

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

На правах рукописи

Джигоева Ирина Акимовна

**КЛИНИЧЕСКИЕ И МЕДИКО–СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ
САХАРНОГО ДИАБЕТА В РЕСПУБЛИКЕ
СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ**

14.01.04 – внутренние болезни

14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Научные руководители:

доктор медицинских наук,

профессор С.А.Амбалова

доктор медицинских наук,

профессор З.Р. Аликова

Владикавказ-2015

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- ВОЗ - Всемирная организация здравоохранения;
- ГН - гликемия натощак;
- Ингибиторы ДПП-4 – ингибиторы дипептидилпептидазы-4;
- ИР - инсулинорезистентность
- ЛПУ - лечебно-профилактическое учреждение;
- МСЭ - медико-социальная экспертиза;
- НМГ - непрерывное мониторирование глюкозы;
- ОХС - общий холестерин;
- ППГ - постпрандиальная гликемия;
- РСО - Алания- Республика Северная Осетия-Алания;
- РФ - Российская Федерация;
- РЭД - Республиканский эндокринологический диспансер;
- СД - сахарный диабет;
- ТГ - триглицериды;
- ФЗП- Федеральная Целевая Программа
- ХС-ЛПВП - холестерин липопротеинов высокой плотности ;
- ХС-ЛПНП – холестерин липопротеинов низкой плотности;
- НbA1c - гликированный гемоглобин;
- IDF- Международная диабетическая федерация

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
Глава 1. Современные проблемы заболеваемости сахарным диабетом, лечения, диагностики и организации медицинской помощи больным (обзор литературы).....	11
1.1. Эпидемиология сахарного диабета.....	11
1.2. Распространенность диабетологических осложнений.....	14
1.3. Профилактика развития сахарного диабета и его осложнений и организация медицинской помощи больным.....	17
1.4. Современные подходы к лечению и диагностике сахарного диабета.....	20
Глава 2. Материал и методы исследования.....	28
Глава 3. Результаты собственных исследований и их обсуждение	35
3.1. Клиническая и фармако-экономическая оценка лечения больных сахарным диабетом 2 типа.....	35
3.1.1. Эффективность ингибиторов фермента дипептидилпептидазы-4 в составе терапии у больных сахарным диабетом 2 и ее оценка путем определения гликированного гемоглобина.....	35
3.1.2. Фармако-экономическая оценка комбинированной терапии при сахарном диабете с применением ингибиторов ДПП-4 (вилдаглиптина).....	41
3.2. Медико-социальные проблемы распространенности сахарного диабета в РСО-Алания.....	44
3.2.1. Распространенность сахарного диабета в РСО-Алания.....	44
3.2.2. Тенденции инвалидности населения вследствие сахарного диабета в РСО-Алания	49
3.3. Организация специализированной диабетологической помощи населению.....	58

3.3.1. Анализ госпитализированной заболеваемости по сахарному диабету.....	62
3.3.2. Эффективность реализации целевой республиканской программы «Сахарный диабет» в РСО-Алания.....	69
3.4. Результаты социологического исследования удовлетворенности больных сахарным диабетом качеством медицинской помощи.....	74
3.4.1. Социологическая оценка качества амбулаторно–поликлинической помощи больным сахарным диабетом.....	75
3.4.2. Анализ удовлетворенности больных сахарным диабетом стационарной медицинской помощью.....	81
Заключение.....	87
Выводы	99
Практические рекомендации.....	101
Список литературы	102

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Сахарный диабет (СД) является актуальной медико-социальной проблемой, относящийся к приоритетам системы здравоохранения. По оценкам ВОЗ, более 180 млн. человек во всем мире больны диабетом и к 2030 г. эта цифра может удвоиться, а смертность от диабета возрастет на 50%. В структуре заболеваний эндокринной системы, и в группе хронических неинфекционных заболеваний сахарный диабет занимает 60-70% (И.И. Дедов, М.В. Шестакова, 2008; С.Н. Пузин, В.Е. Панков, 2008; А.С. Аметов, 2009, 2013). В настоящее время число зарегистрированных больных сахарным диабетом в Российской Федерации составляет свыше 2 млн. человек. По оценке ведущих российских эндокринологов, количество незарегистрированных больных сахарным диабетом 2 типа достигает 6-8 миллионов человек (Ю.А. Смирнова, 2009, И.И. Дедов, М.В. Шестакова, 2010, 2011).

Сахарный диабет приводит в 70-80% случаев к развитию тяжелых сосудистых осложнений, ранней инвалидизации и преждевременной смертности (И.И. Дедов, М.И. Балаболкин, Г.Г. Мамаева и др, 2005; О.В. Маслова, 2011, А.А. Колесникова, 2012). Одной из важнейших задач является внедрение в практику здравоохранения оптимальной тактики оценки эффективности противодиабетической терапии, как меры профилактики развития осложнений (Ю.И. Сунцов, И.И. Дедов, М.В. Шестакова, 2008; И.И. Дедов, 2010; Быковская, Т.Ю., 2011).

На высокую актуальность сахарного диабета для здравоохранения и общества указывает утверждение федеральных целевых программ «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями» 2002-2006 гг., 2007-2011гг., 2012-2016гг.) и выделение в них подпрограммы «Сахарный диабет». Несмотря на достижения в области лечения сахарного диабета, вопросы улучшения медицинской помощи больным на всех уровнях, в том числе организационные и ресурсные нуждаются в повышенном внимании (Ю.И. Сунцов, И.И. Дедов, М.В. Шестакова, 2008, 2010; Ю.Л. Шевченко, 2010; А.А. Калининская, С.И. Кузнецов, М.В. Воробьев, 2010; А.А. Калининская, Л.А. Бальзамова, 2012).

Существенное значение имеет разработка основных направлений совершенствования и повышения эффективности диабетологической помощи в отдельных регионах. Однако данные вопросы в РСО-Алания не являлись предметом специального научного исследования. В то же время проблемам сахарного диабета в республике посвящен ряд серьезных исследований, которые, имели своей целью изучение клинических и патогенетических аспектов заболевания (Е.Я. Резницкая, 1941; З.В. Хетагурова, 1967; О.Д. Зангиева, 1994; В.Х. Дзобелов, О.Д. Зангиева, З.Т. Цаболова, 1998; Г.С. Туриев, 2004, 2010,2011; О.О. Басиева, И.М. Беликова и др., 2007; С.Г. Дзугкоев, 2008, 2013; З.К. Басиева, О.О. Басиева и др., 2013).

Таким образом, высокая актуальность проблемы сахарного диабета определила цель нашего исследования.

Цель исследования: показать целесообразность выявления региональных особенностей сахарного диабета для повышения эффективности комплексного лечения, мониторинга метаболического контроля и совершенствования диабетологической помощи.

Задачи исследования

1. Изучить показатели гликемии и липидного спектра у больных сахарным диабетом 2 типа, получающих сахароснижающие препараты, провести сравнительный анализ с данными гликированного гемоглобина (HbA1c), и показать эффективность мониторинга метаболического контроля.

2. Проанализировать клиническую результативность лечения больных сахарным диабетом 2 типа при различных схемах комплексной терапии сахароснижающими препаратами с включением ингибиторов ДПП-4.

3. Выявить клинические особенности заболеваемости и инвалидности вследствие сахарного диабета на региональном уровне в РСО – Алания.

4. Определить потребность в медицинской помощи больных сахарным диабетом в РСО-Алания.

5. Дать социологическую оценку медицинской помощи больным сахарным диабетом в РСО-Алания и разработать практические рекомендации по ее совершенствованию.

