудистой

системы и их осложнений при социально-значимых эндокринных заболеваниях (2009-2011). Регистрационный номер НИР: 0109РК00079.

152 Ботабекова Т.К. Медико-социальные и клиничко-патогенетические аспекты в лечении инвалидизирующей офтальмопатологии. Регистрационный номер: 0110РК00133.

153 Бекмухамбетов Е.Ж. Оптимизация способов хирургического лечения синдрома диабетической стопы. Регистрационный номер: 0108РК00032.

154 Аканов А.А. Изучение состояния рабочей памяти у пациентов с сахарным диабетом. Регистрационный номер: 0115РК00688.

155 Аканов А.А. Изучение последствий поздней инициации инсулинотерапии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Регистрационный номер: 0115РК00738.

156 Административно-территориальное деление Алматы. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

157 Каспаров Т.Ю., Шиган Е.Н. Статистические методы в эпидемиологии. - М.:ЦОЛИУВ, 1983. – 46 с.

158 Давлетов К.К., Беркинбаев С.Ф., Амиров Б.Б., Жусупов Б.С., Абдикалиев Н.А., Ибрагимова Ф.С., Жарылкасынова Р.К. Стандартизация показателей заболеваемости и смертности как основа для корректного сравнения разных регионов.

159 Унгурияну Т. Н., Гржибовский А. М. Программное обеспечение для статистической обработки данных СТАТА: введение // Экология человека. - 2014. - № 1.- С. 60–63.

160 Ядов В.А. Социологическое исследование: Методология. Программа. Методы. - Самара, 1995. – 239 с.

161 Решетников А.В., Ефименко С.А., Астафьев Л.М. Методика проведения медико-социологических исследований. - М., 2003.- 21 с.

162 Бутенко И.А. Анкетный опрос как общение социолога с респондентами. - М., 1989- С. 25- 30.

163 Волович В.И. Надежность информации в социологическом исследовании. - Киев, 2000.- 25 с.

164 Бурибаева Ж.К. Системный анализ и моделирование в общественном здравоохранении. - Алматы, 2009.

165 Государственная программа развития здравоохранения «Денсаулық» на 2016-2019 годы: формирование и развитие Службы общественного здравоохранения. Система организаций общественного здравоохранения. Здоровье как показатель эффективности медико-профилактической деятельности. Стратегии развития службы Общественного здравоохранения РК. Модель службы Общественного здравоохранения РК. www.rcrz.kz/docs/oz/pdf.

166 World Health Organization. Global diabetes report 2018 <http://www.who.int/en/> 28.02.2018

- 167 Югай М.Н. Прогнозирование степени ограничения жизнедеятельности и реабилитационного потенциала инвалидов вследствие сахарного диабета // Реабилитолог в XXI веке: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 15-летию Московского института медико-социальной реабилитологии. – М., 2007. - С.86-88.
- 168 Статистический сборник «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельности организации здравоохранения». - 2018. <http://www.medinfo.kz>.
- 169 Официальный интернет ресурс <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V14R0001068>.
- 170 Профили сахарного диабета в странах, 2016. Бюллетень ВОЗ. Электронный ресурс: <https://www.who.int/ru>. 28.09.2016
- 171 The genetic architecture of type 2 diabetes. NHS Public Access Author manuscript Nature. Author manuscript; available in PMC 2017 February 04.
- 172 Официальный сайт World Health Organization-www.who.int/ru/COVID-19.
- 173 Клинический протокол диагностики и лечения сахарного диабета 2 типа. МЗ РК. - 2014.
- 174 ВОЗ. Глобальные факторы риска для здоровья. Смертность и бремя болезней, обусловленные некоторыми основными факторами риска 2015г. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. WHO, 2015.
- 175 Nugmanova D., Feshchenko Y., Iashyna L., Polianska M., Malynovska K., Stafeyeva I., Makarova J., Vasylyev A. Association between body mass index and patient-reported-outcome questionnaire scores (CAT™, ACT™, mMRC dyspnoea scale, IPAQ) in Ukraine, Kazakhstan and Azerbaijan: results of the CORE study. *BMC Pulm Med.* – 2021. - № 21 (1). - 192 p.
- 176 Nam S, Dobrosielski DA, Stewart KJ. Predictors of exercise intervention dropout in sedentary individuals with type 2 diabetes // *J Cardiopulm Rehabil Prev.*- 2012. - №32 (6). P. 370-8.
- 177 American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes – 2017. *Diabetes Care.* 2017;40(Suppl1):S4-5.American Diabetes Association Standards of medical care in diabetes – *Diabetes Care.*- 2017. - №40. – P.4–5.
- 178 Rubin R.R., Peyrot M., Kruger D.F., Travis L.B. Barriers to insulin injection therapy: patient and health care provider perspectives. *Diabetes Educ.* - 2009. - №35(6). – P.1014-22.
- 179 Lai Y.R., Huang C.C., Chiu W.C., Liu R.T., Tsai N.W., Wang H.C. et al. HbA1C Variability Is Strongly Associated With the Severity of Cardiovascular Autonomic Neuropathy in Patients With Type 2 Diabetes After Longer Diabetes Duration. *Front Neurosci.* – 2019.- №13. – 458 p.
- 180 Lee W.C., Balu S., Cobden D., Joshi A.V., Pashos C.L. Medication adherence and the associated health-economic impact among patients with type 2 diabetes mellitus converting to insulin pen therapy: an analysis of third-party

managed care claims data. Clin Ther. – 2006 . - №28(10). – P. 1712-25; discussion 1710-1. Erratum in: Clin Ther. 2006;28(11):1968-9.

181 ADVANCE Collaborative Group, Patel A., MacMahon S., Chalmers J., Neal B., Billot I., Woodward M., Marre M., Cooper M., Glasziou P., Grobbee D., Hamet P., Harrap S., Heller S., Liu L., Mancia G., Mogensen C.E., Pan C., Poulter N., Rodgers A., Williams B., Bompont S., de Galan B.E., Joshi R., Travert F. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes // N Engl J Med. – 2008. - №358(24). – P. 2560-72.

182 Butler R.J., Davis T.K., Johnson W.G., Gardner H.H. Effects of nonadherence with prescription drugs among older adults // Am J Manag Care. – 2011. - №17(2). – P. 153-60.

183 Foreman K.F., Stockl K.M., Le L.B., Fisk E., Shah S.M., Lew H.C. et al. Impact of a text messaging pilot program on patient medication adherence. Clin Ther. – 2012. - №34(5). – P.1084-91.

184 Tan M.Y., Magarey J. Self-care practices of Malaysian adults with diabetes and sub-optimal glycaemic control. Patient Educ Couns. – 2008. - №72(2). – P. 252-67.

185 Grant R, Adams AS, Trinacty CM, Zhang F, Kleinman K, Soumerai SB, et al. Relationship between patient medication adherence and subsequent clinical inertia in type 2 diabetes glycemic management. Diabetes Care. – 2007. - №30(4). – P. 807-12.

186 Kooy M.J., van Geffen E.C., Heerdink E.R., van Dijk L., Bouvy M.L. Effects of a Telephone Counselling Intervention by Pharmacist (TelCIP) on medication adherence, patient beliefs and satisfaction with information for patients starting treatment: study protocol for a cluster randomized controlled trial. BMC Health Serv Res. – 2014. - №14. – 219 p.

187 Wubben DP, Vivian EM. Effects of pharmacist outpatient interventions on adults with diabetes mellitus: a systematic review // Pharmacotherapy. – 2008. - №28(4). – P.421-36.

188 Marcel Nogueira, Leonardo Jun Otuyama, Priscilla Alves Rocha, Vanusa Barbosa Pinto. Pharmaceutical care-based interventions in type 2 diabetes mellitus : a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials // Einstein (Sao Paulo).- 2020. – 18 p. eRW4686. Published online 2020 Jan 27. doi: 10.31744/einstein_journal/2020RW4686.

189 Статистический сборник «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельности организации здравоохранения» - 2020. <http://www.medinfo.kz>.

190 Глава 3: Определение основных ценностей политики Здоровье-2020. <https://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/european-health-report/european-health-report-2018/chapter-3>.

191 Здоровье -21: основы политики достижения здоровья для всех в Европейском регионе ВОЗ. Европейская серия по достижению здоровья для всех. - Копенгаген, 1999.- №6. - 310 с.

192 Межсекторальная реализация основных направлений деятельности Службы общественного здравоохранения. Республиканский центр развития здравоохранения, 2017.

193 Целевая комплексная программа Диабет. – 2000.

194 Регистры диабета и системы информационной поддержки для пациентов с диабетом в Европейском регионе ВОЗ: Предварительные результаты для консультации, 2021.

195 Внедрение программы управления заболеваниями (практические рекомендации). Проект «Передача технологий и проведение институциональной реформы в секторе здравоохранения Республики Казахстан». МЗ и СР РК. - Астана, 2015.

196 Каюпова Г.С., Тулебаев К.А., Турдалиева Б.С., Сагындыкова З.Р., Аимбетова Г.Е. Разработка мер на уровне ПМСП по повышению медицинской грамотности и изменению поведения пациентов (на примере больных с СД2т)

197 Кузиева Г.Д. Научное обоснование модели всеобъемлющей амбулаторно-поликлинической медицинской помощи. - Алматы, 2017г

198 Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2020 году

199 Коршевер Н.Г., Сидельников С.А. Меры медицинского характера и межсекторальное взаимодействие по вопросам охраны здоровья населения // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 4.;URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24929>

200 Какую выбрать профессию гражданам, страдающим сахарным диабетом? <https://www.gov.spb.ru> 06.07.2020

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблицы по статистическим отчетным данным сахарного диабета 2 типа по г.Алматы.

Таблица А.1 – Среднегодовая численность и состав населения города Алматы в 2012-2021 годы (абс.число)

Районы	2012			2013			2014			2015			2016		
	Всего	Муж	Жен	Всего	Муж	Жен	Всего	Муж	Жен	Всего	Муж	Жен	Всего	Муж	Жен
Алмалинский	2320 64	1019 89	1300 75	2230 03	9618 9	1268 14	2357 71	1022 62	1335 09	2447 57	1049 32	1398 25	2468 64	1059 76	1408 88
Алатауский	1051 70	4483 3	6033 7	1305 66	6015 0	7041 6	1578 83	7319 3	8469 0	1785 81	8337 5	9520 6	1960 50	9128 3	1047 67
Ауэзовский	2500 03	1063 71	1436 32	2467 36	1052 68	1414 68	2870 51	1235 33	1635 18	2750 97	1169 43	1581 54	2946 60	1254 82	1691 78
Бостандыкский	3059 86	1303 94	1755 92	2984 65	1277 03	1707 62	3457 18	1501 45	1955 73	3141 49	1350 44	1791 05	3260 72	1420 04	1840 68
Жетысуский	1522 44	6379 0	8845 4	1512 58	6450 0	8675 8	1644 30	7101 4	9341 6	1663 13	7352 1	9279 2	1718 01	7596 9	9583 2
Медеуский	1734 55	7816 6	9528 9	1774 97	8007 3	9742 4	1871 00	8373 6	1033 64	190 933	8494 7	1059 86	2081 63	9227 3	1158 90
Наурызбайский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4665 1	2211 5	2453 6	5211 0	2464 4	2746 6
Турксибский	1723 62	7596 9	9639 3	1867 32	8410 6	1026 26	2061 38	9357 2	1125 66	2033 29	9189 6	1114 33	2151 81	9852 5	1166 56
ИТОГО	1391 284	6015 12	7897 72	1414 257	6179 89	7962 68	1584 091	6974 55	88 636	1619 810	7127 73	9070 37	1710 901	756 156	954 745

Продолжение таблицы А.1

Районы	2017			2018			2019			2020			2021		
	Всего	Му ж	Жен	Всего	Му ж	Жен	Всего	Му ж	Жен	Всего	Му ж	Жен	Всего	Му ж	Жен
Алмалинский	3118 46	1373 92	1744 54	3383 96	1491 03	18929 3	3559 03	1594 39	19646 4	3631 02	1648 47	1982 55	3636 38	1654 56	1981 82
Алатауский	2033 17	9517 7	1081 40	2122 17	9960 0	11261 7	2241 57	1047 63	11939 4	2340 37*	1092 12	1248 25	2455 33	1148 32	1307 01
Ауэзовский	2800 60	1212 74	1587 86	2934 49	1276 98	16575 1	2999 47	1303 83	16956 4	3068 88	1343 83	1725 05	3126 69	1370 27	1756 42
Бостандыкский	3432 50	1495 55	1936 95	3573 69	1581 11	19925 8	3702 52	1656 57	20459 5	3692 65*	1653 13	2039 52	4087 61	1831 93	2255 68
Жетысуский	1741 12	7774 0	9637 2	2185 83*	9864 4	11993 9	1820 85*	8202 9	10005 6	1820 34*	8244 2	9959 2	1729 16*	7730 6	9561 0
Медеуский	2164 58	9554 0	1209 18	2208 84	9805 8	12282 6	2299 61	1025 71	12739 0	2310 90	1036 76	1274 14	2436 03	1110 83	1325 20
Наурызбайский	8341 2	3883 1	4458 1	9844 8	4558 0	52868	1146 45	5318 2	61463	1202 97	5556 6	6473 1	1332 18	6146 2	7175 6
Турксибский	2276 42	1049 25	1227 17	1926 94*	8897 8	10371 6	2441 77*	1127 22	13145 5	2471 75	1145 57	1326 18	2507 92	1167 59	1340 33
ИТОГО	1840 097	8204 34	1019 663	1932 040	8657 72	10662 68	2021 127	9107 46	11103 81	2053 888	9299 96	1123 892	2131 130	9671 18	1164 012

Таблица А.2 - Среднегодовая численность мужчин по возрастным категориям г Алматы 2012г-2021г (абс)

	№	район	0-1год	1-4год	5-9лет	10-14лет	15-17лет	18-19лет	20-29лет	30-39лет	40-49лет	50-59лет	60-69лет	70 и старше
2012	1	Алмалинский	1 870	11 370	11 541	8 043	2 344	1 538	13 689	14 403	12 012	11 318	7 041	6 820
	2	Алатауский	918	8 371	3 882	2 217	2 204	1 361	7 008	6 207	5 602	4 065	1 701	1 293
	3	Ауэзовский	1 571	12 632	9 682	6 973	3 921	2 400	17 117	15 676	13 286	11 438	6 337	5 328
	4	Бостандыкский	1 453	8 589	7 894	6 435	4 538	13 849	36 339	14 734	12 341	11 142	6 998	6 079
	5	Жетысуский	645	5 105	3 932	2 555	1 757	1 411	12 059	11 155	9 378	7 732	4 179	3 879
	6	Медеуский	1 270	9 931	8 263	7 207	3 080	1 436	10 966	10 190	8 855	8 119	5 008	3 833
	7	Наурызбайский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Турксибский	428	5 844	5 257	4 967	3 473	2 054	13 651	11 768	9 725	9 735	5 048	4 017
2013	1	Алмалинский	2 056	9 845	11 324	8 265	2 734	2 035	13 486	13 250	11 048	10 225	6 680	5 241
	2	Алатауский	1 832	6 921	7 315	4 908	1 719	1 127	9 777	9 320	7 582	5 580	2 396	1 673
	3	Ауэзовский	2 246	10 632	11 262	8 186	4 154	1 729	16 370	15 391	12 842	11 326	6 478	4 652
	4	Бостандыкский	1 436	7 608	8 526	6 746	4 971	12 576	36 525	14 737	12 043	10 740	6 788	5 007
	5	Жетысуский	843	4 612	4 817	3 169	1 536	1 363	13 082	11 804	9 127	7 493	3 926	2 728
	6	Медеуский	1 702	8 341	10 581	8 455	2 454	1 280	11 019	10 380	8 898	8 256	5 136	3 571
	7	Наурызбайский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Турксибский	1 032	4 977	6 858	5 667	3 995	2 371	15 061	13 838	10 897	10 474	5 529	3 407
2014	1	Алмалинский	2 833	35 195	12 062	14 161	9 361	7 028	12 621	8 620	6 530	5 973	4 473	3 832
	2	Алатауский	2 332	8 668	9 325	6 506	3 075	1 307	11 165	11 140	8 691	6 467	2 881	1 636
	3	Ауэзовский	3 093	12 861	14 034	10 087	5 444	2 127	18 343	17 739	14 578	12 687	7 691	4 849
	4	Бостандыкский	2 127	9 680	11 230	8 512	5 571	11 561	40 905	18 265	14 992	13 226	8 447	5 629
	5	Жетысуский	1 136	5 090	5 426	3 699	2 159	1 334	13 663	13 111	9 899	8 210	4 534	2 753
	6	Медеуский	1 958	8 839	10 897	8 634	2 607	1 394	11 122	11 048	9 279	8 640	5 676	3 642
	7	Наурызбайский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Турксибский	1 292	6 156	7 742	6 743	5 159	2 622	15 940	15 510	11 711	11 117	6 239	3 341