Научная новизна исследования заключается в том, что в результате проведенного исследования:

- дана оценка клинической результативности лечения больных сахарным диабетом 2 типа при различных схемах комплексной терапии сахароснижающими препаратами, в том числе с включением галвуса;
- получены новые сведения о целесообразности определения гликированного гемоглобина, как эффективного метода метаболического контроля;
- проведен комплексный анализ динамики заболеваемости и инвалидности взрослого населения РСО-Алания сахарным диабетом, позволивший выявить региональные особенности и тенденции его распространенности;
- с учетом эпидемиологических особенностей сахарного диабета определена потребность взрослого населения РСО-Алания в диабетологической помощи;
- проведено социологическое исследование по изучению удовлетворенности больных сахарным диабетом качеством оказания медицинской помощи;
- разработаны практические рекомендации по совершенствованию медицинской помощи больным сахарным диабетом в РСО-Алания.

Научно-практическая значимость исследования.

Подтверждена клиническая значимость определения гликированного гемоглобина (HbA_{1c}), позволяющего использовать его в качестве маркера тяжести течения заболевания и контроля эффективности лечения СД 2 типа.

Показана целесообразность назначения двухкомпонентной сахароснижающей терапии больным СД 2 типа в комбинации галвуса и метформина.

Доказана эффективность использования комбинированной трехкомпонентной терапии (галвусом, метформином и инсулином) в отсутствие должного клинического эффекта от комбинированной двухкомпонентной терапии галвусом и метформином.

Показатели потребности в медицинской помощи больным сахарным диабетом, полученные в результате исследования, могут быть использованы при планировании объемов диабетологической помощи в РСО-Алания.

Социологический инструментарий изучения мнения пациентов о качестве диабетологической помощи может использоваться руководителями

лечебных учреждений для регулярного мониторинга качества и доступности медицинской помощи больным сахарным диабетом.

На основе данных о заболеваемости сахарным диабетом и его осложнениях, а также результатов социологических исследований по удовлетворенности больных сахарным диабетом медицинской помощью выделены приоритетные задачи по совершенствованию диабетологической помощи в РСО-Алания, включающие организацию многопрофильных бригад врачей, ответственных за развитие региональной целевой программы «Сахарный Диабет», организацию республиканских центров по лечению диабетической микро- и макроангиопатий нижних конечностей и диабетической ретинопатии.

Материалы исследования могут быть использованы в работе лечебно-профилактических учреждений и учебном процессе в медицинском вузе.

Апробация работы.

Основные результаты исследования доложены и обсуждены на: международных симпозиумах и конгрессах (Москва, 2013, 2014), научно-практических конференциях СОГМА (Владикавказ, 2009, 2014); научных конференциях молодых ученых и специалистов (Владикавказ, 2008, 2014), V научно-образовательной конференции кардиологов и терапевтов Кавказа (Владикавказ, 2014).

В завершеном виде диссертационная работа обсуждена на совместном заседании терапевтических кафедр и общественного здоровья и здравоохранения СОГМА (2014).

Внедрение результатов исследования в практику.

Основные положения исследования и практические рекомендации внедрены в клиническую практику республиканского эндокринологического диспансера, работу эндокринологических кабинетов поликлиник РСО-Алания.

Результаты исследования используются в учебном процессе на до- и последипломном уровне подготовки на кафедрах терапевтического профиля и кафедре общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО СОГМА.

Основные результаты исследования получили отражение в 15 научных

публикациях, из них 4 - в изданиях, рекомендуемых ВАК Минобрнауки РФ.

По результатам исследования составлено Информационное письмо для Министерства здравоохранения РСО-Алания «Комплексное лечение больных сахарным диабетом с использованием современных сахароснижающих комбинированных схем лечения».

Личный вклад автора.

Автором самостоятельно разработаны программа и план исследования, проведен аналитический обзор литературы. Автором организован и осуществлен сбор первичного материала исследования, самостоятельно проведена систематизация и статистическая обработка полученных данных и их интерпретация. Автором лично изучена целесообразность назначения многокомпонентной сахароснижающей терапии больных СД 2 типа в комбинации с галвусом. Лично автором проведена подготовка иллюстративной части работы. При участии автора и лично автором подготовлены 15 публикаций по результатам исследования, в том числе 4 – в изданиях, рекомендуемых ВАК Минобрнауки РФ.

Соответствие паспорту научной специальности

Научные положения диссертации соответствуют паспортам специальностей 14.01.04 – внутренние болезни, 14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Комбинированная сахароснижающая терапия галвусом и метформинном, галвусом, метформинном и инсулином положительно влияет на метаболические нарушения СД 2 типа и позволяет достичь компенсации углеводного обмена на 63,6%;

2. Определение уровня гликированного гемоглобина (HbA1c) является интегральным показателем в оценке эффективности лечения СД 2 типа и маркером риска развития кардиоваскулярных микро- и макрососудистых заболеваний у больных;

3. Заболеваемость и инвалидность населения вследствие сахарного диабета в РСО-Алания имеет свои особенности, которые могут быть использованы при планировании медицинской помощи;

4. Данные мониторинга заболеваемости сахарным диабетом, состояния медицинской помощи и удовлетворенности населения ею следует использовать в качестве информационной базы в целях совершенствования диабетологической помощи.

Глава 1. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ЛЕЧЕНИЯ, ДИАГНОСТИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ (обзор литературы)

1.1. Эпидемиология сахарного диабета.

Сахарный диабет (СД) - заболевание обмена веществ различной этиологии, которое характеризуется хронической гипергликемией, возникающей в результате нарушения секреции или действия инсулина, либо обоих факторов одновременно (Дедов И.И., 2002; Дроздова Е.А., 2005; Балаболкин М.И., 2006).

Как повествуют древние папирусы, о существовании сахарной болезни египтянам было известно за 1500, а китайским врачам — за 400 лет до нашей эры (Сорокина Т.С., 2008; Лисицын Ю.П., 2011).

30–90 гг. Аретей (Aretaeus) Каппадокийский, выдающийся древнеримский врач, н.э. впервые сравнивая эту болезнь с состоянием, напоминающим прохождение воды по сифону, дал ей название диабет (греч. diabetes от «диабайно» — прохожу через что-нибудь, протекаю). Согласно его мнению, СД представляет собой заболевание, связанное с «растворением плоти и конечностей и превращением их в мочу». Он же описал основные клинические проявления сахарной болезни (жажда, выделение большого количества мочи, превышающее объем выпитой жидкости, большая утомляемость, резкий упадок сил, смерть при явлениях коллапса) (Сорокина Т.С., 2008; Лисицын Ю.П., 2011).

В трактате индо-тибетской медицины VIII века «Чжуд-ши» (гл. 55, т. 3) дано описание болезни под названием «жин-ни-над», что в дословном переводе означает мочеизнурение. В сочинении перечисляются типичные симптомы заболевания, даются рекомендации по лечению. Среди этиологических факторов рассматриваются характер питания, образ жизни, переохлаждение и другие причины, способствующие «потере питательных соков через мочу» (Сорокина Т.С., 2008; Лисицын Ю.П., 2011).

Сегодня СД признан ВОЗ одним из заболеваний, имеющим глобальное значение. Высокий уровень заболеваемости, инвалидизации и смертности определили сахарный диабет в качестве приоритетов национальных программ здравоохранения всех без исключения стран мира (Дедов И.И., 2002г.; ; Балаболкин М.И., 2006; Анциферов М.Б., 2007)

По темпам роста СД приравнен международным сообществом к эпидемиям таких инфекционных заболеваний, как СПИД, туберкулез, малярия (Дедов И.И.2005г., Шестакова М.В., Сунцов Ю.И., 2008).