Продолжение таблицы А.2

2015	1	Алмалинский	1 750	8 309	9 157	6 215	4 300	4 845	18 403	15 001	12 469	11 008	8 052	5 423
	2	Алатауский	2 731	10 379	10 470	7 489	3 228	1 524	12 612	13 100	9 615	7 240	3 328	1 659
	3	Ауэзовский	3 180	12 542	12 999	8 934	4 469	2 332	17 272	17 066	13 731	12 148	7 796	4 474
	4	Бостандыкский	1 985	9 013	9 970	7 111	5 352	11 004	37 260	15 895	12 990	11 441	8 012	5 011
	5	Жетысуский	1 666	7 211	8 085	5 403	2 332	1 811	12 697	11 990	8 837	7 339	4 121	2 029
	6	Медеуский	2 017	9 082	10 642	7 520	3 046	1 549	11 366	11 658	9 431	8 906	6 089	3 641
	7	Наурызбайский	743	2 337	2 410	1 655	732	366	3 286	3 558	2 846	2 331	1 218	633
	8	Турксибский	1 558	6 757	7 428	5 273	3 381	2 757	15 819	15 880	11 905	11 134	6 768	3 236
2016	1	Алмалинский	1 782	8 353	9 580	7 064	3 630	3 831	17 405	15 237	12 590	11 064	8 145	5 454
	2	Алатауский	3 027	11 770	11 679	8 270	3 470	1 641	13 033	14 654	10 554	7 785	3 729	1 671
	3	Ауэзовский	3 116	13 184	13 704	9 793	4 792	3 696	19 156	18 428	14 122	12 574	8 298	4 619
	4	Бостандыкский	1 921	9 642	10 665	7 972	6 300	10 813	39 951	16 492	13 364	11 656	8 194	5 034
	5	Жетысуский	1 679	7 361	8 377	5 821	2 667	1 909	12 848	12 471	8 993	7 519	4 305	2 019
	6	Медеуский	1 918	9 039	10 855	8 066	3 539	3 004	13 202	12 908	10 124	9 354	6 450	3 814
	7	Наурызбайский	688	2 764	2 765	1 980	809	404	3 569	4 014	3 021	2 536	1 413	681
	8	Турксибский	1 644	7 527	8 446	6 075	3 738	2 876	17 079	17 774	12 940	11 652	7 347	3 268
2017	1	Алмалинский	2 083	9 828	11 273	8 939	4 588	5 465	27 811	21 529	16 377	13 737	9 542	6 220
	2	Алатауский	3 218	12 720	12 303	8 878	3 520	1 657	12 974	15 500	10 842	7 980	3 898	1 687
	3	Ауэзовский	2 604	11 729	12 680	9 738	4 969	3 728	18 348	19 027	13 862	12 004	8 008	4 577
	4	Бостандыкский	2 044	9 810	11 222	8 691	5 794	9 328	39 034	18 816	14 583	12 612	8 941	5 641
	5	Жетысуский	1 734	7 415	8 548	6 240	2 665	1 767	12 557	13 296	9 340	7 502	4 504	2 172
	6	Медеуский	1 855	8 980	10 746	8 538	4 384	4 517	15 989	13 550	10 310	9 334	6 438	3 938
	7	Наурызбайский	1 290	4 888	4 509	3 302	1 477	899	5 496	5 836	4 337	3 691	2 088	1 018
	8	Турксибский	1 852	8 110	9 226	6 965	3 677	2 786	17 435	18 423	13 471	11 658	7 787	3 535
2018	1	Алмалинский	2 180	10 059	11 574	9 762	6 482	7 070	29 746	23 482	17 375	14 433	10 196	6 744
	2	Алатауский	3 305	13 409	12 924	9 820	3 918	1 977	12 731	16 165	11 222	8 188	4 165	1 776
	3	Ауэзовский	2 477	11 930	13 028	10 580	5 375	4 067	19 442	21 196	14 787	12 386	8 625	4 914
	4	Бостандыкский	1 998	10 214	11 736	9 697	6 250	8 629	39 462	21 034	15 703	13 068	9 333	6 060
	5	Жетысуский	1 667	7 467	8 523	6 811	2 978	2 324	12 234	13 019	9 336	7 509	4 774	2 311

Продолжение таблицы А.2

	6	Медеуский	1 787	9 069	10 991	9 469	4 779	4 936	16 180	14 477	10 866	9 562	6 736	4 133
	7	Наурызбайский	1 415	5 769	5 137	4 091	1 734	952	6 437	7 096	5 001	4 309	2 477	1 162
	8	Турксибский	1 924	8 555	9 573	7 802	3 826	2 575	16 862	19 138	13 805	11 473	8 187	3 840
2019	1	Алмалинский	1 956	10 002	12 173	10 396	7 771	8 613	32 023	25 063	18 291	15 033	10 661	7 457
	2	Алатауский	3 423	14 336	14 056	10 773	4 313	1 989	12 453	16 745	11 606	8 581	4 514	1 974
	3	Ауэзовский	2 420	11 580	13 398	11 286	5 669	3 676	19 019	21 672	15 185	12 410	8 912	5 156
	4	Бостандыкский	1 795	10 434	12 407	10 446	7 258	10 430	41 763	24 943	16 629	13 350	9 732	6 470
	5	Жетысуский	1 669	7 552	8 599	7 289	3 314	2 172	12 370	14 013	9 873	7 631	5 051	2 496
	6	Медеуский	1 530	8 191	10 071	9 127	4 766	5 390	16 024	14 948	11 450	9 682	7 079	4 313
	7	Наурызбайский	1 616	6 743	6 223	4 886	2 075	935	7 389	8 288	5 744	4 863	3 017	1 403
	8	Турксибский	2 152	9 631	11 146	9 415	4 270	2 540	15 919	19 525	14 118	11 350	8 532	4 124
2020	1	Алмалинский	1 846	9 448	12 026	10 631	6 677	8 451	33 356	25 542	18 496	14 666	10 768	7 563
	2	Алатауский	3 457	14 828	14 771	11 514	4 891	2 229	12 240	17 319	12 086	8 820	4 937	2 063
	3	Ауэзовский	2 129	11 245	13 665	11 918	5 695	3 905	19 742	22 835	15 792	12 626	9 342	5 420
	4	Бостандыкский	2 035	10 632	13 570	11 700	6 284	8 539	41 898	26 741	17 758	13 984	10 544	6 920
	5	Жетысуский	1 540	7 463	8 618	7 775	3 427	2 185	11 537	14 177	10 200	7 605	5 277	2 605
	6	Медеуский	1 335	8 016	10 308	9 477	4 466	4 785	16 595	15 426	11 700	9 756	7 356	4 455
	7	Наурызбайский	1 584	7 156	6 895	5 295	2 320	1 160	6 532	8 695	5 962	5 007	3 302	1 598
	8	Турксибский	1 918	9 513	11 443	9 863	4 507	2 578	15 591	20 031	14 598	11 289	8 866	4 372
2021	1	Алмалинский	1 856	9 114	12 373	11 145	8 520	8 912	34 252	26 518	19 281	14 861	11 094	7 530
	2	Алатауский	3 831	15 517	15 841	12 399	5 254	2 467	12 290	18 057	12 585	9 084	5 309	2 198
	3	Ауэзовский	2 320	10 784	14 051	12 369	6 104	3 703	19 337	23 653	16 519	12 878	9 839	5 470
	4	Бостандыкский	2 168	10 933	14 393	12 548	7 929	10 079	42 924	29 414	19 665	14 899	11 153	7 088
	5	Жетысуский	1 417	7 073	8 636	7 984	3 555	1 802	8 511	12 976	9 673	7 203	5 408	3 068
	6	Медеуский	1 621	8 035	10 628	9 878	5 004	4 738	19 205	17 300	12 576	10 276	7 669	4 153
	7	Наурызбайский	2 091	7 988	7 948	5 946	2 582	1 310	6 794	9 634	6 375	5 358	3 691	1 745
	8	Турксибский	2 154	9 368	11 628	10 247	4 743	2 704	15 123	20 580	15 156	11 425	9 163	4 468

Таблица А.3 - Среднегодовая численность женщин по возрастным категориям г Алматы 2012г-2021г (абс)

	№	район	0-1год	1-4год	5-9лет	10-14лет	15-17лет	18-19лет	20-29лет	30-39лет	40-49лет	50-59лет	60-69лет	70 и старше
2012г	1	Алмалинский	1 708	10 595	10 705	7 925	2 355	1 640	16 894	20 363	16 286	16 131	11 020	14 439
	2	Алатауский	866	7 773	3 643	2 094	2 156	1 395	12 637	11 869	7 524	5 822	2 467	2 057
	3	Ауэзовский	1 539	11 930	9 084	6 718	3 895	2 374	24 099	23 958	19 257	17 700	10 685	12 336
	4	Бостандыкский	1 376	7 866	7 476	6 126	5 516	18 372	46 817	22 032	17 931	17 245	11 573	13 194
	5	Жетысуский	651	4 704	3 851	2 701	1 705	1 498	16 627	17 001	13 002	11 691	6 852	8 159
	6	Медеуский	1 228	9 167	7 848	6 757	2 874	1 423	13 768	13 903	11 651	11 365	7 492	7 785
	7	Наурызбайский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Турксибский	378	5 529	4 939	5 007	3 214	2 109	16 638	16 689	12 939	12 669	7 232	9 024
2013г	1	Алмалинский	2 005	9 262	10 313	8 282	2 926	3 393	18 925	18 847	15 430	14 751	11 263	11 417
	2	Алатауский	1 725	6 546	7 058	4 782	1 634	1 075	13 800	12 565	8 570	6 580	3 080	3 001
	3	Ауэзовский	2 101	10 346	10 758	7 792	4 032	1 760	22 868	22 821	18 778	17 765	11 266	11 181
	4	Бостандыкский	1 427	7 102	8 003	6 291	6 027	16 999	46 345	21 289	17 688	16 411	11 886	11 294
	5	Жетысуский	832	4 304	4 697	3 215	1 554	1 448	17 379	16 458	12 518	11 024	6 827	6 502

Продолжение таблицы А.3

	6	Медеуский	1 604	7 831	9 992	8 045	2 522	1 274	13 621	13 940	11 679	11 610	7 930	7 376
	7	Наурызбайский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Турксибский	956	4 673	6 469	5 696	3 794	2 206	17 648	17 536	13 726	13 676	8 218	8 027
2014г	1	Алмалинский	2 631	45 741	11 253	15 672	11 901	10 013	18 319	13 764	9 511	8 448	7 992	8 108
	2	Алатауский	2 193	8 140	8 835	6 421	2 943	1 265	15 835	14 600	10 023	7 611	3 743	3 081
	3	Ауэзовский	2 907	12 358	13 415	9 434	4 945	2 251	26 426	26 385	20 923	19 435	13 319	11 720
	4	Бостандыкский	2 085	9 027	10 571	8 164	6 144	16 524	50 918	25 232	20 880	19 061	14 356	12 611
	5	Жетысуский	1 067	4 856	5 124	3 683	2 197	1 325	17 764	17 714	13 460	11 871	7 746	6 609
	6	Медеуский	1 858	8 196	10 261	8 101	2 601	1 395	14 842	15 055	12 321	12 214	8 897	7 623
	7	Наурызбайский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Турксибский	1 231	5 737	7 291	6 851	4 774	2 280	18 839	19 142	14 611	14 401	9 379	8 030
2015г	1	Алмалинский	1 622	7 712	8 682	6 100	4 119	5 425	24 308	21 241	17 997	16 089	14 429	12 101
	2	Алатауский	2 545	9 668	9 980	6 898	2 997	1 420	17 633	16 644	11 244	8 575	4 446	3 156
	3	Ауэзовский	2 817	11 898	12 505	8 398	4 256	2 295	25 334	26 220	20 538	18 848	13 953	11 092

Продолжение таблицы А.3

	4	Бостандыкский	1 864	8 413	9 409	6 805	6 568	16 076	46 307	22 462	18 667	16 986	14 017	11 531	
	5	Жетысуский	1 541	6 876	7 483	5 344	2 529	2 566	16 888	15 644	11 703	10 445	6 829	4 944	
	6	Медеуский	1 931	8 496	10 096	7 300	2 811	1 452	15 255	16 045	12 834	12 418	9 660	7 688	
	7	Наурызбайский	649	2 206	2 235	1 512	690	378	4 201	4 015	3 257	2 714	1 607	1 072	
	8	Турксибский	1 435	6 289	7 079	5 238	3 296	2 294	18 773	19 711	14 894	14 393	10 197	7 834	
	2016г	1	Алмалинский	1 617	7 759	9 078	6 725	3 927	4 221	22 734	21 430	18 195	15 916	14 760	12 317
		2	Алатауский	2 886	10 885	11 086	7 800	3 217	1 546	18 790	18 638	12 431	9 299	4 991	3 198
		3	Ауэзовский	2 837	12 320	13 299	9 136	4 306	4 071	28 396	27 625	21 440	19 450	14 810	11 488
4		Бостандыкский	1 885	9 040	10 200	7 516	7 006	14 452	47 587	23 333	19 264	17 507	14 469	11 809	
5		Жетысуский	1 563	7 027	7 797	5 691	2 767	2 809	17 101	16 258	12 099	10 612	7 159	4 949	
6		Медеуский	1 818	8 691	10 247	7 828	3 461	2 803	17 405	17 946	14 069	13 148	10 422	8 052	
7		Наурызбайский	672	2 617	2 438	1 761	767	404	4 776	4 494	3 539	2 976	1 834	1 188	
8		Турксибский	1 465	7 018	7 835	5 889	3 573	2 584	19 544	21 214	15 857	14 878	10 983	8 025	

Продолжение таблицы А.3

2017г	1	Алмалинский	1 998	9 086	10 646	8 452	5 308	6 159	32 679	27 215	23 079	19 150	16 834	13 848
	2	Алатауский	3 034	11 855	11 477	8 356	3 373	1 671	18 368	19 527	12 701	9 389	5 194	3 195
	3	Ауэзовский	2 371	10 873	12 338	9 099	4 372	3 008	24 866	27 056	20 624	18 382	14 299	11 498
	4	Бостандыкский	1 824	9 305	10 616	8 121	6 680	13 219	44 541	26 353	21 503	18 939	15 648	13 150
	5	Жетысуский	1 544	7 125	8 058	5 939	2 653	2 541	16 076	16 726	12 393	10 552	7 506	5 259
	6	Медеуский	1 681	8 430	10 291	8 314	4 535	5 360	21 296	18 683	14 446	13 001	10 491	8 186
	7	Наурызбайский	1 138	4 679	4 122	3 017	1 265	760	7 736	7 247	5 334	4 468	2 972	1 843
	8	Турксибский	1 696	7 519	8 570	6 732	3 437	2 348	19 147	22 086	16 331	14 910	11 515	8 426
2018г	1	Алмалинский	1 914	9 388	10 967	9 293	7 141	9 181	35 066	29 089	24 601	20 197	17 568	14 888
	2	Алатауский	3 183	12 611	11 975	9 182	3 688	1 717	18 221	20 618	12 972	9 509	5 581	3 360
	3	Ауэзовский	2 501	10 907	12 556	10 141	4 660	3 166	25 364	28 906	21 740	19 038	15 215	12 267
	4	Бостандыкский	1 832	9 473	11 154	9 137	7 270	11 842	42 460	28 362	22 719	19 572	16 467	13 981
	5	Жетысуский	1 502	7 003	8 058	6 381	3 361	2 630	15 281	16 748	12 474	10 342	7 871	5 525

Продолжение таблицы А.3

	6	Медеуский	1 699	8 431	10 237	9 159	4 927	5 735	20 661	19 621	14 949	13 067	10 719	8 610
	7	Наурызбайский	1 259	5 296	4 908	3 788	1 519	926	9 191	8 778	6 353	5 233	3 480	2 137
	8	Турксибский	1 723	7 950	8 932	7 409	3 625	2 311	18 509	22 754	16 786	14 861	12 040	8 869
2019г	1	Алмалинский	1 816	9 190	11 390	9 725	7 774	9 621	35 788	29 963	25 779	20 928	18 292	16 198
	2	Алатауский	3 261	13 509	13 003	10 117	4 132	1 849	18 466	21 899	13 599	9 886	6 090	3 583
	3	Ауэзовский	2 286	10 861	12 621	10 913	5 048	3 132	24 755	29 736	22 245	19 191	15 897	12 879
	4	Бостандыкский	1 818	9 613	11 778	10 006	8 025	14 690	43 025	29 958	23 801	20 058	17 026	14 797
	5	Жетысуский	1 395	6 903	8 278	6 797	3 556	2 809	15 424	17 441	13 003	10 366	8 213	5 871
	6	Медеуский	1 425	7 544	9 458	8 739	4 971	5 699	20 050	20 560	15 545	13 325	11 035	9 039
	7	Наурызбайский	1 497	6 221	5 998	4 522	1 862	924	10 121	10 460	7 269	5 998	4 083	2 508
	8	Турксибский	1 983	8 936	10 398	8 928	4 019	2 356	17 751	23 258	17 369	14 669	12 514	9 274
2020г	1	Алмалинский	1 571	8 821	11 230	10 102	6 087	8 193	34 117	29 470	25 507	20 755	18 097	16 649
	2	Алатауский	3 372	14 054	13 815	10 836	4 652	2 264	18 132	23 050	14 195	10 189	6 519	3 804

Продолжение таблицы А.3

	3	Ауэзовский	2 010	10 526	12 834	11 513	5 261	3 365	24 244	30 472	22 910	19 536	16 581	13 320
	4	Бостандыкский	1 855	9 932	12 721	11 242	5 983	11 929	44 357	32 683	25 635	21 082	18 267	16 007
	5	Жетысуский	1 394	6 638	8 372	7 175	3 385	2 806	14 281	17 553	13 209	10 254	8 496	6 062
	6	Медеуский	1 233	7 274	9 580	9 129	4 504	5 150	19 820	20 815	15 851	13 275	11 441	9 343
	7	Наурызбайский	1 488	6 702	6 543	4 995	2 085	1 041	9 780	11 243	7 538	6 211	4 433	2 733
	8	Турксибский	1 812	8 779	10 558	9 349	4 370	2 384	17 016	23 441	17 773	14 514	13 009	9 602
	1	Алмалинский	1 793	8 577	11 506	10 607	8 002	9 932	34 402	30 341	26 057	21 416	18 601	16 948
	2	Алатауский	3 540	14 694	14 733	11 485	5 089	2 592	18 290	23 900	14 845	10 487	7 090	3 956
2021г	3	Ауэзовский	2 146	10 317	13 163	11 933	5 616	3 561	23 653	30 913	23 646	19 821	17 284	13 589
	4	Бостандыкский	2 029	10 203	13 610	12 123	7 954	11 714	46 132	36 016	27 767	22 314	19 254	16 452
	5	Жетысуский	1 348	6 211	8 441	7 387	3 375	1 887	11 120	17 115	13 074	10 218	8 890	6 544
	6	Медеуский	1 544	7 404	10 104	9 430	4 751	5 466	21 400	21 653	16 373	13 584	11 600	9 211
	7	Наурызбайский	1 870	7 353	7 557	5 597	2 430	1 270	10 391	12 498	8 159	6 646	4 985	3 000
	8	Турксибский	1 979	8 758	10 673	9 621	4 592	2 623	16 398	23 450	18 180	14 630	13 367	9 762

Таблица А.4 - Первичная заболеваемость СД 2 типа населения города Алматы по районам за 2012-2021 годы

Районы	2012		2013		2014		2015		2016	
	Абс.	На 100 000 населения	Абс.	На 100 000 населения	Абс.	На 100 000 населения	Абс.	На 100 000 населения	Абс.	На 100 000 населения
Алмалинский	431	185,72	360	161,43	349	148,02	447	182,63	638	258,44
Алатауский	178	169,25	172	131,73	242	153,28	320	179,19	299	152,51
Ауэзовский	550	220,00	707	286,54	569	198,22	572	207,93	539	182,92
Бостандыкский	382	124,84	410	137,37	410	118,59	348	110,78	486	149,05
Жетысуский	325	213,47	308	203,63	437	265,77	290	174,37	453	263,68
Медеуский	266	153,35	334	188,17	275	146,98	330	172,84	345	165,74
Наурызбайский	-	-	-	-	-	-	63	135,05	116	222,61
Турксибский	376	218,15	358	191,72	401	194,53	390	191,81	447	207,73
Всего	2508	180,27	2649	187,31	2683	169,37	2760	170,39	3323	194,23
Районы	2017		2018		2019		2020		2021	
	Абс.	На 100 000 населения	Абс.	На 100 000 населения	Абс.	На 100 000 населения	Абс.	На 100 000 населения	Абс.	На 100 000 населения
Алмалинский	652	209,08	652	192,67	710	199,49	623	171,58	786	216,15
Алатауский	492	241,99	449	211,58	392	174,88	409	174,76	573	233,37
Ауэзовский	475	169,61	554	188,79	589	196,37	626	203,98	816	260,98
Бостандыкский	588	171,30	659	184,40	737	199,05	602	163,03	750	183,48
Жетысуский	439	252,14	428	195,81	276	151,58	342	187,88	681	393,83
Медеуский	326	150,61	334	151,21	442	192,21	450	194,73	550	225,78
Наурызбайский	131	157,05	191	194,01	284	247,72	310	257,70	314	235,70
Турксибский	575	252,59	668	346,66	602	246,54	491	198,64	593	236,45
Всего	3678	199,88	3935	203,67	4032	199,49	3853	187,60	5063	237,57

Таблица А.5 - Распространенность СД2т по районам и гендерному признаку г.Алматы с 2012г – по 2021г.

Год	Районы	Всего		Мужчины		Женщины	
		абс.	на 100 тыс	абс	на 100 тыс	абс	на 100 тыс
2012 г	Алмалинский	4379	1886,98	1398	602,42	2981	1284,56
	Алатауский	1295	1231,34	463	440,24	832	791,10
	Ауэзовский	5268	2107,17	1631	652,39	3637	1454,78
	Бостандыкский	3685	1204,30	1094	357,53	2591	846,77
	Жетысуский	2320	1523,87	701	460,45	1619	1063,42
	Медеуский	2910	1677,67	924	532,70	1986	1144,97
	Наурызбайский	-	-	-	-	-	-
	Итого	23025	1654,95	7099	510,25	15926	1144,70
2013 г	Алмалинский	4475	2006,70	1433	642,59	3042	1364,11
	Алатауский	1218	932,86	444	340,06	774	592,80
	Ауэзовский	5703	2311,38	1757	712,10	3946	1599,28
	Бостандыкский	3985	1335,16	1224	410,10	2761	925,07
	Жетысуский	2616	1729,50	786	519,64	1830	1209,85
	Медеуский	3227	1818,06	1064	599,45	2163	1218,61
	Наурызбайский	-	-	-	-	-	-
	Итого	24520	1733,77	7634	539,79	16886	1193,98
2014 г	Алмалинский	4096	1737,28	1330	564,11	2766	1173,17
	Алатауский	1474	933,60	546	345,83	928	587,78
	Ауэзовский	6062	2111,82	1873	652,50	4189	1459,32
	Бостандыкский	4337	1254,49	1358	392,81	2979	861,68
	Жетысуский	3145	1912,67	964	586,27	2181	1326,40
	Медеуский	3387	1810,26	1128	602,89	2259	1207,38
	Наурызбайский	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы А.5

	Турксибский	3543	1718,75	1005	487,54	2538	1231,21
	Итого	26044	1644,10	8204	517,90	17840	1126,20
2015 г	Алмалинский	4054	1656,34	1308	534,41	2746	1121,93
	Алатауский	1666	932,91	608	340,46	1058	592,45
	Ауэзовский	6196	2252,30	1888	686,30	4308	1565,99
	Бостандыкский	4493	1430,21	1423	452,97	3070	977,24
	Жетысуский	2675	1608,41	813	488,84	1862	1119,58
	Медеуский	3415	1788,59	1133	593,40	2282	1195,18
	Наурызбайский	394	844,57	138	295,81	256	548,76
	Турксибский	3713	1826,10	1059	520,83	2654	1305,27
	Итого	26606	1642,54	8370	516,73	18236	1125,81
2016 г	Алмалинский	4603	1864,59	1494	605,19	3109	1259,40
	Алатауский	2260	1152,77	854	435,60	1406	717,16
	Ауэзовский	6466	2194,39	2006	680,78	4460	1513,61
	Бостандыкский	4979	1526,96	1594	488,85	3385	1038,11
	Жетысуский	3379	1966,81	1016	591,38	2363	1375,43
	Медеуский	3809	1829,82	1276	612,98	2533	1216,83
	Наурызбайский	587	1126,46	212	406,83	375	719,63
	Турксибский	4371	2031,31	1301	604,61	3070	1426,71
	Итого	30454	1780,00	9753	570,05	20701	1209,95
2017 г	Алмалинский	5341	1712,70	1752	561,82	3589	1150,89
	Алатауский	2511	1235,02	962	473,15	1549	761,86
	Ауэзовский	6121	2185,60	1903	679,50	4218	1506,11
	Бостандыкский	5407	1575,24	1759	512,45	3648	1062,78
	Жетысуский	3705	2127,94	1127	647,28	2578	1480,66
	Медеуский	3692	1705,64	1274	588,57	2418	1117,08
	Наурызбайский	843	1010,65	332	398,02	511	612,62

Продолжение таблицы А.5

	Турксибский	4613	2026,43	1422	624,67	3191	1401,76
	Итого	32233	1751,70	10531	572,31	21702	1179,39
2018 г	Алмалинский	5831	1723,13	1936	572,11	3895	1151,02
	Алатауский	2947	1388,67	1137	535,77	1810	852,90
	Ауэзовский	6721	2290,35	2114	720,40	4607	1569,95
	Бостандыкский	5974	1671,66	1961	548,73	4013	1122,93
	Жетысуский	4038	1847,35	1237	565,92	2801	1281,44
	Медеуский	3908	1769,25	1341	607,11	2567	1162,15
	Наурызбайский	1265	1284,94	515	523,12	750	761,82
	Турксибский	5230	2714,15	1634	847,98	3596	1866,17
	Итого	35914	1858,86	11875	614,64	24039	1244,23
2019 г	Алмалинский	6485	1822,13	2199	617,86	4286	1204,26
	Алатауский	3421	1526,16	1352	603,15	2069	923,01
	Ауэзовский	7352	2451,10	2337	779,14	5015	1671,96
	Бостандыкский	6847	1849,28	2299	620,93	4548	1228,35
	Жетысуский	4422	2428,54	1374	754,59	3048	1673,94
	Медеуский	4525	1967,72	1572	683,59	2953	1284,13
	Наурызбайский	1619	1412,19	663	578,31	956	833,88
	Турксибский	5835	2389,66	1833	750,68	4002	1638,98
	Итого	40506	2004,13	13629	674,33	26877	1329,80
2020 г	Алмалинский	6954	1915,16	2411	664,00	4543	1251,16
	Алатауский	3710	1585,22	1469	627,68	2241	957,54
	Ауэзовский	7269	2368,62	2301	749,78	4968	1618,83
	Бостандыкский	7107	1924,63	2446	662,40	4661	1262,24
	Жетысуский	4574	2512,72	1452	797,65	3122	1715,06
	Медеуский	4734	2048,55	1671	723,09	3063	1325,46
	Наурызбайский	1891	1571,94	772	641,75	1119	930,20

Продолжение таблицы А.5

	Турксибский	6095	2465,86	1929	780,42	4166	1685,45
	Итого	42334	2061,16	14451	703,59	27883	1357,57
2021 г	Алмалинский	7365	2025,37	2560	704,00	4805	1321,37
	Алатауский	4052	1650,29	1586	645,94	2466	1004,35
	Ауэзовский	7692	2460,11	2443	781,34	5249	1678,77
	Бостандыкский	7420	1815,24	2621	641,21	4799	1174,04
	Жетысуский	4896	2831,43	1559	901,59	3337	1929,84
	Медеуский	4976	2042,67	1772	727,41	3204	1315,25
	Наурызбайский	2189	1643,17	889	667,33	1300	975,84
	Турксибский	6138	2447,45	1994	795,08	4144	1652,37
	Итого	44728	2098,79	15424	723,75	29304	1375,05

Таблица А.6 - Половозрастная распространенность СД2т среди мужчин по районам г. Алматы

годы		район	0-1 год	1-4 год	5-9 лет	10- 14лет	15- 17лет	18- 19лет	20- 29лет	30- 39лет	40- 49лет	50- 59лет	60- 69лет	70 и старше	
2012год	1	Алмалинский	1 870	11 370	11 541	8 043	2 344	1 538	13 689	14 403	12 012	11 318	7 041	6 820	
	2	Алатауский	918	8 371	3 882	2 217	2 204	1 361	7 008	6 207	5 602	4 065	1 701	1 293	
	3	Ауэзовский	1 571	12 632	9 682	6 973	3 921	2 400	17 117	15 676	13 286	11 438	6 337	5 328	
	4	Бостандыкский	1 453	8 589	7 894	6 435	4 538	13 849	36 339	14 734	12 341	11 142	6 998	6 079	
	5	Жетысуский	645	5 105	3 932	2 555	1 757	1 411	12 059	11 155	9 378	7 732	4 179	3 879	
	6	Медеуский	1 270	9 931	8 263	7 207	3 080	1 436	10 966	10 190	8 855	8 119	5 008	3 833	
	7	Наурызбайский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Турксибский	428	5 844	5 257	4 967	3 473	2 054	13 651	11 768	9 725	9 735	5 048	4 017	
2013год	1	Алмалинский	2 056	9 845	11 324	8 265	2 734	2 035	13 486	13 250	11 048	10 225	6 680	5 241	
	2	Алатауский	1 832	6 921	7 315	4 908	1 719	1 127	9 777	9 320	7 582	5 580	2 396	1 673	
	3	Ауэзовский	2 246	10 632	11 262	8 186	4 154	1 729	16 370	15 391	12 842	11 326	6 478	4 652	
	4	Бостандыкский	1 436	7 608	8 526	6 746	4 971	12 576	36 525	14 737	12 043	10 740	6 788	5 007	
	5	Жетысуский	843	4 612	4 817	3 169	1 536	1 363	13 082	11 804	9 127	7 493	3 926	2 728	
	6	Медеуский	1 702	8 341	10 581	8 455	2 454	1 280	11 019	10 380	8 898	8 256	5 136	3 571	

Продолжение таблицы А.6

	7	Наурызбайский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Турксибский	1 032	4 977	6 858	5 667	3 995	2 371	15 061	13 838	10 897	10 474	5 529	3 407
2014год	1	Алмалинский	2 833	35 195	12 062	14 161	9 361	7 028	12 621	8 620	6 530	5 973	4 473	3 832
	2	Алатауский	2 332	8 668	9 325	6 506	3 075	1 307	11 165	11 140	8 691	6 467	2 881	1 636
	3	Ауэзовский	3 093	12 861	14 034	10 087	5 444	2 127	18 343	17 739	14 578	12 687	7 691	4 849
	4	Бостандыкский	2 127	9 680	11 230	8 512	5 571	11 561	40 905	18 265	14 992	13 226	8 447	5 629
	5	Жетысуский	1 136	5 090	5 426	3 699	2 159	1 334	13 663	13 111	9 899	8 210	4 534	2 753
	6	Медеуский	1 958	8 839	10 897	8 634	2 607	1 394	11 122	11 048	9 279	8 640	5 676	3 642
	7	Наурызбайский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Турксибский	1 292	6 156	7 742	6 743	5 159	2 622	15 940	15 510	11 711	11 117	6 239	3 341
2015год	1	Алмалинский	1 750	8 309	9 157	6 215	4 300	4 845	18 403	15 001	12 469	11 008	8 052	5 423
	2	Алатауский	2 731	10 379	10 470	7 489	3 228	1 524	12 612	13 100	9 615	7 240	3 328	1 659
	3	Ауэзовский	3 180	12 542	12 999	8 934	4 469	2 332	17 272	17 066	13 731	12 148	7 796	4 474
	4	Бостандыкский	1 985	9 013	9 970	7 111	5 352	11 004	37 260	15 895	12 990	11 441	8 012	5 011

Продолжение таблицы А.6

	5	Жетысуский	1 666	7 211	8 085	5 403	2 332	1 811	12 697	11 990	8 837	7 339	4 121	2 029
	6	Медеуский	2 017	9 082	10 642	7 520	3 046	1 549	11 366	11 658	9 431	8 906	6 089	3 641
	7	Наурызбайский	743	2 337	2 410	1 655	732	366	3 286	3 558	2 846	2 331	1 218	633
	8	Турксибский	1 558	6 757	7 428	5 273	3 381	2 757	15 819	15 880	11 905	11 134	6 768	3 236
2016год	1	Алмалинский	1 782	8 353	9 580	7 064	3 630	3 831	17 405	15 237	12 590	11 064	8 145	5 454
	2	Алатауский	3 027	11 770	11 679	8 270	3 470	1 641	13 033	14 654	10 554	7 785	3 729	1 671
	3	Ауэзовский	3 116	13 184	13 704	9 793	4 792	3 696	19 156	18 428	14 122	12 574	8 298	4 619
	4	Бостандыкский	1 921	9 642	10 665	7 972	6 300	10 813	39 951	16 492	13 364	11 656	8 194	5 034
	5	Жетысуский	1 679	7 361	8 377	5 821	2 667	1 909	12 848	12 471	8 993	7 519	4 305	2 019
	6	Медеуский	1 918	9 039	10 855	8 066	3 539	3 004	13 202	12 908	10 124	9 354	6 450	3 814
	7	Наурызбайский	688	2 764	2 765	1 980	809	404	3 569	4 014	3 021	2 536	1 413	681
	8	Турксибский	1 644	7 527	8 446	6 075	3 738	2 876	17 079	17 774	12 940	11 652	7 347	3 268
2017год	1	Алмалинский	2 083	9 828	11 273	8 939	4 588	5 465	27 811	21 529	16 377	13 737	9 542	6 220
	2	Алатауский	3 218	12 720	12 303	8 878	3 520	1 657	12 974	15 500	10 842	7 980	3 898	1 687

Продолжение таблицы А.6

	3	Ауэзовский	2 604	11 729	12 680	9 738	4 969	3 728	18 348	19 027	13 862	12 004	8 008	4 577	
	4	Бостандыкский	2 044	9 810	11 222	8 691	5 794	9 328	39 034	18 816	14 583	12 612	8 941	5 641	
	5	Жетысуский	1 734	7 415	8 548	6 240	2 665	1 767	12 557	13 296	9 340	7 502	4 504	2 172	
	6	Медеуский	1 855	8 980	10 746	8 538	4 384	4 517	15 989	13 550	10 310	9 334	6 438	3 938	
	7	Наурызбайский	1 290	4 888	4 509	3 302	1 477	899	5 496	5 836	4 337	3 691	2 088	1 018	
	8	Турксибский	1 852	8 110	9 226	6 965	3 677	2 786	17 435	18 423	13 471	11 658	7 787	3 535	
	2018год	1	Алмалинский	2 180	10 059	11 574	9 762	6 482	7 070	29 746	23 482	17 375	14 433	10 196	6 744
		2	Алатауский	3 305	13 409	12 924	9 820	3 918	1 977	12 731	16 165	11 222	8 188	4 165	1 776
3		Ауэзовский	2 477	11 930	13 028	10 580	5 375	4 067	19 442	21 196	14 787	12 386	8 625	4 914	
4		Бостандыкский	1 998	10 214	11 736	9 697	6 250	8 629	39 462	21 034	15 703	13 068	9 333	6 060	
5		Жетысуский	1 667	7 467	8 523	6 811	2 978	2 324	12 234	13 019	9 336	7 509	4 774	2 311	
6		Медеуский	1 787	9 069	10 991	9 469	4 779	4 936	16 180	14 477	10 866	9 562	6 736	4 133	
7		Наурызбайский	1 415	5 769	5 137	4 091	1 734	952	6 437	7 096	5 001	4 309	2 477	1 162	
8		Турксибский	1 924	8 555	9 573	7 802	3 826	2 575	16 862	19 138	13 805	11 473	8 187	3 840	