Наиболее распространенными являются сахарный диабет 1 и 2 типа. При сахарном диабете 1 типа у больных не выделяется гормон инсулин из-за поражения бета -клеток поджелудочной железы. При сахарном диабете 2 типа гормон инсулин, как правило, выделяется в достаточном количестве, но при этом чувствительность организма к нему снижена, или же снижается биологическая активность самого гормона. Поэтому в основе заболевания лежит повышение уровня глюкозы (сахара) в крови. Каждые 10-15 лет число больных сахарным диабетом удваивается. Это происходит в основном за счет прироста больных, страдающих сахарным диабетом второго типа. (Балаболкин .И., Креминская В.М., 2005; Дедов И.И., 2006).

В 1985 году диабетом во всем мире страдали 30 миллионов человек. Спустя 15 лет это число превысило 150 миллионов, а к 2010г. число заболевших диабетом приблизилось к 300 миллионам, половина которых составляют лица в возрасте 20-60 лет. До настоящего времени количество СД в мире увеличивалось вдвое каждые 12-15 лет. Распространенность диабета 1 и 2 типа в целом по планете составляет порядка 4%, в России этот показатель, по разным подсчетам, составляет 3-6%. В Соединенных Штатах распространенность СД максимальна, у 15-20% населения страны диагностирована данная патология (Amos A.F.,McCarty D.J.,Zimmet P. 2007; International Diabetes Federation. IDF).

О высокой актуальности проблемы говорит учреждение 14 ноября 1991 всемирного дня борьбы с диабетом. Данная дата совпадает с днём рождения Фредерика Бантинга, открывшего инсулин в 1921г. 14 ноября 2013г., в день борьбы с диабетом, IDF обнародовала данные о распространенности

сахарного диабета. Число людей с диабетом во всем мире составило 382 миллиона, а к 2035 году, по прогнозу IDF, эта цифра достигнет 592 миллионов (International Diabetes Federation. IDF 1991г, ВОЗ 1991).

Сегодня диабетом страдают более 7% взрослого населения в мире. IDF опубликовала рейтинг стран по числу больных диабетом людей, в котором на первом месте стоит Индия (50,8 млн. человек). Остальные страны распределились в ранговом порядке следующим образом: Китай (43,2 млн.), Соединенные Штаты (26,8 млн.), Россия (9,6 млн.), Бразилия (7,6 млн.), Германия (7,5 млн.), Пакистан (7,1 млн.), Япония (7,1 млн.), Индонезия (7 млн.), Мексика (6,8 млн.) (International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 6th edn. Brussels, Belgium, 2013.).

Вместе с тем, по данным ВОЗ эти значения сильно занижены. Несмотря на то, что проблема сахарного диабета сегодня стоит на повестке дня во многих странах мира, по оценкам IDF, около 175 миллионов случаев не диагностированы. Уровень заболеваемости СД в Российской Федерации, сегодня ниже, чем в ведущих страна мира. Однако ученые уже сигнализируют о том, что Россия вплотную подошла к эпидемиологическому порогу (Аметов А.С., 2013).

В Российской Федерации, по данным Государственного регистра на 01.01.2013 г. зарегистрировано 3 млн. 779 тыс. больных сахарным диабетом, из них 325 тыс. - пациенты с СД 1 типа и 3 млн. 453 тыс. – пациенты с СД 2 типа. По данным IDF, в начале 2014г. в России диагноз СД был поставлен 3,96 млн. человек, при этом истинная распространенность заболевания, согласно данным эпидемиологических исследований, значительно выше - количество больных составляет более 9 млн. человек (International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 6th edn. Brussels, Belgium, 2013.).

Изучение данных научных публикаций и официальных документов показало, что эпидемиологические аспекты СД, его медико-социальная значимость (инвалидность, вопросы реабилитации, сопутствующая патология), а также вопросы, касающаяся медико-организационных, экономических вопросов достаточно освещены в последние годы (Предчетенская А.В., 2005; Федоров Н.К., 2005; Дроздова Е.А., 2007;

Бардымова Е.В. 2007; Джиева И.А. , Габисова И.Т., 2008; Дедов И.И., Шестакова М.В., 2011; Туриев Г.С., 2011; Amos a.F., McCarty D.J., Zimmet P., 2010 и др.).

1.2. Распространенность диабетологических осложнений.

Сахарный диабет последние десятилетия стоит в ряду первых приоритетов национальных систем здравоохранения всех стран мира, что обусловлено не только высокой распространенностью данной патологии в популяции, но и ростом социально-экономических потерь, связанных с развитием тяжелых инвалидизирующих осложнений.

Большая социальная значимость СД в настоящее время обусловлена риском хронических осложнений, приводящих к ранней инвалидизации, ухудшению качества жизни больных и сокращению ее продолжительности, распространенность которых пропорциональна распространенности самого заболевания. К ним относятся микроангиопатии (нефропатия, ретинопатия, ишемическая болезнь сердца, стенокардия, острая коронарная смерть), периферическая болезнь сосудов, синдром диабетической стопы, включая, прежде всего, гангрену, цереброваскулярная болезнь (транзиторная ишемия мозга, инсульт), диабетическая нейропатия. Распространенность диабетологических осложнений в настоящее время сохраняются на высоком уровне, как в развитых странах, так и в Российской Федерации (Дедов И.И., 2009; Dovey-Pearce G., 2004; Amos a.F., McCarty D.J., Zimmet P. 2010).

Распространенность диабетологических осложнений сохраняются на высоком уровне, как в развитых странах, так и в России (Анциферов М.Б., Токмакова А.Ю., Галстян Г.Р., 2010; Дедов И.И., Шестакова М.В., 2011; Dovey-Pearce G., 2004). Международная диабетическая федерация (2006) приводит следующие данные о скорости возникновения в мире осложнений, обусловленных СД: каждые 12 мин. регистрируется инсульт, 15 мин. - ампутация, 18 мин. - инфаркт миокарда, 30 мин - слепота, а потребность в диализе - 90 мин (American Diabetes Association, 2006).

Больше половины людей, страдающих СД 2 типа, ничего не знают о своем заболевании, что приводит к его прогрессированию и тяжелым осложнениям. Часто от появления первых симптомов заболевания до постановки диагноза могут пройти годы. Таким образом, поздние осложнения являются основной причиной инвалидности и смертности. Сахарный диабет в 70-80% случаев, в том числе среди людей пожилого возраста, приводит к развитию сердечнососудистых заболеваний, цереброваскулярных заболеваний, диабетической ретинопатии и слепоты, диабетической стопы и развитию гангрены нижних конечностей. СД второго типа приводит к увеличению риска возникновения сердечнососудистых заболеваний в 2 раза, слепоты в 10 раз, ампутации конечностей в 20 раз (Пузин С.Н., Балаболкин М.И., Целина М.Э., 2003; Балаболкин М.И., 2006; Дедов И.И., 2007; Панков В.Е., 2008; Adler A.I., 2000; Maheux P., 2004).

По данным ВОЗ каждые 10 секунд в мире умирает один человек с СД; ежегодно – около 4 млн., столько же, сколько от ВИЧ инфекции и вирусного гепатита. Каждый год в мире производят более 1 млн. операций по ампутации нижних конечностей при сахарном диабете, более 600 тыс. больных теряют зрение, приблизительно у 500 тыс. пациентов развивается почечная недостаточность (Дедов И.И., 2009; Аметов А.С., 2013).

Более 50% всех нетравматических ампутаций приходится на долю больных сахарным диабетом. В то же время половину всех ампутаций возможно предотвратить, как и возможно предотвратить потерю зрения больными по причине развития у них ретинопатии и катаракты. Эти факты делают необходимость ранней диагностики осложнений жизненно необходимой, а несвоевременное выявление этих осложнений может привести к возникновению медико-социальных проблем (Маслова О.В., Сунцов Ю.И., 2011).

Интенсификация лечения неминуемо ведет к возрастанию затрат на него, вместе с тем очевидно, что вложение средств в эффективные методы лечения СД 2 типа замедлит появление более затратных осложнений. Чем раньше начинается инсулинотерапия, тем большей экономической эффективности

можно достичь. Так, если расходы здравоохранения, включающие применение эффективных препаратов инсулина, у больных со «стажем» СД 2 типа менее 9 лет принять за 100%, то аналогичный подсчет для пациента, у которого диагноз установлен более 9 лет назад, приведет к возрастанию расходов на 50% из-за лечения тяжелых осложнений (Колесникова А.А., Долгушин И.И., Тарабрина Ю.О., Смирнова Т.Г., Маркова В.А., Батурина И.Л., 2012).

Известно, что затраты на лечение больных СД 2 типа с микрососудистыми осложнениями в 2-3 раза выше, чем на лечение пациентов с аналогичными проблемами без этого заболевания (Балаболкин М.И., Петунина Н.А., Тельнова М.Э., Клебанова Е.М., Антонова К.В., 2007). Рост затрат прямо пропорционален ухудшению гликемического контроля и прогрессированию осложнений. Примерная стоимость инфаркта миокарда, инсульта, поражения глаз значительно превышает затраты на эффективный контроль СД 2 типа (Бойко С.А., Догедин С.А., 2008, Джигоева И.А., Аликова З.Р., 2014) При этом косвенные затраты, связанные с потерей производительности труда, так же велики, как и прямые (Дедов И.И., Шестакова М.В., 2010).

Пропорционально росту распространенности СД и его осложнений возрастают и расходы на лечение, причем лишь 9% приходится на лечение самого СД, а 91% от общей доли расходов - на лечение его осложнений. Проведенные на основании исследований расчеты показали, что ежегодные прямые расходы в РФ составляют, по меньшей мере, 8518,2 млн. долларов США. При этом основная часть этих затрат приходится на лечение больных СД второго типа (Сунцов Ю.И., 2005; Дроздова Е.А., 2007; Сунцов Ю.И., Болотская Л.Л., Маслова О.В., Казаков И.В., 2011; Дедов И.И., Шестакова М.В., 2012).

Эпидемические масштабы распространенности сахарного диабета требуют значительных расходов на лечение заболевания, возрастающих в геометрической прогрессии, с учетом инвалидизирующих осложнений и потребности в комплексном лечении, что делает проблему профилактики сахарного диабета второго типа приоритетной задачей здравоохранения.

Ранняя диагностика заболевания и его осложнений, оптимизация методов лечения и профилактики данной патологии, позволяют существенно снизить расходы на диабетологическую помощь (Сунцов Ю.И., 2005).

В этих условиях повышение качества медицинского обслуживания больных СД становится особенно актуальным. На фоне ограниченных экономических возможностей здравоохранения и совершенствования финансовых отношений изучение мнения больных СД может быть одним из критериев оценки деятельности лечебно-профилактических учреждений (Щепин О.П., 2003; Дедов И.И., 2005; Джиева И.А., Аликова З.Р., Козырева Ф.У., 2013).

1.3. Профилактика развития сахарного диабета и его осложнений и организация медицинской помощи больным.

Профилактика сахарного диабета второго типа может осуществляться как на уровне популяции в целом, так и на индивидуальном уровне. Очевидно, что профилактика в масштабах всего населения не может проводиться только силами здравоохранения, требуются национальные планы по борьбе с заболеванием, создание условий для достижения и поддержания здорового образа жизни, активное вовлечение в этот процесс различных административных структур, повышение информированности населения в целом, действия по созданию «недиабетогенной» окружающей среды (Малахова Е.А., 2014г.).

Укрепление здоровья и создание здоровой социальной среды является одним из центральных направлений развития отечественной системы здравоохранения. Развитию этих направлений способствуют разработка, планирование, реализация и оценка эффективности отраслевых и территориальных программ укрепления здоровья и профилактики заболеваний. Стратегические программы развития здравоохранения предполагают системные преобразования, важную роль, в осуществлении которых призван сыграть национальный проект «Здоровье». Данный проект стартовал в 2006 г. Его основными целями стало улучшение ситуации в здравоохранении и создание условий для его последующей модернизации,

усиление профилактической направленности здравоохранения, пропаганда гигиенических знаний и здорового образа жизни с широким использованием средств массовой информации.

В настоящее время, благодаря развитию эффективных методов диагностики и лечения, большинство хронических заболеваний, таких как СД, можно надежно контролировать и обеспечивать профилактику осложнений. Вместе с тем Всемирная Организация Здравоохранения официально признала обучение полноправным методом лечения хронических заболеваний, по значимости равным медикаментозному и хирургическому. Особую значимость приобретает данный подход при СД, заболеваемость которым растет с каждым годом (Балаболкин М.И., 2006; Джиева И.А., Аликова З.Р., Амбалова С.А., 2014г.).

В Российской Федерации создана и продолжает развиваться диабетологическая служба. Организован Федеральный диабетологический центр Минздрава России и 88 территориальных центров. Развивается сеть специализированных отделений и кабинетов: «диабетическая стопа», «сахарный диабет и беременность». Открыты школы по обучению лиц больных сахарным диабетом, в т.ч. для детей и родителей (Стародубов В.И., 2003; Кравец Е.Б., 2005г.; Зимин Ю.В., 2007; Дроздова Е.А., 2006, 2007г.)

Важно отметить, что школы первичной и вторичной профилактики и реализация программ профилактики диабета позволит уменьшить заболеваемость сахарным диабетом, обеспечить высокий уровень жизни людей, страдающих сахарным диабетом, и людей с высоким риском (Дедов И.И., Шестакова М.В., 2012).

Об актуальности проблемы СД в России свидетельствует утверждение 7 октября 1996 г. Правительством РФ Федеральной Целевой Программы (ФЦП) в список сокращений «Сахарный диабет». Основными задачами ФЦП явились организация доступной и высоко профессиональной диабетологической службы на всей территории Российской Федерации, основанной на единых стандартах оказания медицинской помощи больным сахарным диабетом с целью снижения заболеваемости, инвалидизации и смертности населения Российской Федерации от СД и его осложнений.

Главным центром по реализации ФЦП «Сахарный диабет» стал уже сформированный к тому времени Институт Диабета Эндокринологического научного центра.

С 2002 г. ФЦП «Сахарный диабет» стала подпрограммой федеральной программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями». Новая ФЦП была утверждена постановлением Правительства РФ от 10 мая 2007 г. № 280. Внесены изменения постановлениями Правительства РФ от 18 февраля 2008 г. № 95, от 2 июня 2008 г. № 423, от 9 апреля 2009 г. № 319, от 6 апреля 2011 г. № 254, от 28 декабря 2011 г. № 1167. Распоряжением Правительства РФ от 11 декабря 2006 г. № 1706 утверждена Концепция федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями (2007-2011 гг.)».