Продолжение таблицы А.6

2019год	1	Алмалинский	1 956	10 002	12 173	10 396	7 771	8 613	32 023	25 063	18 291	15 033	10 661	7 457
	2	Алатауский	3 423	14 336	14 056	10 773	4 313	1 989	12 453	16 745	11 606	8 581	4 514	1 974
	3	Ауэзовский	2 420	11 580	13 398	11 286	5 669	3 676	19 019	21 672	15 185	12 410	8 912	5 156
	4	Бостандыкский	1 795	10 434	12 407	10 446	7 258	10 430	41 763	24 943	16 629	13 350	9 732	6 470
	5	Жетысуский	1 669	7 552	8 599	7 289	3 314	2 172	12 370	14 013	9 873	7 631	5 051	2 496
	6	Медеуский	1 530	8 191	10 071	9 127	4 766	5 390	16 024	14 948	11 450	9 682	7 079	4 313
	7	Наурызбайский	1 616	6 743	6 223	4 886	2 075	935	7 389	8 288	5 744	4 863	3 017	1 403
	8	Турксибский	2 152	9 631	11 146	9 415	4 270	2 540	15 919	19 525	14 118	11 350	8 532	4 124
2020год	1	Алмалинский	1 846	9 448	12 026	10 631	6 677	8 451	33 356	25 542	18 496	14 666	10 768	7 563
	2	Алатауский	3 457	14 828	14 771	11 514	4 891	2 229	12 240	17 319	12 086	8 820	4 937	2 063
	3	Ауэзовский	2 129	11 245	13 665	11 918	5 695	3 905	19 742	22 835	15 792	12 626	9 342	5 420
	4	Бостандыкский	2 035	10 632	13 570	11 700	6 284	8 539	41 898	26 741	17 758	13 984	10 544	6 920
	5	Жетысуский	1 540	7 463	8 618	7 775	3 427	2 185	11 537	14 177	10 200	7 605	5 277	2 605
	6	Медеуский	1 335	8 016	10 308	9 477	4 466	4 785	16 595	15 426	11 700	9 756	7 356	4 455

Продолжение таблицы А.6

	7	Наурызбайский	1 584	7 156	6 895	5 295	2 320	1 160	6 532	8 695	5 962	5 007	3 302	1 598
	8	Турксибский	1 918	9 513	11 443	9 863	4 507	2 578	15 591	20 031	14 598	11 289	8 866	4 372
2021год	1	Алмалинский	1 856	9 114	12 373	11 145	8 520	8 912	34 252	26 518	19 281	14 861	11 094	7 530
	2	Алатауский	3 831	15 517	15 841	12 399	5 254	2 467	12 290	18 057	12 585	9 084	5 309	2 198
	3	Ауэзовский	2 320	10 784	14 051	12 369	6 104	3 703	19 337	23 653	16 519	12 878	9 839	5 470
	4	Бостандыкский	2 168	10 933	14 393	12 548	7 929	10 079	42 924	29 414	19 665	14 899	11 153	7 088
	5	Жетысуский	1 417	7 073	8 636	7 984	3 555	1 802	8 511	12 976	9 673	7 203	5 408	3 068
	6	Медеуский	1 621	8 035	10 628	9 878	5 004	4 738	19 205	17 300	12 576	10 276	7 669	4 153
	7	Наурызбайский	2 091	7 988	7 948	5 946	2 582	1 310	6 794	9 634	6 375	5 358	3 691	1 745
	8	Турксибский	2 154	9 368	11 628	10 247	4 743	2 704	15 123	20 580	15 156	11 425	9 163	4 468

Таблица А.7- Половозрастная распространенность СД2т среди женщин по районам г. Алматы

	№	район	0-1 год	1-4 год	5-9 лет	10- 14лет	15- 17лет	18- 19лет	20- 29лет	30- 39лет	40- 49лет	50- 59лет	60- 69лет	70 и старше
2012год	1	Алмалинский	1 708	10 595	10 705	7 925	2 355	1 640	16 894	20 363	16 286	16 131	11 020	14 439
	2	Алатауский	866	7 773	3 643	2 094	2 156	1 395	12 637	11 869	7 524	5 822	2 467	2 057
	3	Ауэзовский	1 539	11 930	9 084	6 718	3 895	2 374	24 099	23 958	19 257	17 700	10 685	12 336
	4	Бостандыкский	1 376	7 866	7 476	6 126	5 516	18 372	46 817	22 032	17 931	17 245	11 573	13 194
	5	Жетысуский	651	4 704	3 851	2 701	1 705	1 498	16 627	17 001	13 002	11 691	6 852	8 159
	6	Медеуский	1 228	9 167	7 848	6 757	2 874	1 423	13 768	13 903	11 651	11 365	7 492	7 785
	7	Наурызбайский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Турксибский	378	5 529	4 939	5 007	3 214	2 109	16 638	16 689	12 939	12 669	7 232	9 024
2013год	1	Алмалинский	2 005	9 262	10 313	8 282	2 926	3 393	18 925	18 847	15 430	14 751	11 263	11 417
	2	Алатауский	1 725	6 546	7 058	4 782	1 634	1 075	13 800	12 565	8 570	6 580	3 080	3 001
	3	Ауэзовский	2 101	10 346	10 758	7 792	4 032	1 760	22 868	22 821	18 778	17 765	11 266	11 181
	4	Бостандыкский	1 427	7 102	8 003	6 291	6 027	16 999	46 345	21 289	17 688	16 411	11 886	11 294
	5	Жетысуский	832	4 304	4 697	3 215	1 554	1 448	17 379	16 458	12 518	11 024	6 827	6 502

Продолжение таблицы А.7

	6	Медеуский	1 604	7 831	9 992	8 045	2 522	1 274	13 621	13 940	11 679	11 610	7 930	7 376
	7	Наурызбайский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Турксибский	956	4 673	6 469	5 696	3 794	2 206	17 648	17 536	13 726	13 676	8 218	8 027
2014год	1	Алмалинский	2 631	45 741	11 253	15 672	11 901	10 013	18 319	13 764	9 511	8 448	7 992	8 108
	2	Алатауский	2 193	8 140	8 835	6 421	2 943	1 265	15 835	14 600	10 023	7 611	3 743	3 081
	3	Ауэзовский	2 907	12 358	13 415	9 434	4 945	2 251	26 426	26 385	20 923	19 435	13 319	11 720
	4	Бостандыкский	2 085	9 027	10 571	8 164	6 144	16 524	50 918	25 232	20 880	19 061	14 356	12 611
	5	Жетысуский	1 067	4 856	5 124	3 683	2 197	1 325	17 764	17 714	13 460	11 871	7 746	6 609
	6	Медеуский	1 858	8 196	10 261	8 101	2 601	1 395	14 842	15 055	12 321	12 214	8 897	7 623
	7	Наурызбайский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Турксибский	1 231	5 737	7 291	6 851	4 774	2 280	18 839	19 142	14 611	14 401	9 379	8 030
2015год	1	Алмалинский	1 622	7 712	8 682	6 100	4 119	5 425	24 308	21 241	17 997	16 089	14 429	12 101
	2	Алатауский	2 545	9 668	9 980	6 898	2 997	1 420	17 633	16 644	11 244	8 575	4 446	3 156
	3	Ауэзовский	2 817	11 898	12 505	8 398	4 256	2 295	25 334	26 220	20 538	18 848	13 953	11 092

Продолжение таблицы А.6

	4	Бостандыкский	1 864	8 413	9 409	6 805	6 568	16 076	46 307	22 462	18 667	16 986	14 017	11 531
	5	Жетысуский	1 541	6 876	7 483	5 344	2 529	2 566	16 888	15 644	11 703	10 445	6 829	4 944
	6	Медеуский	1 931	8 496	10 096	7 300	2 811	1 452	15 255	16 045	12 834	12 418	9 660	7 688
	7	Наурызбайский	649	2 206	2 235	1 512	690	378	4 201	4 015	3 257	2 714	1 607	1 072
	8	Турксибский	1 435	6 289	7 079	5 238	3 296	2 294	18 773	19 711	14 894	14 393	10 197	7 834
	1	Алмалинский	1 617	7 759	9 078	6 725	3 927	4 221	22 734	21 430	18 195	15 916	14 760	12 317
	2	Алатауский	2 886	10 885	11 086	7 800	3 217	1 546	18 790	18 638	12 431	9 299	4 991	3 198
	3	Ауэзовский	2 837	12 320	13 299	9 136	4 306	4 071	28 396	27 625	21 440	19 450	14 810	11 488
2016год	4	Бостандыкский	1 885	9 040	10 200	7 516	7 006	14 452	47 587	23 333	19 264	17 507	14 469	11 809
	5	Жетысуский	1 563	7 027	7 797	5 691	2 767	2 809	17 101	16 258	12 099	10 612	7 159	4 949
	6	Медеуский	1 818	8 691	10 247	7 828	3 461	2 803	17 405	17 946	14 069	13 148	10 422	8 052
	7	Наурызбайский	672	2 617	2 438	1 761	767	404	4 776	4 494	3 539	2 976	1 834	1 188
	8	Турксибский	1 465	7 018	7 835	5 889	3 573	2 584	19 544	21 214	15 857	14 878	10 983	8 025

Продолжение таблицы А.6

2017год	1	Алмалинский	1 998	9 086	10 646	8 452	5 308	6 159	32 679	27 215	23 079	19 150	16 834	13 848
	2	Алатауский	3 034	11 855	11 477	8 356	3 373	1 671	18 368	19 527	12 701	9 389	5 194	3 195
	3	Ауэзовский	2 371	10 873	12 338	9 099	4 372	3 008	24 866	27 056	20 624	18 382	14 299	11 498
	4	Бостандыкский	1 824	9 305	10 616	8 121	6 680	13 219	44 541	26 353	21 503	18 939	15 648	13 150
	5	Жетысуский	1 544	7 125	8 058	5 939	2 653	2 541	16 076	16 726	12 393	10 552	7 506	5 259
	6	Медеуский	1 681	8 430	10 291	8 314	4 535	5 360	21 296	18 683	14 446	13 001	10 491	8 186
	7	Наурызбайский	1 138	4 679	4 122	3 017	1 265	760	7 736	7 247	5 334	4 468	2 972	1 843
	8	Турксибский	1 696	7 519	8 570	6 732	3 437	2 348	19 147	22 086	16 331	14 910	11 515	8 426
2018год	1	Алмалинский	1 914	9 388	10 967	9 293	7 141	9 181	35 066	29 089	24 601	20 197	17 568	14 888
	2	Алатауский	3 183	12 611	11 975	9 182	3 688	1 717	18 221	20 618	12 972	9 509	5 581	3 360
	3	Ауэзовский	2 501	10 907	12 556	10 141	4 660	3 166	25 364	28 906	21 740	19 038	15 215	12 267
	4	Бостандыкский	1 832	9 473	11 154	9 137	7 270	11 842	42 460	28 362	22 719	19 572	16 467	13 981
	5	Жетысуский	1 502	7 003	8 058	6 381	3 361	2 630	15 281	16 748	12 474	10 342	7 871	5 525

Продолжение таблицы А.6

	6	Медеуский	1 699	8 431	10 237	9 159	4 927	5 735	20 661	19 621	14 949	13 067	10 719	8 610
	7	Наурызбайский	1 259	5 296	4 908	3 788	1 519	926	9 191	8 778	6 353	5 233	3 480	2 137
	8	Турксибский	1 723	7 950	8 932	7 409	3 625	2 311	18 509	22 754	16 786	14 861	12 040	8 869
2019год	1	Алмалинский	1 816	9 190	11 390	9 725	7 774	9 621	35 788	29 963	25 779	20 928	18 292	16 198
	2	Алатауский	3 261	13 509	13 003	10 117	4 132	1 849	18 466	21 899	13 599	9 886	6 090	3 583
	3	Ауэзовский	2 286	10 861	12 621	10 913	5 048	3 132	24 755	29 736	22 245	19 191	15 897	12 879
	4	Бостандыкский	1 818	9 613	11 778	10 006	8 025	14 690	43 025	29 958	23 801	20 058	17 026	14 797
	5	Жетысуский	1 395	6 903	8 278	6 797	3 556	2 809	15 424	17 441	13 003	10 366	8 213	5 871
	6	Медеуский	1 425	7 544	9 458	8 739	4 971	5 699	20 050	20 560	15 545	13 325	11 035	9 039
	7	Наурызбайский	1 497	6 221	5 998	4 522	1 862	924	10 121	10 460	7 269	5 998	4 083	2 508
	8	Турксибский	1 983	8 936	10 398	8 928	4 019	2 356	17 751	23 258	17 369	14 669	12 514	9 274
2020год	1	Алмалинский	1 571	8 821	11 230	10 102	6 087	8 193	34 117	29 470	25 507	20 755	18 097	16 649
	2	Алатауский	3 372	14 054	13 815	10 836	4 652	2 264	18 132	23 050	14 195	10 189	6 519	3 804

Продолжение таблицы А.6

	3	Ауэзовский	2 010	10 526	12 834	11 513	5 261	3 365	24 244	30 472	22 910	19 536	16 581	13 320	
	4	Бостандыкский	1 855	9 932	12 721	11 242	5 983	11 929	44 357	32 683	25 635	21 082	18 267	16 007	
	5	Жетысуский	1 394	6 638	8 372	7 175	3 385	2 806	14 281	17 553	13 209	10 254	8 496	6 062	
	6	Медеуский	1 233	7 274	9 580	9 129	4 504	5 150	19 820	20 815	15 851	13 275	11 441	9 343	
	7	Наурызбайский	1 488	6 702	6 543	4 995	2 085	1 041	9 780	11 243	7 538	6 211	4 433	2 733	
	8	Турксибский	1 812	8 779	10 558	9 349	4 370	2 384	17 016	23 441	17 773	14 514	13 009	9 602	
	2021год	1	Алмалинский	1 793	8 577	11 506	10 607	8 002	9 932	34 402	30 341	26 057	21 416	18 601	16 948
		2	Алатауский	3 540	14 694	14 733	11 485	5 089	2 592	18 290	23 900	14 845	10 487	7 090	3 956
3		Ауэзовский	2 146	10 317	13 163	11 933	5 616	3 561	23 653	30 913	23 646	19 821	17 284	13 589	
4		Бостандыкский	2 029	10 203	13 610	12 123	7 954	11 714	46 132	36 016	27 767	22 314	19 254	16 452	
5		Жетысуский	1 348	6 211	8 441	7 387	3 375	1 887	11 120	17 115	13 074	10 218	8 890	6 544	
6		Медеуский	1 544	7 404	10 104	9 430	4 751	5 466	21 400	21 653	16 373	13 584	11 600	9 211	
7		Наурызбайский	1 870	7 353	7 557	5 597	2 430	1 270	10 391	12 498	8 159	6 646	4 985	3 000	
8		Турксибский	1 979	8 758	10 673	9 621	4 592	2 623	16 398	23 450	18 180	14 630	13 367	9 762	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Анкета для врачей эндокринологов оказывающих помощь пациентам с сахарным диабетом 2 типа в поликлиниках г.Алматы

Уважаемый участник социологического опроса!

Казахстанский Медицинский Университет «Высшая Школа Общественного Здравоохранения» проводит **социологический опрос среди врачей эндокринологов** для определения потребностей по совершенствованию оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т. В результате совместно проведенной работы будут разработаны предложения к совершенствованию оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при СД2т.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с вопросами. Выберите и выделите вариант ответа, который Вы считаете наиболее верным. Мы приглашаем Вас к участию в данном опросе, Ваше мнение очень значимое.

Для заполнения данной анкеты Вам потребуется 15-20 минут

Конфиденциальность сведений гарантируется!

Для получения дополнительной информации Вы можете связаться с главным исследователем Жузеновой Макпал Адидовной. Тел.: 8 701 222 64 10
E-mail: zhuzenovam@gmail.com

1-РАЗДЕЛ. ДАННЫЕ ВРАЧА

1. Пол:

- 1) «мужской»
- 2) «женский»

2. Возраст:

- 1) до 25
- 2) 26 - 30
- 3) 31 – 35
- 4) 36 – 40
- 5) 41 – 45
- 6) 46 – 50
- 7) 51 – 55
- 8) 56 – 60
- 9) 61 – 65
- 10) 66 – 70
- 11) Старше 70

3. Стаж работы по специальности:

Общий врачебный стаж:

- 1) до 5 лет
- 2) от 5 до 10 лет
- 3) от 10 до 15 лет
- 4) свыше 15 лет

Как врач эндокринолог:

- 1) до 5 лет
- 2) от 5 до 10 лет
- 3) от 10 до 15 лет
- 4) свыше 15 лет

5) свыше 30 лет

5) свыше 30 лет

4. Категория по специальности врач эндокринолог:

- 1) Высшая квалификационная категория
- 2) 1 квалификационная категория
- 3) 2 квалификационная категория
- 4) Нет категории

2-РАЗДЕЛ. ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ПАЦИЕНТАМ

5. Что учитываете при персонализированном выборе сахароснижающих препаратов?

- 1) Сопутствующие заболевание и противопоказания
- 2) Социально-экономическую возможность пациента
- 3) Возраст и пол
- 4) Генетические маркеры
- 5) По возможности купирования гипергликемии
- 6) Всех пациентов начинаем с таблетки метформин

6. Как часто среди мужчин с сахарным диабетом 2 типа проводите обследование на наличие синдрома гипогонадизма и лечение?

- 1) Если есть жалобы
- 2) Если объективно вижу наличие ожирения
- 3) Если только молодой возраст и есть клинические симптомы
- 4) Направляю урологу
- 5) Направлен урологом с установленным синдромом
- 6) Не провожу

7. Как часто среди женщин фертильного возраста с сахарным диабетом 2 типа проводите обследование на репродуктивный потенциал?

- 1) Если есть жалобы на нарушение менструального цикла
- 2) Если есть проблемы с зачатием ребенка
- 3) Если только молодой возраст и есть клинические симптомы
- 4) Направляю гинекологу
- 5) Направлен гинекологом с установленным диагнозом
- 6) Не провожу

8. В Вашей практике, как часто гестационный диабет, возникший во время беременности у женщин переходил после родов на сахарный диабет 2 типа?

- 1) Не наблюдал(а)
- 2) Не было такого случая
- 3) Единичный случай
- 4) Часто
- 5) Абсолютно всегда

9. Направляете ли Вы пациентов на генетическое обследование маркеров сахарного диабета 2 типа?