Все большее значение в системе специализированной помощи больным диабетом приобретает первичная помощь, предоставляемая в амбулаторно-поликлинических учреждениях. Важность определяется возможностью раннего контакта с больным, своевременной диагностики и проведения профилактических мероприятий. Врач общего профиля обеспечивает долгосрочную медицинскую, психологическую, социальную поддержку больному, необходимую при таком многосистемном заболевании, как сахарный диабет (Дедов И.И., 2004; Морозов О.Н., 2003; Манаков Л.Г., 2004; Дроздова Е.А., 2007; Маслова О.В., 2008г.)

Проблемам профилактики сахарного диабета и совершенствованию организации поликлинической и стационарной медицинской помощи посвящен ряд исследований (Гуламов А.А., 2005; Захарова С.М., 2005; Бардымова Е.В., 2009. и др.).

В развитие мероприятий по профилактике сахарного диабета реализуются договоры с Научным эндокринологическим центром РАМН «Организация мероприятий по профилактике сахарного диабета» и «Разработка мероприятий первичной профилактики сахарного диабета 1 типа среди детского населения».

Внедряются унифицированные программы и наглядные пособия, в т.ч. видеофильмы, для обучения больных сахарным диабетом методам самоконтроля и самовведения лекарственных препаратов [54,55].

1.4. Современные подходы к лечению и диагностике сахарного диабета.

В настоящее время научно обоснованы эффективные методы ранней диагностики, лечения и профилактики осложнений диабета. Ключевым фактором в профилактике поздних осложнений является оптимальная компенсация метаболических нарушений и прежде всего нормализация гликемии (Анциферов М.Б., 2007; Дедов И.И., 2007; Галстян Г.Р., Шестакова М.В., 2007; Галстян Г.Р., Майоров А.Ю., Кураева Т.Л., Петеркова В.А., 2011)

Многочисленные публикации в отечественной и зарубежной литературе доказывают связь между степенью контроля гликемии и риском развития микрососудистых осложнений при диабете (Колесникова А.А., Долгушин И.И., Тарабрина Ю.О., Смирнова Т.Г., Маркова В.А., Батурина И.Л., 2012)

Общепризнанным является необходимость определения гликированного гемоглобина (HbA_{1c}) и его учета при лечении больных СД. Показатель позволяет не только оценить степень компенсации углеводного обмена за предшествующие 2-3 месяца, но и, что очень важно, прогнозировать развитие сосудистых осложнений. Кроме того, по уровню гликированного гемоглобина в выбранной когорте конкретной популяции можно объективно оценить эффективность работы диабетологической службы.

Уровень HbA_{1c} является надежным интегрированным маркером средней концентрации глюкозы в определенный промежуток времени. Международная федерация клинической химии (International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine — IFCC) определяет HbA_{1c} как наиболее стойкий и необратимый критерий, характеризующий наличие СД (Kobold U., Jeppsson J.O., Dulffer T. et al, 2007).

В норме содержание HbA_{1c} составляет около 4-6% от общего гемоглобина. При СД его содержание увеличивается в 2-3 раза. К тому же метод определения HbA_{1c} является более физиологичным, чем создание

искусственных условий гипергликемии во время проведения глюкозотолерантного теста. HbA1c играет значительную роль в контроле над развитием микрососудистых осложнений и в этом смысле не уступает таким достоверным диагностическим показателям, как уровень глюкозы натощак и через 2 часа после нагрузки глюкозой (Mc.Cance D.R., Hanson R.L., Charles M.A., Jacobsson L.T., Pettitt D.J., Bennett P.H., Knowler W.C., 2004).

Специалистами из Великобритании было показано, что снижение содержания глюкозы в крови пациента, оцененное по концентрации HbA1c, уменьшает частоту микроангиопатий при СД 2-го типа. Результаты десятилетнего исследования DCCT (Diabetes control and complications trial, 1983–1993) в котором сравнивали эффективность традиционной инсулинотерапии и более интенсивной схемы лечения, впервые подтвердили, что чем лучше контроль гликемии, определяемый по уровню HbA1c, тем ниже риск развития микро- и макрососудистых осложнений (И.А. Джиева, З.Р. Аликова, 2014).

Учитывая это, диабетологами всего мира признается необходимость регулярных (4 раза в год) исследований гликированного гемоглобина (В.А. Королев, В.И. Молчанов, А.И. Беленький, С.В. Работягов, 2004, Zimmet P.Z., 2005).

Требования к частоте обследований утверждены Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11 сентября 2007 г. N582 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с инсулинзависимым сахарным диабетом». Так же Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11 декабря 2007 г. N748 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с инсулинонезависимым сахарным диабетом».

Содержание HbA1c можно считать равноценным таким общепризнанным факторам сердечнососудистого риска, как уровень холестерина и артериальная гипертензия. В-третьих, наличие или отсутствие СД может стать менее важным моментом при оценке индивидуального сердечнососудистого риска, чем уровень HbA1c, подобно тому, как гиперлипидемия стала менее важной, чем уровень холестерина липопротеинов низкой плотности.

Благодаря многочисленным исследованиям удалось доказать возможность существенного падения риска диабетических осложнений за счет нормализации гликемии (Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М., 2002). Важнейшими целями в лечении СД являются: ликвидация симптомов, оптимальный метаболический контроль, предотвращение острых и хронических осложнений, достижение возможно более высокого качества жизни и доступность для пациентов. Поставленные цели достигаются с помощью основных принципов лечения, имеющих первостепенное значение для больных СД: диабетическая диета, дозированная физическая нагрузка, прием сахароснижающих препаратов, инсулинотерапия, обучение и самоконтроль (Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М., 2005; Дедов И.И., Шестакова М.В., Сунцов Ю.И., 2008).

При лечении всех видов диабета нужно стремиться к нормализации дневных колебаний уровня сахара в крови. При ИЗСД типа этого добиться трудно, велика вероятность развития гипогликемии. Поэтому в этом случае допускаются несколько повышенные уровни глюкозы в крови (от 6,0-7,0 ммоль/л натощак до 8,0-9,99 ммоль/л после еды) и в моче (до 0,5-1,0%). Это прежде всего относится к тем больным, которые «пропускают» первые симптомы гипогликемии, страдают от тяжелых сопутствующих нарушений: ишемической болезни сердца, сосудистых заболеваний головного мозга и др. Для того чтобы избежать гипогликемии ночью, допускается умеренная вечерняя гипергликемия (7,5-7,8 ммоль/л) (Дедов И.И., Смирнова О.М., Никонова Т.В., 2005; Стародубов В.И., Дедов И.И., 2008).

При ИНСД лечение начинают с использования гипокалорийной диеты. Потребность в применении пероральных сахароснижающих препаратов возникает только в том случае, когда после адекватной диетотерапии и уменьшения массы тела гипергликемия сохраняется. Если же, несмотря на потерю веса и отсутствие симптомов, нормализовать уровень сахара в крови с помощью диеты и соответствующих препаратов не удастся, нужна инсулинотерапия (Дедов И.И., Балаболкин М.И., Мамаева Г.Г., Клебанова Е.М., Креминская В.М., 2005; Бардымова Е.В., 2007; Древаль А. В.,

Старостина Е. Г., Мисникова И. В., 2008; Garg S., Voelmle M., Gottlieb P., 2008).