- 1) Впервые слышу такой вид анализа
- 2) В Казахстане нет таких лаборатории

- 3) Не направляю
- 4) Единичный раз
- 5) Часто
- 6) Абсолютно всегда

10. Кем проводится индивидуальный подбор физической активности с учетом противопоказаний и мер предосторожностей?

- 1) Никем
- 2) Самостоятельно, опираясь полученным знаниям от Школы диабета
- 3) Врачом кардиологом
- 4) Врачом невропатологом
- 5) Врачом эндокринологом
- 6) Медсестрой эндокринолога
- 7) Врачом общей практики
- 8) В спорт комплексе

3-РАЗДЕЛ. ПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ПАЦИЕНТОВ

11. Кем проводится оценка психологического статуса на необходимость консультации и поддержки?

- 1) Врач эндокринолог
- 2) Медсестра эндокринолога
- 3) Врач общей практики
- 4) Врач психолог/психотерапевт
- 5) Социальный работник
- 6) Никем

12. Как определяется необходимость пациента в психосоциальной поддержке медперсонала?

- 1) Дебют заболевания;
- 2) Появление или значительное прогрессирование осложнений течения сахарного диабета
- 3) Изменение терапевтического режима (перевод с ПССП на инсулин, перевод с инъекционного способа введения инсулина на постоянную подкожную инфузию Инсулина (помповую терапию).
- 4) Все вышеизложенные
- 5) Не определяю, нет времени

13. Кем оказывается психосоциальная поддержка пациентов, при наличии низкой приверженности лечению, обусловленного заболеванием дистресса, умеренно повышенной тревоги?

- 1) Врач эндокринолог
- 2) Медсестра эндокринолога
- 3) Врач общей практики
- 4) Врач психолог/психотерапевт
- 5) Социальный работник
- 6) Никем

14. Кем оказывается психосоциальная поддержка пациентов, при наличии признаков психических расстройств, в т.ч. клинически значимой тревоги и депрессии, расстройств пищевого поведения, выраженных когнитивных нарушений?

- 1) Врач эндокринолог
- 2) Медсестра эндокринолога
- 3) Врач общей практики
- 4) Врач психолог/психотерапевт
- 5) Социальный работник
- 6) Никем

4-РАЗДЕЛ. КАЧЕСТВО ОСНАЩЕННОСТИ РЕСУРСАМИ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ РАБОЧИМ МЕСТОМ

15. Чаще источником информации о сахарном диабете что является для Вас?

- 1) Повышение квалификации на платной основе
- 2) Повышение квалификации на бюджетной основе
- 3) Мастер классы
- 4) Алгоритмы, протоколы и приказы
- 5) Электронный чат, сообщества эндокринологов
- 6) Интернет ресурсы

16. На прием каждого пациента выделено 15 минут, сколько из них тратите на оформление документации в программе КМИС?

- 1) До 2мин
- 2) До 5мин
- 3) До 7мин
- 4) До 10мин
- 5) До 13 мин

17. Из 100% на сколько электронный документооборот сократил бумажное дублирование и установил систематизированную связь между отделами, рациональный контакт между коллегами работающих в одной организации?

А. Снижение траты ресурса «время»:

- 1) ниже 20%
- 2) 20-40%
- 3) 41-60%
- 4) 61-70%
- 5) 71-80%
- 6) 81-90%
- 7) 91-100%

Б. Снижение траты ресурса «труда»:

- 1) ниже 20%
- 2) 20-40%
- 3) 41-60%
- 4) 61-70%
- 5) 71-80%
- 6) 81-90%
- 7) 91-100%

18. Когда пациент выходит из Вашего кабинета как часто возникает чувство, что по разным причинам не смогли оказать консультацию в полной мере?

- 1) Всегда
- 2) Часто
- 3) Иногда
- 4) Никогда

19. Причина по предыдущему вопросу:

- 1) Сложившееся неприятное отношение к данному пациенту
- 2) Прием пациента прерывается совещанием поликлиники
- 3) Оформление документации отвлекает от главного
- 4) Неконтролируемые осложнения заболевания на амбулаторном уровне
- 5) Нет приверженности пациента к рекомендациям

20. Какие проблемы возникают при подаче заявки необходимых лекарственных средств по приказу №666 для пациентов с СД 2 типа на амбулаторном уровне?

- 1) Политика ценообразования и качества препарата
- 2) При оформлении учитывается прирост заболеваемости на 15%, но бухгалтерия и провизор урезают заявку более чем на 20%
- 3) Кропотливая работа с учетом потребности каждого пациента
- 4) Приходится оставаться вне рабочее время

21. Чаще кем допускаются ошибки со стороны коллег, которые определяются при составлении годовых отчетов по сахарному диабету 2 типа в программах НРСД, ЭРДБ, ИСЛО, КМИС?

- 1) Врачи общей практики
- 2) Врачи терапевты
- 3) Гинекологи
- 4) Кардиологи
- 5) Невропатологи

22. Кто из коллег помог Вам во время карантина по коронавирусной инфекции для оказания помощи невыездным пациентам с сахарным диабетом 2 типа?

- 1) Никто
- 2) Медсестры кабинета эндокринолога
- 3) Врачи общей практики и их медсестры
- 4) Терапевты и их медсестры
- 5) Социальные работники

23. Из 100% на сколько Вы удовлетворены процессом в кабинете эндокринолога?

А. В обычное время
инфекции

- 1) ниже 20%
- 2) 20-40%
- 3) 41-60%
- 4) 61-70%
- 5) 71-80%
- 6) 81-90%

Б. Во время карантина по коронавирусной

- 1) ниже 20%
- 2) 20-40%
- 3) 41-60%
- 4) 61-70%
- 5) 71-80%
- 6) 81-90%

7) 91-100%

7) 91-100%

24. Причина не удовлетворенности?

- 1) Низкая заработная плата
- 2) Нет солидарной ответственности за свое здоровье у пациентов, что выводит труд врача на нет
- 3) Большая часть времени уходит на оформление документации пациентов
- 4) Не рациональная трата сил, которые не входят в функциональные обязанности
- 5) Не удовлетворяют протоколы и приказы по эндокринологической помощи пациентам с сахарным диабетом 2 типа
- 6) Конфликты интересов с начальством касательно пациентов с сахарным диабетом 2 типа

25. Как часто Вы думаете о смене специальности врача эндокринолога на другую?

- 1) Всегда
- 2) Часто
- 3) Иногда
- 4) Никогда

Спасибо за участие в социологическом опросе!

Алматы қаласының емханаларында 2 типті қант диабеті бар науқастарға көмек көрсететін эндокринолог дәрігерлерге арналған сауалнама

Құрметті әлеуметтік сауалнамаға қатысушы тұлға!

«ҚДСЖМ» Қазақстандық медицина университеті 2 типті қант диабеті жағдайында медициналық көмек көрсету және сектораралық ынтымақтастықты жетілдіру бойынша қажеттіліктері анықтау бойынша эндокринолог дәрігерлерінің арасында әлеуметтік сауалнама жүргізеді. Бірлесіп жүргізілген жұмыс нәтижесінде 2 типті қант диабеті жағдайында медициналық көмек көрсету және сектораралық ынтымақтастықты жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірленетін болады

Сұрақтармен мұқият танысыңыз. Ең дұрыс деп санайтын жауапты таңдап белгілеңіз. Біз Сізді осы сауалнамаға қатысуға шақырамыз, Сіздің пікіріңіз өте маңызды. Осы сауалнаманы толтыру үшін Сізге 15-20 минут қажет. Мәліметтердің құпиялылығына кепілдік беріледі! Қосымша ақпарат алу үшін бас зерттеуші Жузенова Мақпал Адилевнамен байланыса аласыз.

Тел.: 8 701 222 64 10 E-mail: zhuzenovam@gmail.com

1-бөлім. ДӘРІГЕРДІҢ ДЕРЕКТЕРІ

1. Жынысы:

- 1) "еркек"

2) " әйел»

2. Жасы:

12) 25-ке дейін

13) 26 - 30

14) 31 – 35

15) 36 – 40

16) 41 – 45

17) 46 – 50

18) 51 – 55

19) 56 – 60

20) 61 – 65

21) 66 – 70

22) 70-тен жоғары

3. Мамандығы бойынша жұмыс өтілі:

А) Жалпы дәрігерлік өтілі:

ретінде:

1) 5 жылға дейін

2) 5-тен 10 жылға дейін

3) 10-нан 15 жылға дейін

4) 15 жылдан жоғары

5) 30 жылдан жоғары

Б) Дәрігер эндокринолог

1) 5 жылға дейін

2) 5-тен 10 жылға дейін

3) 10-нан 15 жылға дейін

4) 15 жылдан жоғары

5) 30 жылдан жоғары

4. Дәрігер эндокринолог мамандығы бойынша біліктілік санаты:

1) Жоғары біліктілік санаты

2) 1 біліктілік санаты

3) 2 біліктілік санаты

4) Санаты жоқ

2-БӨЛІМ. НАУҚАСТАРҒА ПЕРСОНАЛДЫҚ КӨЗҚАРАС ТӘСІЛІ

5. Қантты төмендететін препараттарды жеке таңдау кезінде не ескересіз?

1) Ілеспе аурулары және қарсы көрсетілімдер

2) Науқастың әлеуметтік-экономикалық мүмкіндігі

3) Жасы мен жынысы

4) Генетикалық маркерлер

5) Гипергликемияны тоқтату мүмкіндігі бойынша

6) Барлық пациенттерді метформин таблеткасынан бастаймыз

6. 2 типті қант диабеті бар ерлер арасында гипогонадизм синдромының бар-жоғына тексеру және емдеу қалай жүргізіледі?

1) Егер шағымдары болса

2) Егер семіздік объективті байқалса

3) Егер жас болса және клиникалық белгілері болса

4) Урологқа жіберемін

5) Уролог белгілеген синдромымен және жолдамасымен келсе

6) Тексеру жүргізбеймін

7. 2 типті қант диабеті бар фертильді жастағы әйелдер арасында репродуктивті әлеуетке тексеру қалай жүргізіледі?

- 1) Етеккір циклінің бұзылуына шағымдары болса
- 2) Егер құрсақ көтеруге кедергілер болса
- 3) Егер жас болса және клиникалық белгілері болса
- 4) Гинекологқа жіберемін
- 5) Гинеколог белгілеген диагнозымен және жолдамасымен келсе
- 6) Тексеру жүргізбеймін

8. Сіздің тәжірибеңізде жүктілік кезінде әйелдерде пайда болған гестациялық диабет босанғаннан кейін 2 типті қант диабетіне өтуі қаншалықты кездесті?

- 1) Байқамадым
- 2) Мұндай жағдай болған жоқ
- 3) Бірлі-жарым жағдайда кездесті
- 4) Жиі
- 5) Барлық кезде

9. Сіз науқастарға 2 типті қант диабетінің генетикалық маркерін анықтауға жолдама бересіз бе?

- 1) Бірінші рет естіп тұрмын бұндай анализ түрін
- 2) Қазақстанда ондай лабораториялар жоқ
- 3) Жолдамаймын
- 4) Бірлі-жарым рет
- 5) Жжиі
- 6) Барлық кезде

10. Қарсы көрсетілімдері мен сақтық шараларын ескере отырып, физикалық дене белсенділігін Сізге жеке іріктеуді кім жүргізеді?

- 1) Ешкім
- 2) Диабет мектебінен алған білімдеріне сүйене отырып, өз бетінше
- 3) Кардиолог дәрігері
- 4) Невропатолог дәрігері
- 5) Эндокринолог дәрігері
- 6) Эндокринолог медбикесі
- 7) Жалпы тәжірибелік дәрігері
- 8) Спорт кешенінде

3-бөлім. ПАЦИЕНТТЕРДІ ПСИХОӘЛЕУМЕТТІК ҚОЛДАУ

11. Кеңес беру және қолдау қажеттілігіне психологиялық статусты бағалауды кім жүргізеді?

- 1) Эндокринолог дәрігері
- 2) Эндокринолог медбикесі
- 3) Жалпы тәжірибелік дәрігері
- 4) Дәрігер психолог/психотерапевт
- 5) Әлеуметтік қызметкер
- 6) Ешкім

12. Науқасқа медициналық қызметкерлердің психоәлеуметтік қолдау қажеттілігі қалай анықталады?

- 1) Аурудың дебюті;
- 2) Қант диабеті ағымының асқынуының пайда болуы немесе айтарлықтай үдеуі
- 3) Терапиялық режимнің өзгеруі (таблеткадан инсулинге ауыстыру, инсулинді инъекциялық тәсілмен енгізу әдісінен инсулиннің тұрақты тері асты инфузиясына (помпалық терапияға) ауыстыру.
- 4) Жоғарыда айтылғандардың барлығы
- 5) Анықтамаймын, уақыт жоқ

13. Науқаста дистресс ауруына байланысты емге бейімділігі төмендегенде, сәл жоғары үрейленген пациенттерге психологиялық-әлеуметтік қолдауды кім көрсетеді?

- 1) Эндокринолог дәрігері
- 2) Эндокринолог медбикесі
- 3) Жалпы тәжірибелік дәрігері
- 4) Дәрігер психолог/психотерапевт
- 5) Әлеуметтік қызметкер
- 6) Ешкім

14. Психикалық бұзылу белгілері, оның ішінде клиникалық маңызды алаңдаушылық және депрессия, тамақтану әдетінің бұзылуы, айқын когнитивтік бұзылулар болған кезде пациенттерге психоәлеуметтік қолдау кім көрсетеді?

- 1) Эндокринолог дәрігері
- 2) Эндокринолог медбикесі
- 3) Жалпы тәжірибелік дәрігері
- 4) Дәрігер психолог/психотерапевт
- 5) Әлеуметтік қызметкер
- 6) Ешкім

4-БӨЛІМ. РЕСУРСТАРМЕН ЖАБДЫҚТАУ САПАСЫ ЖӘНЕ ЖҰМЫС ОРНЫНА ҚАНАҒАТТАНУШЫЛЫҚ

15. Сіз үшін қант диабеті туралы басты ақпарат көзі болып табылады?

- 1) Ақылы негізде біліктілікті арттыру
- 2) Бюджеттік негізде біліктілікті арттыру
- 3) Мастер класстар
- 4) Алгоритмдер, хаттамалар және бұйрықтар
- 5) Электрондық чат, эндокринологтар қоғамдастығы
- 6) Интернет ресурстары

16. Әрбір науқасты қабылдауға 15 минут бөлінді, сол уақыттың ішінен қаншасы КМИС бағдарламасында құжаттарды ресімдеуге жұмсалады?

- 1) 2 минутқа дейін
- 2) 5 минутқа дейін
- 3) 7 минутқа дейін

4) 10 минутқа дейін

5) 13 минутқа дейін

17. Электрондық құжат айналымы 100% - ға шаққанда, қағазбастылықты қайталауды қаншалықты қысқартты және бөлімдер арасында жүйелендірілген байланыс пен бір ұйымда жұмыс істейтін әріптестердің арасында тиімді байланыс орнатты?

А) Уақыт ресурсы шығынының төмендеуі:
шығынының төмендеуі»:

Б) Еңбек ресурсы

1) 20% - дан төмен

1) 20%-дан төмен

2) 20-40%

2) 20-40%

3) 41-60%

3) 41-60%

4) 61-70%

4) 61-70%

5) 71-80%

5) 71-80%

6) 81-90%

6) 81-90%

7) 91-100%

7) 91-100%

18. Науқас Сіздің кабинетіңізден шыққан соң, әр түрлі себептермен толық кеңес бере алмадым деген сезім қаншалықты жиі туындайды?

1) Әрқашан

2) Жиі

3) Кейде

4) Ешқашан

19. Алдыңғы сұрақ бойынша не себеп болып табылады:

1) Сол науқасқа қалыптасқан жағымсыз көзқарас

2) Науқасты қабылдау емхана кеңесімен үзілгенде

3) Құжаттаманы ресімдеу басты міндеттен зейінді бұра тартады

4) Амбулаториялық деңгейде аурудың бақыланбайтын асқынулары

5) Науқастың ұсыныстарға ұстаным зейіні жоқ

20. Амбулаториялық деңгейде 2 типті қант диабеті бар науқастарға №666 бұйрық бойынша қажетті дәрілік заттарға тапсырыс беру кезінде қандай қиындықтар туындайды?

1) Дәрілік заттың баға және сапа саясаты

2) Ресімдеу кезінде сырқаттанушылықтың 15% - ға өсуі ескеріледі, бірақ бухгалтерия мен провизор өтінімді 20-дан астам кесіп қысқартады%

3) Әрбір пациенттің қажеттілігін ескере отырып, тыңғылықты тынымсыз жұмыс

4) Жұмыстан тыс уақытта қалуға тура келеді

21. НРСД, ЭРДБ, ИСЛО, КМИС бағдарламаларында 2 типті қант диабеті бойынша жылдық есептерді жасау кезінде анықталатын қателер жиі қай әріптестер тарапынан жіберіледі?

1) Жалпы тәжірибелік дәрігерлері

2) Терапевт дәрігерлер

3) Гинекологтар

4) Кардиологтар

5) Невропатологтар

22. Коронавирустық инфекция бойынша карантин кезінде қозғалысы шектелген 2 типті қант диабеті бар науқастарға көмек көрсету үшін әріптестеріңіздің қайсысы көмектесті?

- 1) Ешкім
- 2) Эндокринолог кабинетінің медбикесі
- 3) Жалпы тәжірибелік дәрігерлері және олардың медбикелері
- 4) Терапевтер және олардың медбикелері
- 5) Әлеуметтік қызметкерлер

23. 100% - ға шаққанда эндокринолог дәрігері кабинетіндегі процеске қанша қанағаттанасыз?

А. Бейбіт уақытта карантин кезінде

- 1) 20% - дан төмен
- 2) 20-40%
- 3) 41-60%
- 4) 61-70%
- 5) 71-80%
- 6) 81-90%
- 7) 91-100%

Б. коронавирустық инфекция бойынша

- 1) 20%-дан төмен
- 2) 20-40%
- 3) 41-60%
- 4) 61-70%
- 5) 71-80%
- 6) 81-90%
- 7) 91-100%

24. Қанағаттанбаудың себебі?

- 1) Төмен жалақы
- 2) Науқастардың өз денсаулығы үшін жалпы жауапкершіліктің болмауы дәрігердің еңбегін жоққа шығарады
- 3) Науқастардың құжаттарын ресімдеуге уақыттың көп бөлігі кетеді
- 4) Функционалдық міндеттерге кірмейтін шаруалар еңбектің ұтымды емес шығынына ұшыратады
- 5) 2 типті қант диабеті бар науқастарға эндокринологиялық көмек көрсету жөніндегі хаттамалар мен бұйрықтар қанағаттандырмайды
- 6) Басшылықпен 2 типті қант диабеті бар науқастарға қатысты мүдделер қақтығысы

25. Эндокринолог дәрігерінің мамандығын басқа қызметке ауыстыру туралы жиі ойлайсыз ба?

- 1) Әрқашан
- 2) Жиі
- 3) Кейде
- 4) Ешқашан

Әлеуметтік сауалнамаға қатысқандарыңыз үшін рахмет!

Анкета для пациентов, получающих эндокринологическую помощь от
сахарного диабета 2 типа в поликлинике г.Алматы

Уважаемый участник социологического опроса!

Казахстанский Медицинский Университет «Высшая Школа
Общественного Здравоохранения» проводит **социологический опрос среди
пациентов с сахарным диабетом 2 типа**. В результате совместно
проведенной работы будут разработаны предложения к совершенствованию
оказания медицинской помощи и межсекторального сотрудничества при
СД2т.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с вопросами. Выберите и
выделите вариант ответа, который Вы считаете наиболее верным. Мы
приглашаем Вас к участию в данном опросе, Ваше мнение очень значимое.

Для заполнения данной анкеты Вам потребуется 15-20 минут

Конфиденциальность сведений гарантируется!

Для получения дополнительной информации Вы можете связаться с
главным исследователем Жузеновой Макпал Адиловной,
Тел.: 8 701 222 64 10, E-mail: zhuzenovam@gmail.com

1-РАЗДЕЛ. ДАННЫЕ ПАЦИЕНТА

1. Ваш Возраст, лет.

1. до 20
2. 21 – 25
3. 26 - 30
4. 31 – 35
2. 36 – 40
3. 41 – 45
4. 46 – 50
5. 51 – 55
6. 56 – 60
7. 61 – 65
8. 66 – 70
9. Старше 70

1.1 Ваш пол:

- 1 Мужской
- 2 Женский

2. Ваш Вес, кг:

1. 45 - 50
2. 51 - 55
3. 56 - 60
4. 61 - 65
5. 66 - 70
6. 71 - 75
7. 76 - 80

8. 81 - 85
9. 86 - 90
10. 91 - 95
11. 96 - 100
12. 101 - 105
13. 106 - 110
14. Выше 111

3. Ваш Рост, см:

1. 150 - 155
2. 156 - 160
3. 161 - 165
4. 166 - 170
5. 171 - 175
6. 176 - 180
7. 181 - 185
8. 186 - 190
9. 191 - 195
10. 196 - 200
11. Выше 200

4. Образование

1. Высшее
2. Средне-специальное
3. Среднее не законченное
4. Среднее

5. Семейное положение

1. В официальном браке
2. В гражданском браке
3. Вдова/ вдовец
4. В разводе
5. Не замужем/ не женат
6. Другое

6. Занятость или социальный статус:

1. Военнослужащий
2. Рабочий
3. Безработный
4. Лицо, занятое индивидуальной трудовой деятельностью
5. Студент
6. Домашнее хозяйство
7. Пенсионер по возрасту
8. Инвалидность по сахарному диабету
9. Другое

2-РАЗДЕЛ. ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ПАЦИЕНТАМ

7. В каком возрасте Вам был поставлен диагноз Сахарный диабет 2 типа?

1. до 20
2. 21 – 25
3. 26 - 30
4. 31 – 35
5. 36 – 40
6. 41 – 45
7. 46 – 50
8. 51 – 55
9. 56 – 60
10. 61 – 65
11. 66 – 70
12. Старше 70

8. При каких обстоятельствах у Вас было обнаружено повышенный уровень глюкозы (сахара) крови?

1. Во время диспансеризации по артериальной гипертензии
2. Профилактического осмотра
3. Во время обострения простудных заболеваний
4. При подготовке к зачатию ребенка
5. После хирургических вмешательств
6. Другое

9. Врач эндокринолог когда-либо Вас направлял на анализ для определения генетических маркеров сахарного диабета 2 типа?

1. Да
2. Нет
3. Впервые слышу такой вид анализа
4. Не помню

10. Учитывает ли врач Ваши индивидуальные особенности режима дня и привычки питания, поведения, физ.нагрузки при выписке рекомендации по приему и дозировке лекарственных средств?

1. Интересуется и учитывает
2. Интересуется, но не учитывает
3. Не интересуется и не учитывает

11. Если Ваш препарат отсутствует в аптеке поликлиники, от кого получаете ответ о поступлениях?

1. От врача эндокринолога
2. От медсестры эндокринолога
3. От врача общей практики
4. От провизора аптеки
5. Call центр регистратуры

12. Было ли проведено индивидуальный подбор физической активности с учетом противопоказаний и мер предосторожностей?

- 9) Нет
- 10) Самостоятельно, не знал(а), что кто-то подберет физ.нагрузку
- 11) Да, был подбор врачом кардиологом
- 12) Да, врачом невропатологом
- 13) Да, врачом эндокринологом
- 14) Да, медсестрой врача эндокринолога
- 15) Да, врачом общей практики
- 16) Да, школа диабета провела обучение
- 17) В спорт комплексе

3-РАЗДЕЛ. КАЧЕСТВО ИНФОРМИРОВАНИЯ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТОВ

13. Кто Вам объяснил значение «№9 стол»?

1. Врач эндокринолог
2. Медсестра врача эндокринолога
3. Врач общей практики
4. Дали брошюру для ознакомления, не объясняли
5. В «Школе диабета»
6. В кабинете «Здорового образа жизни»

14. Все слова ясны для Вас во время приема у врача или бывают непонятные термины?

1. Все понятно, запоминаю хорошо
2. Все понятно в кабинете, но не запоминаю как выхожу
3. Не понятно, но делаю вид что все понятно и киваю головой
4. Не понятное переспрашиваю

15. Как реагирует медперсонал на Вашу просьбу объяснить значение термина?

1. Доброжелательно объясняет
2. Недоброжелательно объясняет
3. Не объясняет ссылаясь на нехватку времени

16. Сколько времени уделяет медперсонал на Вас во время приема?

А) На осмотр и обследование **Б) На оформление документации**

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 1 мин | 1. 2мин |
| 2. 2 мин | 2. 5 мин |
| 3. 5 мин | 3. 10мин |
| 4. 10 мин | 4. 15 мин |
| 5. 15 мин | 5. 20мин |

17. Вы хотели бы быть медперсоналом и оказывать помощь пациентам с сахарным диабетом?

1. Да всегда хотел(а)
2. Нет никогда

3. Не думал(а)

18. На сколько процентов из 100 % Вы удовлетворены оказанием медицинской помощи персоналом кабинета эндокринолога Вашей поликлиники?

А) В обычное время
инфекции

Б) Во время карантина по коронавирусной

1. ниже 20%
2. 20-40%
3. 41-60%
4. 61-70%
5. 71-80%
6. 81-90%
7. 91-100%

1. ниже 20%
2. 20-40%
3. 41-60%
4. 61-70%
5. 71-80%
6. 81-90%
7. 91-100%

4-РАЗДЕЛ. ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К РЕКОМЕНДАЦИЯМ И САМОМЕНЕДЖМЕНТ

19. Через сколько времени Вы начали следовать рекомендациям врача по лечению и контролю сахарного диабета 2 типа, как был поставлен диагноз?

1. Сразу как поставили на диспансерный учет
2. Реакция отрицания длилась около 1 недели
3. Через месяц
4. Через год
5. Через 2 года и более

20. Принимаете ли Вы препараты рекомендованные врачом-эндокринологом которые не выдаются по бесплатному рецепту?

1. Да
2. Нет
3. Иногда

21. Как часто контролируете уровень сахара?

1. Не контролирую
2. Только при ухудшении самочувствия
3. Перед каждым приемом лекарств от диабета
4. 1 раз в неделю
5. Не менее 4 раз ежедневно
6. Не менее 1 раз в сутки + 1 гликемический профиль в неделю (не менее 4 раз в день)
7. Не менее 2 раз в сутки + 1 гликемический профиль в неделю (не менее 4 раз в день)

22. Как вы ведете себя, если потребуются коррекция назначенного лечения при иных обстоятельствах, как праздничные события, осложнение состояния сопутствующими заболеваниями, резкая смена климата?

1. Заранее учитывая обстоятельства посещаю прием врача

2. Звоню врачу
3. Звоню медсестре
4. Школа диабета научила самоконтролю глюкозы на все случаи жизни
5. Школа диабета научила самоконтролю глюкозы, кроме осложнения сопутствующих заболеваний

23. Когда посещали Школу диабета последний раз?

1. В этом году
2. В прошлом году
3. Когда впервые выявили диагноз
4. Не посещал(а) никогда, хотя было рекомендовано медперсоналом
5. Не знаю о школе диабета, не было рекомендовано медперсоналом

24. Какую Школу посещали из нижеперечисленных?

1. Школа здорового образа жизни при поликлинике
2. Школу диабета при поликлинике
3. Школу диабета городскую
4. Школу диабета в стационаре при госпитализации
5. Школу диабета платно в частной клинике
6. Не посещал(а) никогда

25. Как менялся уровень глюкозы крови, гликолизированный гемоглобин после обучения в Школе Диабета?

1. Улучшение временное
2. Улучшение стабильное
3. Нет изменения
4. Не контролировал(а), нет глюкометра
5. Не контролировал(а), есть глюкометр

26. При получении лекарств по бесплатному рецепту каждый месяц, берете ли Вы консультацию и коррекцию лечения или нет необходимости?

1. Веду дневник самоконтроля, показываю врачу для коррекции лечения
2. Не веду дневник, по самочувствию прошу коррекции
3. Получаю лекарства, не удобно задавать лишние вопросы
4. Получаю лекарства, нет необходимости отвлекать врача

27. Занимаетесь ли Вы физическими упражнениями регулярно, то есть по 30 минут каждый день или 3 часа в течение недели?

1. Да
2. Нет
3. Частично

28. Если да, то какие виды физических нагрузок?

1. Плавание
2. Спортивная ходьба
3. Гимнастика
4. Йога
5. Пилатес
6. Танцы

29. Если нет, то по какой причине?

1. Трудно купировать гипогликемию
2. Ортостатическая гипотензия
3. Сердце не переносит нагрузок
4. Дорого посещать спорт комплекс
5. Нет мотивации
6. Нет причины

5-РАЗДЕЛ. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ

30. У Вас есть глюкометр и тест полоски?

1. Да, получил(а) бесплатно
2. Да, сам(а) купил(а)
3. нет

31. Состав вашего лечения от сахарного диабета 2 типа?

1. На диетотерапии
2. 1 препарат в виде таблетки
3. Комбинация препаратов в виде таблеток
4. Таблетки+инсулин
5. Инсулины короткого и продленного действия

32. Как Вы поступите, если в аптеке поликлиники нет назначенных Вам лекарственных средств, а есть аналог, который по составу идентичен?

1. Беру аналог
2. Не беру аналог, жду свой препарат
3. Не беру аналог, покупаю
4. Всегда покупаю лекарства

33. От каких заболеваний кроме диабета регулярно принимаете лекарства по бесплатному рецепту?

1. Артериальная гипертензия
2. Ишемическая болезнь сердца
3. Хронические печеночные заболевания
4. Глазные заболевания
5. Неврологические заболевания
6. Заболевания опорно- двигательной системы, суставов
7. Онкологические заболевания

6-РАЗДЕЛ. ПСИХО-СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ПАЦИЕНТОВ

34. Как реагируют остальные члены семьи на Ваш диагноз?

1. Не поддерживают
2. Поддерживают не всегда
3. Помогают контролировать сахар
4. Вместе соблюдают здоровый образ жизни и правильное питание
5. Помогают по быту и самоуходу

35. Кому обращаетесь за психосоциальной поддержкой, при наличии низкой приверженности лечению, обусловленного заболеванием дистресса, умеренно повышенной тревоги?

1. Врач эндокринолог
2. Медсестра эндокринолога
3. Врач общей практики
4. Врач психолог/психотерапевт
5. Социальный работник
6. Никому

7-РАЗДЕЛ. ВЛИЯНИЕ КАРАНТИНА ПО КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ

36. Во время карантина какие были трудности при получении медицинских услуг?

1. Не было трудностей
2. Пропустила очередную консультацию, с целью избегания мест скопления людей
3. Дома закончились лекарственные средства во время комендантского часа

37. Были ли предложения о доставке с поликлиники на дом лекарственных препаратов во время карантина?

1. Да
2. Нет
3. Нет необходимости

38. Какие были у вас ухудшения эмоционального состояния во время карантина?

1. Нет, не было
2. Уровень сахара был неконтролируемым из-за стресса
3. Не знал(а), как себя вести при новых обстоятельствах
4. Участились семейные ссоры, недопонимания
5. Переедал(а) из-за страха снижения иммунитета

39. Какие были у вас ухудшения физического состояния во время карантина?

1. Нет, не было
2. Обострение сопутствующих заболеваний
3. Нарушение диеты, так как не всегда были доступны свежие и необходимые продукты
4. Снижение физической активности

40. Какие организации оказывали моральные или материальные поддержки во время карантина по коронавирусной инфекции?

1. CALL-центры
2. Нур-Отан
3. Красный полумесяц Казахстана
4. Родственники
5. Диабетическая ассоциация Республики Казахстан

6. Алматинское городское общество инвалидов
7. Городская поликлиника
8. Районный акимат
9. Не было ни кем оказаны поддержки

8-РАЗДЕЛ. ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДЕТЕРМИНАНТ НА ЗДОРОВЬЕ

41. Какие проблемы испытываете в доме от внешних факторов среды обитания, в котором вы живете?

1. Шум от соседей
2. Шум с улицы (дорожное движение, предприятия, заводы, общепит)
3. Специфический запах, при котором не возможен доступ к свежему воздуху
4. Запах еды от ближайшего общепита имеет соблазн на нарушение диеты
5. Сильное освещение от соседней организации
6. Беспорядочные собаки и кошки, которые могут быть источниками шума и инфекции

42. Как часто Вы едите овощи?

1. Каждый день
2. Не каждый день

43. Как часто Вы едите фрукты или ягоды?

1. Каждый день
2. Не каждый день
3. Не употребляю в пищу

44. Сколько сигарет в день Вы курите?

1. 3-5 штук
2. Менее 1 пачки
3. Более 1 пачки
4. Не курю

45. Как часто Вы употребляете алкогольные напитки?

1. Редко
2. Около 2 раз в неделю
3. Ежедневно
4. Не употребляю

46. Обычно где занимаетесь физической активностью?

1. Не занимаюсь
2. Дома
3. Во дворе
4. В спорт комплексе платно
5. В спорт площадке бесплатно

МНЕНИЕ И ДАННЫЕ ПО РЕПРОДУКТИВНОМУ ПОТЕНЦИАЛУ ЖЕНЩИН И МУЖЧИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА

47. Сколько детей имеете?

1. 1 ребенка

2. 2 ребенка
3. 3 ребенка
4. 4 ребенка
5. 5 ребенка
6. 6 ребенка

48. По Вашему мнению, сколько детей в семье желательно?

1. 1 ребенка
2. 2 ребенка
3. 3 ребенка
4. 4 ребенка
5. 5 ребенка
6. 6 ребенка

49. Какие трудности встречались в первые годы брака?

1. Жилищные условия
2. Материальные
3. Семейные взаимоотношения
4. Сочетать работу и семью
5. Другое

50. Какие меры необходимы для повышения рождаемости?

1. Улучшение жилищных условий
2. Повышения материального благосостояния
3. Увеличение денежного пособия на детей
4. Обеспечение детскими дошкольными организациями
5. Формирование в обществе приоритета материнства- отцовства и изменение отношения к семье
6. Укрепление физического здоровья
7. Улучшение медицинской помощи
8. Другое

51. Были ли у Ваших кровных родственников какие-либо из нижеперечисленных состояния здоровья?

1. Сахарный диабет 2 типа
2. Рак молочной железы
3. Рак яичников
4. Рак матки
5. Рак толстой кишки
6. Рак предстательной железы
7. Рак легких
8. Не было таких состояний здоровья

52. Были ли у Вас или Вашего партнера какие-либо обследования, чтобы выяснить причину проблемы с фертильностью (деторождение) и какой диагноз был поставлен Вам или Вашему партнеру?

1. Эндометриоз
2. Поликистоз яичников
3. Воспалительные заболевания органов малого таза

4. Миома матки
5. Непроходимость маточных труб
6. Отсутствие или нерегулярная овуляция
7. Плохое количество или качество спермы
8. Другая проблема
9. Не было проблем

53. Когда последний раз проходили обследование анализов половых гормонов?

1. В этом месяце
2. В течение 3 месяцев
3. В этом году
4. 3 года назад
5. Не помню

Вопросы для мужчин:

54. По какому поводу Вы обращались впервые в кабинет врача уролога?

1. Профилактический осмотр
2. Воспалительные заболевания половых органов
3. За советом перед вступлением половой контакт в браке
4. Консультация по контрацептивам
5. Другое

55. Когда последний раз были у врача уролога?

1. В этом месяце
2. В течение 3 месяцев
3. В этом году
4. 3 года назад
5. Не помню

56. До рождения Ваших детей, Вам ставили диагноз «Сахарный диабет 2 типа»?