Лечение СД 2 типа всегда начинают с назначения диеты и дозированной физической нагрузки. Диетотерапия должна отвечать следующим требованиям: исключение рафинированных углеводов (сахар, мед, варенье и т.д.); низкое потребление насыщенных жиров, содержание жира не должно превышать 30-35% суточной энергетической потребности; углеводы должны обеспечивать 50-60%, белки не более 15% калорийности суточного рациона; рекомендуется преимущественное потребление сложных углеводов и продуктов, богатых растворимыми волокнами; для составления меню пользуются специальными таблицами, в которых все продукты питания разделены на группы: продукты, которые можно не ограничивать, продукты, которые необходимо учитывать, и продукты, которые следует исключить; приемы пищи желательно распределить равномерно в течение дня; допустимо использование бескалорийных сахарозаменителей; если нет противопоказаний, рекомендуется не ограничивать потребление жидкости; необходимо ограничить или исключить прием алкоголя (Шестакова, М.В., 2007; Natan D. M., Buse J. V., Davidson M. V., 2006).

Следует также объяснить больному необходимость самоконтроля и обучить проведению его в домашних условиях с помощью тест-полосок (определение уровня глюкозы в крови и моче). В тех случаях, когда это оказывается неэффективным, назначают таблетированные сахароснижающие препараты. Используют три группы препаратов: ингибиторы α -глюкозидазы, сульфониламиды и бигуаниды (Дедов И.И., Балаболкин М.И., Мамаева Г.Г., Клебанова Е.М., Креминская В.М., 2005; Бардымова Е.В., 2007).

Ингибиторы α -глюкозидазы (акарбоза) снижают абсорбцию глюкозы в кишечнике и бывают эффективны на ранних этапах заболевания (Дедов И.И., Шестакова М.В., 2007, 2009). Чаще используются производные сульфонилмочевины, которые разделяют на препараты 1-й и 2-й генерации. Препараты 1-й генерации менее эффективны и в настоящее время в нашей стране не используются. Препараты 2-го поколения это активные секретогены, их сахаропонижающий эффект проявляется при суточной дозе в

50100 раз меньшей, чем у препаратов 1-й генерации. Производные сульфонилмочевины стимулируют секрецию инсулина β -клетками поджелудочной железы. Вначале происходит связывание препарата с рецепторами на поверхности β -клетки, тесно ассоциированными с АТФ-зависимыми K^+ -каналами. Затем происходит закрытие этих каналов и деполимеризация мембраны. Открытие вслед за этим кальциевых каналов обеспечивает поступление ионов кальция внутрь β -клетки и стимуляцию секреции инсулина. При этом следует учитывать, что при назначении целого ряда препаратов может отмечаться как усиление, так и ослабление действия производных сульфонилмочевины (Дедов И.И., Шестакова М.В., 2006; Давыдова А.В., Алексейчикова Н.В., Заславская А.В., Горяшина М.Е., Хисамова С.А., Казанцева С.Н., Волошин А.В., 2012).

Группа таблетированных сахароснижающих препаратов бигуанидов в настоящее время представлена метформином. В отличие от указанных выше лекарственных средств бигуаниды не усиливают секрецию инсулина. Сахаропонижающее действие бигуанидов проявляется лишь в том случае, если в крови имеется достаточное количество инсулина. Бигуаниды усиливают его действие на периферические ткани, уменьшая инсулинорезистентность. Бигуаниды повышают захват глюкозы мышцами и жировой тканью путем усиления связывания инсулина с рецепторами и повышения активности GLUT-4. Они снижают продукцию глюкозы печенью, всасывание глюкозы в кишечнике, усиливают ее утилизацию, снижают аппетит (Аметов А.С., 2006; Анциферов М.Б., 2007; Аметов А.С., Карпова Е.В., 2011).

У пациентов с длительным течением заболевания часто развивается вторичная резистентность к пероральным сахаропонижающим препаратам. В дебюте СД 2 типа инсулин требуется 2-3% больных, а через 10-15 лет от начала заболевания у половины пациентов предшествующее лечение становится неэффективным и появляются показания к инсулинотерапии. В среднем 10-15% больных сахарным диабетом 2 типа переходят ежегодно на лечение инсулином (Дедов И.И., Балаболкин М.И., Мамаева Г.Г., Клебанова Е.М., Креминская В.М., 2005).

Пожизненная инсулиноterapia назначается при сахарном диабете с поздним аутоиммунным началом и вторичной резистентности к таблетированным сахароснижающим препаратам (Дедов И.И., Фадеев В.В., 2008).

Интенсивная инсулиноterapia подразумевает введение инсулина пролонгированного действия дважды в день (обычно перед завтраком и перед сном) и инсулина короткого действия перед каждым приемом пищи. Для поддержания компенсации заболевания на уровне нормогликемии и глюкозурии необходимо обучение и самоконтроль больного. Для облегчения выполнения инъекций используют полуавтоматические инъекторы шприцы-ручки, в которых используются термостабильные инсулины. Имеются готовые смеси инсулина, в которых инсулины короткого и пролонгированного действия смешаны в фабричных условиях, что удобно для пациентов и снижает процент ошибки при смешивании инсулинов самим больным (Аметов А.С., Е.В.Карпова Е.В., 2011).

Развитие диабетологии позволяет обеспечить высокий метаболический контроль больных сахарным диабетом 2 типа, т.к. в арсенале врача имеются современные таблетированные препараты и препараты инсулина, средства их введения, средства самоконтроля, системы обучения пациентов. Все это в клинической практике дает возможность обеспечить высокое качество жизни больного и отдалить развитие хронических осложнений заболевания (Кравец Е.Б., 2005; Предтеченская А.В., 2005).

Необходимо отметить, что современная сахароснижающая терапия зачастую оказывает негативное влияние на течение сердечнососудистых заболеваний, несмотря на улучшение углеводного обмена. Не решено, какие препараты, с точки зрения безопасности, предпочтительны для коррекции гликемии при СД 2 типа в сочетании с ИБС. В связи с этим представляет интерес новый класс сахароснижающих препаратов, основанный на инкретиновом эффекте, к которым относятся ингибиторы дипептидилпептидазы 4 (ДПП-4). Фермент ДПП-4 отвечает за быструю инактивацию инкретиновых гормонов глюкагоноподобного пептида-1 (ГПП-1) и глюкозозависимого инсулинотропного полипептида (ГИП) (1).

Ингибиторы ДПП-4 являются первыми пероральными сахароснижающими препаратами, действие которых нацелено на коррекцию патологически измененных бета- и альфа-клеток поджелудочной железы.

В ноябре 2008 г. в России зарегистрирован новый препарат из класса ингибиторов дипептидилпептидазы-4, препарат галвус (вилдаглиптин), который является ингибитором фермента дипептидилпептидазы-4 (ДПП-4). Ингибиторы ДПП-4 являются первыми пероральными сахароснижающими препаратами, действие которых нацелено на коррекцию патологически измененных бета- и альфа-клеток поджелудочной железы. Уникальность действия препарата галвус связана с повышением глюкозозависимой секреции инсулина и подавления секреции глюкагона, что позволяет эффективно проводить гликемический контроль на фоне значительного снижения риска гипогликемий, особенно тяжелых эпизодов за счет его глюкозочувствительного действия. Доказано, что препарат вилдаглиптин (галвус) эффективен как в монотерапии, так и в комбинации с другими сахароснижающими препаратами и инсулином (Garber A.J., R.P. Camisasca et al., 2007).

Одна из наиболее эффективных комбинаций – галвус+метформин была зарегистрирована в России в марте 2009 г. и получила название галвус мет. Препараты галвус и галвус Мет уже широко применяются в более чем 51 странах мира. Добавление ингибитора ДПП-4 (галвуса) к метформину или пролонгированному инсулину, или к их комбинации приводит к достоверному улучшению углеводного обмена, сопровождающегося значимым увеличением функциональной активности β -клеток поджелудочной железы.

При применении галвуса с метформином наблюдалось существенное снижение индекса инсулинорезистентности (ИР), что подтверждает воздействие данной комбинации на все основные патогенетические механизмы развития СД 2 типа – ИР, секреторный дефект β -клеток поджелудочной железы и гиперпродукцию глюкозы печенью.

Уникальность комбинированной терапии заключается в эффективном контроле гликемии, при минимальной опасности гипогликемий, отсутствии

повышении массы тела, положительным влиянием на липидный спектр и артериальное давление (Джигоева И.А., Аликова З.Р., Амбалова З.Р., Дзукаева З.Х., 2014).

Таким образом, как показал обзор данных литературы рост проблемы сахарного диабета, как в России, так и за рубежом, требует необходимости в изыскании путей усовершенствования медицинской помощи больным сахарным диабетом. Поздняя выявляемость и большое число осложнений сахарного диабета, определяет приоритетность повышения доступности квалифицированной и специализированной медицинской помощи. Проведя контент - анализ литературы мы определили ряд факторов, ухудшающих компенсацию сахарного диабета у больных, одним из которых является уровень организации диабетологической помощи.

Соответственно совершенствование диабетологической помощи населению является необходимым для эффективного управления заболеванием. Это, в свою очередь, позволит улучшить состояние здоровья больных сахарным диабетом. Широкое внедрение в практику здравоохранения оптимальной тактики оценки эффективности противодиабетической терапии, как меры профилактики развития осложнений является одной из актуальных проблем современности.

Глава 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В соответствии с поставленными целью и задачами в исследовании была использована комплексная методика с применением клинических и лабораторных исследований, сравнительно-аналитического, социологического (анкетирование), статистического методов, системного анализа и системного подхода, научного прогнозирования. Программа исследования включала в себя формулирование цели и задач исследования, ее основных направлений, материалов, методов исследования (схема 1).

Основными изучаемыми явлениями стали: клиническая эффективность лечения больных СД, заболеваемость СД по данным обращаемости населения за медицинской помощью (показатели общей и впервые выявленной заболеваемости), инвалидность населения вследствие СД, показатели деятельности Республиканского эндокринологического диспансера, госпитализированная заболеваемость, обеспеченность специализированными диабетологическими койками, удовлетворенность больных СД медицинской помощью.

Объектом исследования явилась система оказания диабетологической помощи больным СД в РСО-Алания. Единицей наблюдения явился больной сахарным диабетом.

В качестве материалов исследования использовались ежегодные статистические отчеты Министерства здравоохранения РСО-Алания за 2004-2012 гг.: «Отчет лечебно-профилактического учреждения» (Ф. № 30), «Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения» (Ф. № 12), «Отчет о сети и деятельности медицинских учреждений» (Ф. № 47), «Сведения о медицинских кадрах» (Ф. № 17), «Отчет о деятельности стационара» (Ф. № 14), а также «Медицинская карта стационарного больного» (Ф. № 003/у), «Медицинская карта амбулаторного больного» (Ф. № 025/у).

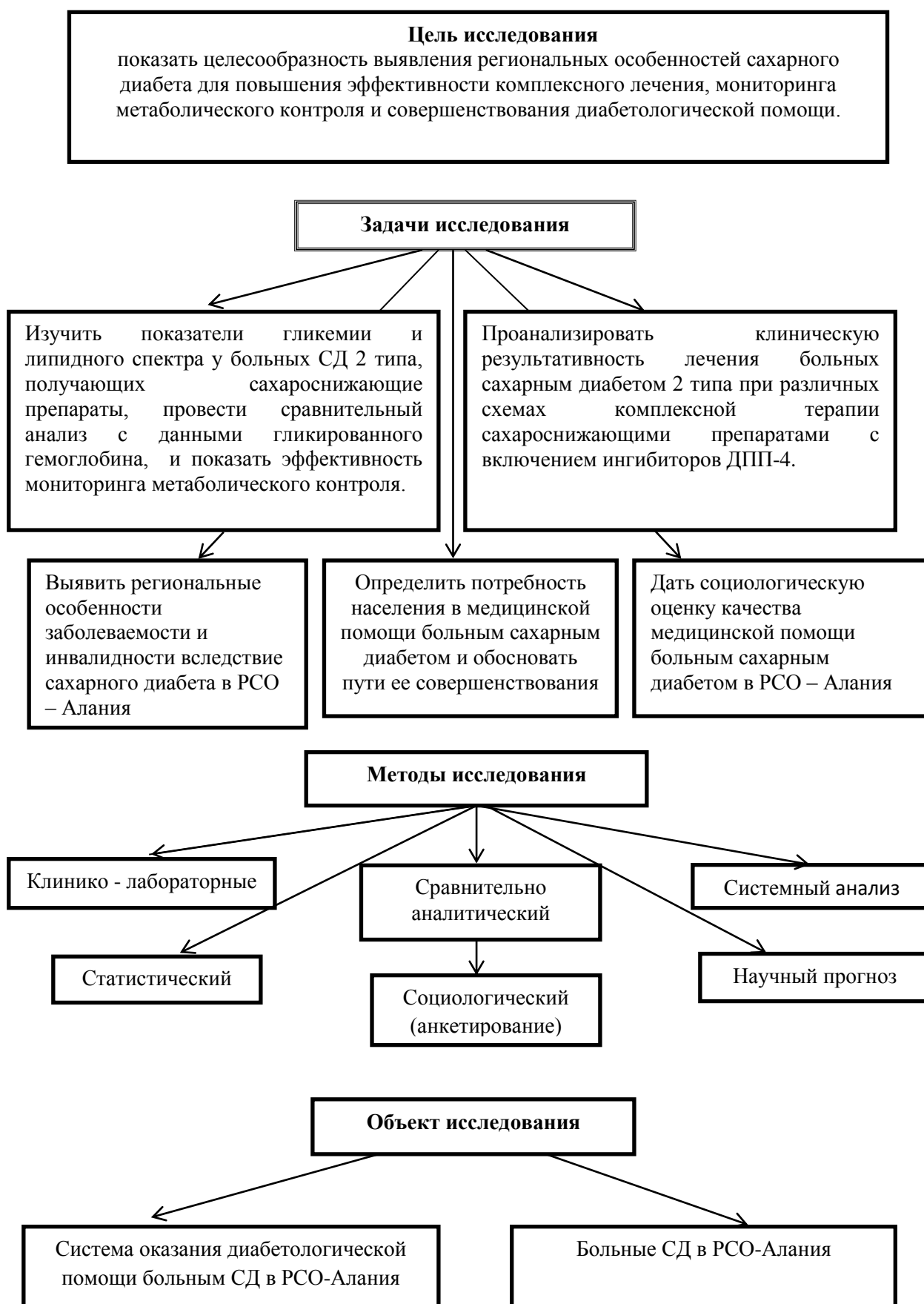


Схема 2.1. Программа исследования.

В ходе работы были изучены и проанализированы также «Сведения о медико-социальной экспертизе лиц в возрасте 18 лет и старше» (Ф. №7 собес), а также материалы Государственного комитета по статистике РСО-Алания и РФ, нормативные и правовые акты, анкеты больных сахарным диабетом.