1. Да, до рождения первого ребенка
2. Да, до рождения второго ребенка
3. Да, до рождения третьего ребенка
4. Да, до рождения четвертого ребенка
5. Нет

Вопросы для женщин:

57. По какому поводу Вы обращались впервые в женскую консультацию?

1. Боль и нарушение менструального цикла
2. Воспалительные заболевания органов малого таза
3. Желание сделать аборт
4. За советом перед вступлением половой контакт в браке
5. Консультация по контрацептивам
6. Другое

58. Вам до беременности ставили диагноз «Сахарный диабет 2 типа»?

1. Да, до первой беременности
2. Да, до второй беременности
3. Да, до третьей беременности
4. Да, до четвертой беременности
5. Нет

59. Вам ставили диагноз «Гестационный диабет» во время беременности?

1. Да, при первой беременности
2. Да, при второй беременности
3. Да, при третьей беременности
4. Да, при четвертой беременности
5. Нет

60. Исход Ваших беременностей?

1. Все дети живорожденные, с весом до 3,9 кг
2. Все дети живорожденные, с весом от 4 кг до 4,5кг
3. Все дети живорожденные, с весом от 4,6 кг до 5кг
4. Все дети живорожденные, с весом от 5,1 кг
5. Не все события были живорожденными в связи с осложнениями состояния здоровья

61. Если был аборт, то укажите причины?

1. Неудовлетворительное материальное положение
2. Семейное взаимоотношение
3. Не желание мужа
4. Состояние здоровья
5. Наличие грудного ребенка
6. Занятость учебой или работой
7. Нет мужа
8. Не было аборта

Спасибо за участие в социологическом опросе!

Алматы қаласының емханаларында 2 типті қант диабетінен
эндокринологиялық көмек алатын пациенттерге арналған сауалнама

Құрметті әлеуметтік сауалнамаға қатысушы тұлға!

«ҚДСЖМ» Қазақстандық медицина университеті " 2 типті қант диабеті бар науқастар арасында әлеуметтік сауалнама жүргізеді. Бірлесіп жүргізілген жұмыс нәтижесінде 2 типті қант диабеті жағдайында медициналық көмек көрсету және сектораралық ынтымақтастықты жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірленетін болады

Сұрақтармен мұқият танысыңыз. Ең дұрыс деп санайтын жауапты таңдап белгілеңіз. Біз Сізді осы сауалнамаға қатысуға шақырамыз, Сіздің пікіріңіз өте маңызды. Осы сауалнаманы толтыру үшін Сізге 15-20 минут қажет. Мәліметтердің құпиялылығына кепілдік беріледі!

Қосымша ақпарат алу үшін бас зерттеуші Жузенова Мақпал Адиловнамен байланыса аласыз.

Тел.: 8 701 222 64 10 E-mail: zhuzenovam@gmail.com

1-БӨЛІМ. ПАЦИЕНТТІҢ ДЕРЕКТЕРІ

1. Сіздің жасыңыз:

1. 20-ға дейін
2. 21 – 25
3. 26 - 30
4. 31 – 35
5. 36 – 40
6. 41 – 45
7. 46 – 50
8. 51 – 55
9. 56 – 60
10. 61 – 65
11. 66 – 70
12. 70-тен жоғары

1.1 Жынысы:

1. "еркек"
2. " әйел»

2. Сіздің салмағыңыз, кг:

1. 45 - 50
2. 51 - 55
3. 56 - 60
4. 61 - 65
5. 66 - 70
6. 71 - 75
7. 76 - 80

8. 81 - 85
9. 86 - 90
10. 91 - 95
11. 96 - 100
12. 101 - 105
13. 106 - 110
14. 111-ден жоғары

3. Сіздің бойыңыз, см:

1. 150 - 155
2. 156 - 160
3. 161 - 165
4. 166 - 170
5. 171 - 175
6. 176 - 180
7. 181 - 185
8. 186 - 190
9. 191 - 195
10. 196 - 200
11. 200-ден жоғары

4. Сіздің біліміңіз:

1. Жоғары
2. Орташа-арнаулы
3. Орташа аяқталмаған
4. Орташа

5. Отбасылық жағдайыңыз:

1. Ресми некеде
2. Азаматтық некеде
3. Жесір
4. Ажырасуда
5. Тұрмыс құрмаған/ үйленбеген
6. Басқасы

6. Жұмыспен қамту немесе әлеуметтік мәртебесі:

1. Әскери қызметкер
2. Жұмысшы
3. Жұмыссыз
4. Жеке еңбек қызметімен айналысатын тұлға
5. Студент
6. Үй шаруашылығы
7. Жасына байланысты зейнеткер
8. Қант диабеті бойынша мүгедектік
9. Басқасы

2-БӨЛІМ. НАУҚАСТАРҒА ЖЕКЕ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ КӨЗҚАРАС

7. 2 типті қант диабеті диагнозы қанша жаста қойылды?

1. 20-ға дейін
2. 21 – 25
3. 26 - 30
4. 31 – 35
5. 36 – 40
6. 41 – 45
7. 46 – 50
8. 51 – 55
9. 56 – 60
10. 61 – 65
11. 66 – 70
12. 70-тен жоғары

8. Қандай жағдайларда Сіздің қаныңыздағы глюкоза (қант) деңгейі жоғары екендігі анықталды?

1. Артериялық гипертензия бойынша диспансерлеу кезінде
2. Профилактикалық тексеру
3. Суық тиюдiң асқынуы кезінде
4. Нәресте сүюдi жоспарлауға дайындық кезінде
5. Хирургиялық шаралардан кейiн
6. Басқасы

9. Дәрігер эндокринолог Сізді бұрын соңды 2 типті қант диабетінің генетикалық маркерін анықтау үшін анализге жолдама берген еді ма?

1. Ия
2. Жоқ
3. Бірінші рет естіп тұрмын бұндай анализ түрін
4. Есімде жоқ

10. Дәрігер Сізге дәрілік заттарды қабылдау және мөлшерлеу жөніндегі ұсыныстарды тағайындау барысында, Сіздің күн тәртібінің жеке ерекшеліктері мен тамақтану әдеттерін, мінез-құлықты, физикалық жүктемені ескереді ме?

1. Сұрастырады және ескереді
2. Сұрастырады, бірақ ескермейді
3. Сұрастырмайды және ескермейді

11. Егер Сіздің дәрілік заттарыңыз емхана дәріханасында болмаса, олардың келіп түскені туралы ақпаратты кімнен аласыз?

1. Эндокринолог дәрігерінен
2. Эндокринолог медбикесінен
3. Жалпы тәжірибелік дәрігерінен
4. Дәріхана провизорынан
5. Тіркеу орталығы Call

12. Қарсы көрсетілімдер мен сақтық шараларын ескере отырып, Сізге дене белсенділігін жеке таңдау жүргізілді ме?

1. Жоқ
2. Өз бетінше, біреу физикалық жүктемені таңдайтынын білмедім.
3. Иә, дәрігер кардиолог таңдау жүргізді
4. Иә, невропатолог дәрігері
5. Иә, эндокринолог дәрігері
6. Иә, эндокринолог дәрігерінің медбикесі
7. Иә, жалпы тәжірибелік дәрігері
8. Иә, диабет мектебі оқу өткізді
9. Спорт кешенінде

3-БӨЛІМ. ПАЦИЕНТТЕРГЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУГЕ ҚАНАҒАТТАНУШЫЛЫҚ ЖӘНЕ АҚПАРАТТАНДЫРУ САПАСЫ

13. Сізге "№9 стол " мағынасын кім түсіндірді?

1. Эндокринолог дәрігер
2. Эндокринолог дәрігерінің медбикесі
3. Жалпы тәжірибелік дәрігері
4. Танысу үшін брошюраны берді, түсіндірмеді
5. Диабет мектебінде
6. «Салауатты өмір салтын қалыптастыру» кабинетінде

14. Дәрігердің қабылдауында барлық сөздер түсінікті ме, әлде түсініксіз терминдер бар ма?

1. Бәрі түсінікті, есте жақсы сақталады
2. Кабинетте барлығы түсінікті, бірақ шығы сала есте сақталмайды
3. Түсінікті емес, бірақ бәрі түсінікті сияқты басымды изеймін
4. Түсініксіз жайды қайта сұрастырамын

15. Терминнің мәнін түсіндіру жөнінде Сіздің жасаған өтінішіңізге медперсонал қалай жауап береді?

1. Бқтиярлықпен түсіндіреді
2. Бқтиярсыз түсіндіреді
3. Уақытының тапшылығына сүйене отырып түсіндірмейді

16. Қабылдау кезінде медперсонал Сізге қанша уақыт бөледі?

А) қарауға және тексеруге

1. 1 мин
2. 2 мин
3. 5 мин
4. 10 мин
5. 15 мин

Б) құжаттарды ресімдеуге

1. 2мин
2. 5 мин
3. 10мин
4. 15 мин
5. 20мин

17. Сіз медперсонал ретінде қант диабеті бар науқастарға көмек көрсететін қызметкер болғыңыз келер ме еді?

1. Иә, әрқашанда
2. Ешқашанда
3. Ойламаппын

18. Сіздің емханаңыздағы эндокринолог кабинетіндегі медициналық персоналдың көмек көрсетулерін 100% - ға шаққанда қанша пайызына қанағаттанасыз?

А) бейбіт уақытта карантин кезінде

1. 20-дан төмен %
2. 20-40%
3. 41-60%
4. 61-70%
5. 71-80%
6. 81-90%
7. 91-100%

Б) коронавирустық инфекция бойынша

1. 20-дан төмен %
2. 20-40%
3. 41-60%
4. 61-70%
5. 71-80%
6. 81-90%
7. 91-100%

4-БӨЛІМ. ТАҒАЙЫНДАЛҒАН ЕМГЕ БЕРІКТІК ЖӘНЕ ӨЗІНДІК МЕНЕДЖМЕНТ

19. Сізге 2 типті қант диабеті диагнозы қойылғаннан кейін емдеу және бақылау жөніндегі дәрігердің ұсынымдарын қанша уақыттан кейін қабылдай бастадыңыз?

1. Бірден диспансерлік есепке қойған соң
2. Терістеу реакциясы 1 аптаға созылды
3. Бір айдан кейін
4. Бір жылдан соң
5. 2 жыл және одан көп уақыттан соң

20. Дәрігер-эндокринологпен ұсынылған тегін рецептпен берілмейтін дәрілік заттарды қабылдайсыз ба?

1. Иә
2. Жоқ
3. Кейде

21. Қант деңгейін қаншалықты жиі бақылайсыз?

1. Бақыламаймын
2. Жағдай нашарлаған кезде ғана
3. Диабеттен әр дәрі-дәрмекті қабылдау алдында
4. Аптасына 1 рет
5. Күніне кемінде 4 рет
6. Тәулігіне 1 реттен кем емес + аптасына 1 гликемиялық профиль (күніне 4 реттен кем емес)
7. Тәулігіне 2 реттен кем емес + аптасына 1 гликемиялық профиль (күніне 4 реттен кем емес)

22. Егер мерекелік оқиғалар, ілеспелі аурулардың асқынуы, климатты күрт ауыстыру сияқты өзге жағдайларда тағайындалған емдеуді түзету қажет болса, өзіңізді қалай ұстайсыз?

1. Алдын-ала ескеріп дәрігердің қабылдауына барамын
2. Дәрігерге қоңырау шаламын
3. Медбикеге қоңырау шаламын

4. Диабет мектебі өмірдің барлық жағдайларына глюкозаны өзіндік бақылауды үйретті

5. Диабет мектебі қосымша аурулардың асқынуынан басқа жағдайдағы глюкозаны өзіндік бақылауды үйретті

23. Диабет мектебіне соңғы рет қашан бардыңыз?

1. Осы жылы

2. Өткен жылы

3. Бірінші рет диагноз анықталған кезде

4. Ешқашан барған емеспін, дегенмен медициналық қызметкерлер ұсыным тағайындаған еді

5. Диабет мектебі туралы білмеймін, медициналық қызметкерлер ұсынған жоқ

24. Төменде аталғандардың ішінен қандай мектепке қатыстыңыз?

1. Емхана жанындағы Салауатты өмір салты мектебі

2. Емхана жанындағы диабет мектебі

3. Қалалық Диабет мектебі

4. Емдеуге жатқызу кезінде стационардағы диабет мектебі

5. Жеке клиникадағы ақылы диабет мектебі

6. Ешқашан қатыспадым

25. Қант диабеті мектебінде дәріс алған соң қан құрамындағы глюкоза, гликолизденген гемоглобин деңгейі қалай өзгерді?

1. Уақытша жақсару

2. Тұрақты жақсару

3. Өзгерістер жоқ

4. Бақыламадым, глюкометр жоқ

5. Бақыламадым, глюкометр бар болса да

26. Ай сайын тегін рецепт бойынша дәрі алуға барған кезде, Сіз кеңес және ем шарасын қайта қарастыруға байланысты кеңес аласыз ба, әлде қажеті жоқ па?

1. Мен өзін-өзі бақылау күнделігін жүргіземін, емдеуді түзету үшін дәрігерге көрсетемін

2. Күнделік жүргізбеймін, жалпы өзімді қаншалықты сезінетініме байланысты түзету сұраймын

3. Дәрі-дәрмектерді алып, артық сұрақ қоюға ыңғайсызданамын

4. Тек дәрі аламын, дәрігерді аландатудың қажеті жоқ

27. Сіз тұрақты түрде дене жаттығуларымен айналысасыз ба, яғни күн сайын 30 минуттан немесе апта ішінде 3 сағаттан?

1. Иә

2. Жоқ

3. Ішінара

28. Егер иә болса, онда физикалық жүктемелердің қандай түрлерімен айналысасыз?

1. Жүзу

2. Спорттық жүру

3. Гимнастика

4. Йога
5. Пилатес
6. Билеу

29. Егер жоқ болса, қандай себепке байланысты?

1. Гипогликемияны тоқтату қиын
2. Ортостатикалық гипотензия
3. Жүрегі жүктемелерге төзімсіз
4. Спорт кешеніне бару қымбат
5. Мотивация жоқ
6. Себеп жоқ

5-бөлім. ПАЦИЕНТТЕРДІҢ ЖАБДЫҚТАЛУЫ

30. Сізде глюкометр және тест жолақтары бар ма?

1. Иә, тегін алдым
2. Иә, өзім сатып алдым
3. Жоқ

31. Сіздің 2 типті қант диабетін емдеу құрамы?

1. Диетотерапия
2. Таблетка түріндегі дәрінің бір түрі
3. Таблетка түріндегі дәрілер жиынтығы
4. Таблеткалар+инсулин
5. Қысқа және ұзақ әсер ететін инсулиндер

32. Егер емхана дәріханасында Сізге тағайындалған дәрі жоқ, бірақ құрамы бойынша бірдей аналогы бар болса, Сіз не істейсіз?

1. Аналогты аламын
2. Аналогты алмаймын, өз дәрімнің келгенін күтемін
3. Аналогты алмаймын, сатып ала саламын
4. Дәрі-дәрмекті әрқашан сатып аламын

33. Диабеттен басқа қандай аурулардан тегін рецепт бойынша дәрі-дәрмектерді тұрақты қабылдайсыз?

1. Артериялық гипертензия
2. Жүректің ишемиялық ауруы
3. Созылмалы бауыр аурулары
4. Көз аурулары
5. Неврологиялық аурулар
6. Тірек - қимыл жүйесінің, буындардың аурулары
7. Онкологиялық аурулар

6-бөлім. НАУҚАСТАРДЫ ПСИХОӘЛЕУМЕТТІК ҚОЛДАУ

34. Сіздің диагнозыңызға отбасы мүшелері қалай қарайды?

1. Қолдамайды
2. Кейде қолдайды
3. Қантты бақылауға көмектеседі
4. Салауатты өмір салтын және дұрыс тамақтануды бірге сақтайды

5. Тұрмыстық шаруаға және өзімді күтуге көмектеседі

35. Дистресс жағдайға байланысты тағайындалған емге беріктік ұстаным төмен болған жағдайда, психоәлеуметтік қолдау үшін кімге хабарласасыз?

1. Эндокринолог дәрігер
2. Эндокринолог медбикесі
3. Жалпы тәжірибелік дәрігері
4. Дәрігер психолог/психотерапевт
5. Әлеуметтік қызметкер
6. Ешкімге

7-бөлім. КОРОНАВИРУСТЫҚ ИНФЕКЦИЯ БОЙЫНША КАРАНТИННІҢ ЖАЛПЫ ЖАҒДАЙҒА ӘСЕРІ

36. Карантин кезінде медициналық қызмет алу барысында қандай қиындықтар болды?

1. Қиындықтар болмады
2. Адамдар көп жиналатын жерлерді болдырмау мақсатында кезекті кеңесті жіберіп алды
3. Коменданттық сағат кезінде үйдегі дәрілік заттар аяқталды

37. Карантин кезінде емханадан үйге дәрілік заттарды жеткізу туралы ұсыныстар болды ма?

1. Иә
2. Жоқ
3. Қажет болмады

38. Карантин кезінде Сізде эмоционалдық жағдайдың қаншалықты нашарлауы болды?

1. Жоқ, болмады
2. Қант деңгейі стресс салдарынан бақыланбайтын болды
3. Жаңа жағдайларда өзін қалай ұстау керектігін білмедім
4. Отбасылық жанжалдар, түсініспеушілік жиілеп кетті
5. Имунитеттің төмендеуінен қорқып тамақ көп жедім

39. Карантин кезінде Сізде физикалық жағдайдың қаншалықты нашарлауы болды?

1. Жоқ, болмады
2. Ілеспе аурулардың асқынуы
3. Диетаның бұзылуы, өйткені әрқашан жаңа және қажетті тамақ өнімдері қол жетімді болмады
4. Дене белсенділігінің төмендеуі

40. Коронавирустық инфекция бойынша карантин кезінде қандай ұйымдар моральдық немесе материалдық қолдау көрсетті?

1. CALL-орталықтар
2. Нұр-Отан
3. Қазақстандық Қызыл Ай

4. Туысқандар
5. Қазақстан Республикасының диабеттік қауымдастығы
6. Алматы қаласының мүгедектер қауымдастығы
7. Қалалық емхана
8. Аудандық әкімшілік
9. Ешкім еқандай қолдау көрсеткен жоқ

8-бөлім. ӘЛЕУМЕТТІК ЖӘНЕ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДЕТЕРМИНАНТТЫҢ ДЕНСАУЛЫҚҚА ӘСЕРІ

41. Сіз үйіңізде өмір сүретін ортаның қандай сыртқы факторларынан зардар шегесіз?

1. Көршілерден естілетін шу
2. Көшеден естілетін шу (жол қозғалысы, кәсіпорындар, зауыттар, қоғамдық тамақтану)
3. Әртүрлі иістерге байланысты таза ауаға қол жеткізу мүмкін емес
4. Жақын орналасқан қоғамдық тамақтану орындарынан келетін тамақ иісі диетаның бұзылуына азғырады
5. Көрші ұйымдардан жарықтың қатты түсуі
6. Шу мен инфекция көздері болуы мүмкін панасыз иттер мен мысықтар

42. Сіз көкөністерді жиі жейсіз бе?

1. Әр күні
2. Күн сайын емес

43. Сіз жеміс- жидектерді жиі жейсіз бе?

1. Әр күні
2. Күн сайын емес
3. Тамаққа қоспаймын

44. Күніне қанша темекі шегесіз?

1. 3-5 дана
2. 1 бумадан кем
3. 1 бумадан астам
4. Темекі шекпеймін

45. Алкогольді ішімдіктерді жиі пайдаланасыз ба?

1. Сирек
2. Аптасына 2 рет
3. Күн сайын
4. Ішімдік ішпеймін

46. Әдетте дене белсенділігімен қайда айналысасыз?

1. Мен айналыспаймын
2. Үйде
3. Аулада
4. Спорт кешенінде ақылы
5. Спорт алаңында тегін

ФЕРТИЛЬДІ ЖАСТАҒЫ ӘЙЕЛДЕР МЕН ЕРЛЕРДІҢ РЕПРОДУКТИВТІ ӘЛЕУЕТІ БОЙЫНША ПІКІР ЖӘНЕ ДЕРЕКТЕР

47. Қанша балаңыз бар?

1. 1 бала
2. 2 бала
3. 3 бала
4. 4 бала
5. 5 бала
6. 6 бала

48. Сіздің ойыңызша, отбасында қанша бала болғаны дұрыс?

1. 1 бала
2. 2 бала
3. 3 бала
4. 4 бала
5. 5 бала
6. 6 бала

49. Некелескен соң алғашқы жылдарда қандай қиындықтар болды?

1. Тұрғын үй мәселесі
2. Материалдық
3. Отбасылық қарым-қатынас
4. Отбасы мен жұмысты қатар алып жүру
5. Басқа мәселелер

50. Бала туу санын арттыру үшін қандай шаралар қажет?

1. Тұрғын үй жағдайын жақсарту
2. Материалдық әл-ауқатты арттыру
3. Балаларға арналған ақшалай жәрдемақыны ұлғайту
4. Мектепке дейінгі балалар ұйымдарымен қамтамасыз ету
5. Қоғамда ана-әке болу және отбасы құндылықтары мәртебесін жоғарылатуды қалыптастыру
6. Физикалық денсаулықты нығайту
7. Медициналық көмекті жақсарту
8. Басқа мәселелер

51. Сіздің ет-бауыр туыстарыңызда төменде көрсетілген денсаулық жағдайлардың бірі болды ма?

1. 2 типті қант диабеті
2. Сүт безі обыры
3. Аналық без обыры
4. Жатыр обыры
5. Тоқ ішек обыры
6. Простата обыры
7. Өкпе обыры
8. Мұндай денсаулық жағдайы болған жоқ

52. Сіз немесе сіздің жарыңызда фертильдік (бала сүюге қабілеттілік) қиындықтарының себебін анықтау үшін қандай да бір зерттеу болды ма және Сізге немесе Сіздің жарыңызға қандай диагноз қойылды?

1. Эндометриоз
2. Аналық бездердің поликистозы
3. Кіші жамбас мүшелерінің қабыну аурулары
4. Жатыр миомасы
5. Жатыр түтіктерінің бітелуі
6. Овуляцияның болмауы немесе тұрақты емес болуы
7. Шәуеттің саны немесе сапасының төмен болуы
8. Басқа мәселе
9. Еш қиындық болмады

53. Соңғы рет жыныстық гормондардың талдауларын қашан өттіңіз?

1. Осы айда
2. 3 ай ағымында
3. Осы жылы
4. 3 жыл бұрын
5. Есімде жоқ

Ерлерге арналған сұрақтар:

54. Уролог дәрігердің кабинетіне Сіз алғаш рет қандай мәселеге қатысты қаралдыңыз?

1. Профилактикалық қаралу
2. Жыныс мүшелерінің қабыну аурулары
3. Некеге тұрар алдында кеңес алу
4. Контрацептивтер бойынша кеңес
5. Басқа мәселе

55. Соңғы рет дәрігер урологта қашан болдыңыз?

1. Осы айда
2. 3 ай ағымында
3. Осы жылы
4. 3 жыл бұрын
5. Есімде жоқ

56. Сізге бала сүйгенге дейін 2 типті Қант диабеті диагнозы қойылған еді ма?

1. Иә, бірінші бала туылғанға дейін
2. Иә, екінші бала туылғанға дейін
3. Иә, үшінші бала туылғанға дейін
4. Иә, төртінші бала туылғанға дейін
5. Жоқ

Әйелдерге арналған сұрақтар:

57. Сіз алғаш рет әйелдер кеңесіне қандай себеппен жүгіндіңіз?

1. Етеккір циклінің бұзылуы және ауырсынуы

2. Кіші жамбас мүшелерінің қабыну аурулары
3. Аборт жасау ниеті
4. Некеге тұрар алдында кеңес алу
5. Контрацептивтер бойынша кеңес
6. Басқа мәселе

58. Сізге жүктілікке дейін "2 типті қант диабеті" диагнозын қойылған еді ма?

1. Ия, бірінші жүктілікке дейін
2. Иә, екінші жүктілікке дейін
3. Иә, үшінші жүктілікке дейін
4. Иә, төртінші жүктілікке дейін
5. Жоқ

59. Сізге жүктілік кезінде "гестациялық диабет" диагнозы қойынған еді ма?

1. Ия, бірінші жүктілік кезінде
2. Иә, екінші жүктілік кезінде
3. Иә, үшінші жүктілік кезінде
4. Иә, төртінші жүктілік кезінде
5. Жоқ

60. Сіздің жүктіліктеріңіздің нәтижесі?

1. Барлық балалар тірі туылған, салмағы 3,9 кг дейін
2. Барлық балалар тірі туылған, салмағы 4 кг-нан 4,5 кг-ға дейін
3. Барлық балалар тірі туылған, салмағы 4,6 кг-нан 5 кг-ға дейін
4. Барлық балалар тірі туылған, салмағы 5,1 кг
5. Денсаулық жағдайының асқынуына байланысты барлығы тірі туылған жоқ

61. Егер аборт болса, себебін көрсетіңіз?

1. Қанағаттанарлықсыз материалдық жағдай
2. Отбасылық қарым-қатынас
3. Күйеуінің қарсы болуы
4. Денсаулық жағдайы
5. Емшектегі баланың болуы
6. Оқу немесе Жұмыспен қарбаласу
7. Күйеуі жоқ
8. Аборт болмады

Әлеуметтік сауалнамаға қатысқандарыңыз үшін рахмет!

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Акт внедрения результатов научно-исследовательской работы в КГП на ПХВ «Городская поликлиника №16»

Акт внедрения
Клинико-диагностический
исследовательский отдел
- № 30 клинико-диагностический отдел
Казахстанская государственная
академия наук и техники
Городская поликлиника № 16
Учреждение областного
здоровья города Алматы

№ 30-01/1
от 13.01.2022

Утверждаю
Главный врач
КГП на ПХВ «Городская
поликлиника № 16» г. Алматы
Алибеков А.О.
13.01.2022 г.
дата

АКТ

внедрения результатов научно-исследовательской работы

Наименование организации, где внедряется работа:

КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 16»

Работа включена из диссертационной работы докторанта Жузеновой Макпал Адиповны на тему: «Межсекторальное сотрудничество при оказании медицинской помощи больным с сахарным диабетом 2 типа города Алматы»

Наименование предложения: Практические рекомендации, Организационная модель совершенствования системы оказания медицинской помощи при СД2т путем реализации межсекторального сотрудничества:

- Модель межсекторального сотрудничества при организации помощи пациентам с СД2т
- Модель межсекторального сотрудничества при организации региональной Диабетологической службы
- Организационно- функциональная модель и механизм реализации межсекторального сотрудничества для оказания медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом 2 типа на уровне ПМСП
- Модель реализации программы охвата и оптимального введения пациентов с СД2т на уровне ПМСП.
- Маршрут психо-социальной поддержки пациентов с СД2т на уровне ПМСП, состоящих из 2х алгоритмов:

-Алгоритм диагностики и оценки аспектов психо-социального статуса пациента с сахарным диабетом 2 типа

-Алгоритм делегирования по специфике и оказанию психосоциальной помощи пациентам с СД 2 типа

Работа внедрена в следующем порядке:

Форма внедрения: использование в организационной и методологической деятельности медицинской организации

Эффективность внедрения: Организационная. Для установления и совершенствования межсекторального сотрудничества при оказании медицинской помощи больным с сахарным диабетом 2 типа на уровне крупной многопрофильной поликлиники города Алматы

Применение данных подходов позволяет: Использовать рациональный комплекс профилактики факторов риска развития СД2т, улучшить охват и оптимальное введение, благосостояние пациентов с СД2т. Улучшение течения и исхода управляемого заболевания как Сахарный диабет 2 типа.

Предложения, замечания, учреждения, осуществляющего внедрение замечаний нет

Сроки внедрения: январь 2022 г.

Ответственный за внедрение: Жузенова М.А., Казымова Г.П.

Председатель комиссии / Такибаева Б.М.

Члены (ответственные за внедрение) Жайлаубаева Г.Д.

Исполнитель Жузенова М.А.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Акт внедрения результатов научно-исследовательской работы в КГП на ПХВ «Городская поликлиника №12»



АКТ

внедрения результатов научно-исследовательской работы

Наименование организации, где внедряется работа:

КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 12»

Работа включена из диссертационной работы докторанта Жузенной Макпал Адиповны на тему: «Межсекторальное сотрудничество при оказании медицинской помощи больным с сахарным диабетом 2 типа города Алматы»

Наименование предложения: Практические рекомендации, Организационная модель взаимодействия вондана системы оказания медицинской помощи при СД2г путем реализации межсекторального сотрудничества:

- Модель межсекторального сотрудничества при организации помощи пациентам с СД2г
- Модель межсекторального сотрудничества при организации региональной Диабетологической службы
- Организационно-функциональная модель и механизм реализации межсекторального сотрудничества для оказания медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом 2 типа на уровне ПМСП
- Модель реализации программы охвата и оптимального введения пациентов с СД2г на уровне ПМСП
- Мероприятия психосоциальной поддержки пациентов с СД2г на уровне ПМСП, состоящих из 2х алгоритмов:
 - Алгоритм диагностики и оценки аспектов психосоциального статуса пациента с сахарным диабетом 2 типа
 - Алгоритм делегирования по специфике в оказание психосоциальной помощи пациентам с СД2 типа

Работа внедрена в *психосоциальной помощи*

Формы внедрения: использование в организационной и методологической деятельности международной организации

Эффективность внедрения: Организационная. Для установления и совершенствования межсекторального сотрудничества при оказании медицинской помощи больным с сахарным диабетом 2 типа на уровне крупной многопрофильной поликлиники города Алматы

Применение данных подходов возмозжет: Использовать рациональней комплекс профилактики факторов риска развития СД2г, улучшить охват и оптимальное введение, благосостояние пациентов с СД2г. Улучшение течения и исхода управляемого заболевания как Сахарный диабет 2 типа.

Предложения, замечания, учреждения, осуществляющего внедрение
замечаний нет

Сроки внедрения: январь 2022 г.

Ответственный за внедрение: Жузенная М.А. Абдыллина Г.П.

Председатель комиссии Кыдырбекова С.Г.

Члены (ответственные за внедрение) Атаманов Ж.А. Аксаева

Атеушасина М.К.

Исполнитель Жузенная М.А.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
Свидетельство о государственной регистрации прав на объект авторского права № 24991 от 12.04.2022г

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ **РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**

**АВТОРЛЫҚ ҚҰҚЫҚПЕН ҚОРҒАЛАТЫН ОБЪЕКТІЛЕРГЕ ҚҰҚЫҚТАРДЫҢ
МЕМЛЕКЕТТІК ТІЗІЛІМГЕ МӘЛІМЕТТЕРДІ ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ**

ҚУӘЛІК
2022 жылғы «12» сәуір № 24991

Автордың (аралық және, атам, әкесінің аты (егер ол және басқа куәландыратын құжатта көрсетілсе):
ЖУЗЕНОВА МАҚПАЛ АДИЛОВНА, КАСЫМОВА ГҰЛНАРА ПАЗЫЛБЕКОВНА

Авторлық құқық объектісі: **ҒЫЛЫМИ ТУЫНЫМ**

Объектінің атауы: **Модель структурно-функциональной системы оказания медицинской помощи при СДПг путем реализации межсекторальной сотрудничества**

Объектіні жасаған күні: **08.12.2021**





Құпиялық туралы мәліметтерге <https://www.kazpatent.kz> және «Ақпараттық құқық» Баспасының сайтындағы <https://copyright.kazpatent.kz>

Подлинность документа можно проверить на сайте [kazpatent.kz](https://copyright.kazpatent.kz) в разделе «Авторский право» <https://copyright.kazpatent.kz>

ӘЦК көп нұсқалы **А.Естаев**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН



СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ВНЕСЕНИИ СВЕДЕНИЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР
ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ, ОХРАНЯЕМЫЕ АВТОРСКИМ ПРАВОМ

№ 24991 от «12» апреля 2022 года

Фамилия, имя, отчество, (если оно указано в документе, удостоверяющем личность) автора (ов):

ЖУЗЕНОВА МАКПАЛА ДИЛДОНА, КАСЫМОВА ГУЛЬНАРА ПАЗЫЛБЕКОВНА

Вид объекта авторского права: **Дизайнерские работы**

Название объекта: **Модель совершенствования системы оказания межведомственной помощи при СДЛС путем реализации межсекторального сотрудничества**

Дата создания объекта: **08.12.2021**



Курсы: www.kazpatent.gov.kz, сайт «Интеллектуальное право» Белгоспатент: <http://www.belgopatent.gov.kz>

Подлинность документа можно проверить на сайте [kazpatent.gov.kz](http://www.kazpatent.gov.kz) в разделе «Авторский поиск» или на сайте [belgopatent.gov.kz](http://www.belgopatent.gov.kz)

Подписано ЭЦП

А.Естаев

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Свидетельство о государственной регистрации прав на объект авторского права № 22629 от 27.12.2021г

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

АВТОРЛЫҚ ҚҰҚЫҚПЕН ҚОРҒАЛАТЫН ОБЪЕКТІПЕРГЕ ҚҰҚЫҚТАРДЫҢ
МЕМЛЕКЕТТІК ТІЗІЛІМГЕ МӘЛІМЕТТЕРДІ ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ

ҚҮВЛІК

2021 жылғы «27» желтоқсан № 22629

Автордың (парды) жөні, аты, әкесінің аты (егер ол жеке басын куәландыратын құжатта көрсетілсе):
ЖҮЗЕНОВА МАҚПАЛА ДИЛОВНА

Авторлық құқық объектісі: **әдеби туынды**

Объектінің атауы: **Организационно-функциональная модель и механизм реализации межсекторального сотрудничества для оказания медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом 2 типа на уровне ЦМСП**

Объектіні жасаған күні: **29.07.2021**

ҚР АҚПАТТЫҚ ЗАТТӨКЕРЛІК МЕНШІК ҚОРҒАТУ АҒАМЫ

Құжаттың нақтылығы: www.kazpat.gov.kz сайтындағы
Авторлық құқық белгісінде тексеру нәтижесі: www.kazpat.gov.kz
Поиск информации и возможно получить на сайте Государства
в разделе «Датировское право» www.kazpat.gov.kz

ӘЛҚАҚ № 1 қойылды

Е. Қуантыров



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

АВТОРЛЫҚ ҚҰҚЫҚПЕН ҚОРҒАЛАТЫН ОБЪЕКТІЛЕРГЕ ҚҰҚЫҚТАРДЫҢ
МЕМЛЕКЕТТІК ТІЗІЛІМГЕ МӘЛІМЕТТЕРДІ ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ

ҚУӘЛІК

2021 жылғы «27» желтоқсан № 22629

Автордың (лардың) жөні, аты, әкесінің аты (егер ол жеке басым куалайдыратын құжатта көрсетілсе):
ЖУЗЕНОВА МАҚПАЛ АДИЛОВНА

Авторлық құқық объектісі: **әдеби туынды**

Объектінің атауы: **Организационно-функциональная модель и механизм реализации межсекторального сотрудничества для оказания медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом 2 типа на уровне ПМСП**

Объектінің жасалған күні: **29.07.2021**



Ақпараттың нақтылығы туралы: www.kazakhstan.gov.kz сайтымен
Авторлық құқық бөліміне тіркелу білдіреді: www.ipr.kz

Поиск информации возможно проводить на сайте www.kazakhstan.gov.kz
и разделе «Авторское право» портала www.ipr.kz

ӘДІЛ қал қойылды

Е. Қуантыров