Показатели общей и впервые выявленной заболеваемости рассчитаны на 100 тыс., госпитализированной – на 10 тыс., инвалидности – (впервые и повторно признанных инвалидами) на 10 тыс. взрослого населения.

Базовым учреждением для изучения уровня стационарной помощи больным СД в РСО-Алания явился республиканский эндокринологический диспансер (РЭД).

На основе данных деятельности РЭД рассчитаны показатели работы стационара, в том числе показатели использования коечного фонда: среднегодовая занятость койки, оборот койки, средняя длительность пребывания больного на койке, число койко-дней, проведенных больными в стационаре. Рассчитаны показатели движения эндокринологических больных, в том числе больных СД. Показатели рассчитаны на 1000 взрослого населения.

Потребность населения в стационарной помощи – необходимое количество среднегодовых коек на 1000 населения (К) определялась по формуле:

$$K = \frac{A \cdot R \cdot P}{D \cdot 100},$$

где А – уровень заболеваемости (на 1000 населения);

Р – процент отбора больных на госпитализацию;

Р – средняя длительность пребывания больного на койке;

Д – среднегодовая занятость койки (число койко-дней).

Изучение клинической эффективности лечения больных сахарным диабетом.

С целью изучения эффективности лечения больных СД проведено выборочное ретроспективное исследование в условиях эндокринологического стационара Республиканского эндокринологического диспансера (РЭД).

Изучено 530 карт амбулаторного больного (Ф. № 025/у), пролеченных в стационаре за период 2012-2013гг. В ходе исследования выявлено, что только у 110 больных (20,7%), пролеченных в стационаре, определялся уровень гликированного гемоглобина (HbA1c), являющийся одним из достоверных диагностических критериев оценки уровня гликемии и эффективности ее коррекции. Таким образом, предметом нашего исследования стали 110 больных, у которых коррекция лечения проводилась под контролем HbA1c.

Из числа лиц, вошедших в исследование, мужчины составили 40,1 %, женщины – 59,9 %. По месту жительства больные распределились следующим образом: сельские жители составили 54,5%, городские 45,5%.

Наибольшее число больных СД представлено возрастной группой 40-59 лет (55,5%). Удельный вес возрастной группы 20-39 лет составил 4,5 %, 60-79 лет - 39,9 %, 80 лет и старше – 0,1%.

В зависимости от вида проводимой терапии были сформированы две группы больных СД 2. Группы были рандомизированы: пациенты обеих групп не имели достоверных различий по полу, возрасту, длительности СД. В первую группу включены 45 пациентов (12 мужчин и 33 женщины), находившихся на комбинированной терапии инсулином пролонгированного действия в сочетании с метформином и галвусом, вторую группу составили 65 пациентов (24 мужчин и 41 женщин) получающие инсулин пролонгированного действия и вилдаглиптин (галвус).

Лабораторное обследование включало определение следующих биохимических показателей до и после проведенного лечения:

- уровень глюкозы в капиллярной крови натощак, и через 2 часа после еды определялась для оценки компенсации углеводного обмена. Глюкоза капиллярной крови определялась при помощи глюкометра "Accu-chec Activ» фирмы "Roche" (Швейцария);

- уровень HbA1c определялся методом боронат-аффинной хроматографии "Abbott" (США), основанного на формировании специфического окрашенного комплекса между HbA1c и полианионным аффинным реагентом, образованным из 3-аминофенилбороновой кислоты, проведении калибровки, расчете процентного содержания гликированного гемоглобина;

- ХС общий - определялся энзиматическим методом, референтным химическим методом; норма – до 5.17 ммоль/л, пограничное значение 6.2, высокое – более 6.2.

- ТГ - энзиматическим методом; норма до 2.3 ммоль/л, пограничное значение до 4.5, высокое более 4.5. Хранение сыворотки допускается в замороженном виде; взятие крови – строго после 12-часового голодания (во избежание ложного завышения показателя из-за длительной циркуляции ХМ в крови).

ЛПНП, ЛПВП, – референтный метод ультрацентрифугирование

ЛПНП- норма до 2,6-3,3 ммоль/л, пограничное значение до 4,1-4,9 ммоль/л, более 4,9 ммоль/л - очень высокий уровень. ЛПВП - норма > 1,42 ммоль/л у женщин, у мужчин > 1,68 ммоль/л, область пограничных значений (у женщин 0,9 ммоль/л, у мужчин 1,16 ммоль/л.

Эффективность сахароснижающей терапии оценивали по критериям компенсации углеводного обмена, по результатам непрерывного мониторинга глюкозы (НМГ), по уровню HbA1c.

Изучение удовлетворенности больных сахарным диабетом медицинской помощью.

Одним из основных критериев оценки эффективности деятельности системы здравоохранения является показатель удовлетворенности населения организацией и качеством медицинской помощи.

Для проведения социологического исследования был использован метод анкетирования. Нами были разработаны две анкеты для больных сахарным диабетом, обращавшихся за медицинской помощью в поликлинику и больных, получавших лечение в стационаре.

Анкеты по изучению удовлетворенности населения медицинской помощью составлены в соответствии с «Методическими материалами по оценке качества работы медицинских учреждений и удовлетворенности пациентов»[110]. Карты опроса мнения пациентов приведены в приложении №1.

Анкеты содержали двадцать один вопрос. С целью изучения факторов, связанных с поиском наиболее эффективных направлений работы, респондентам были заданы вопросы, наиболее полно характеризующие качество, объем и доступность помощи при обращении их в ЛПУ.

Структура обеих анкет включала вводную и основную часть, состоящую из нескольких блоков вопросов, ориентированных на респондентов.

Для определения репрезентативной выборки с допущением 5%-ой ошибки были применены расчеты В.И.Паниотто (табл. 1).

Таблица 1

Расчет В.И.Паниотто

Объем генеральной совокупности	500	1000	2000	3000	4000	5000	10000	100000
Объем выборки:	222	286	333	350	360	370	385	398

Из таблицы видно, что для совокупности более 100000 выборка должна составлять не менее 400 единиц.

Таким образом, нами проведено анкетирование 405 респондентов, больных сахарным диабетом обращавшихся за медицинской помощью в поликлиники и стационар, из них мужчин – 38,5 %, женщин – 61,5 %. Наибольшее число респондентов представлено возрастной группой 40-59 лет - 37,7%. Доля лиц возрастной группы 20-39 лет составил 18,1 %; 60-79 лет - 26,0 %; до 19 лет -11,5 %; 80 лет и старше - 6,6 %.

Статистическая обработка материала.

В ходе работы был проведен расчет интенсивных, экстенсивных величин, анализ динамических рядов заболеваемости с с вычислением абсолютного прироста, темпов роста и прироста показателей, корреляционных связей (Пирсона и Спирмена). Анализ количественных данных, изменяющихся в динамике, осуществлялся при помощи критерия Стьюдента для связанных совокупностей. Статистически значимыми считались отличия при $p < 0,05$ (95%-й уровень значимости) и при $p < 0,01$ (99%-й уровень значимости).

Обработку полученных данных проводили методом вариационной статистики с определением средней арифметической (M) и ошибки средней (m), с использованием программы «Statistica for Windows» v.6.0, StatSoft Inc. (США), а также пакета прикладных программ SPSS (vers.18).

Глава 3. РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1 Клиническая и фармако-экономическая оценка лечения больных сахарным диабетом 2 типа

3.1.1. Эффективность ингибиторов фермента дипептидилпептидазы-4 в составе терапии у больных сахарным диабетом 2 и ее оценка путем определения гликированного гемоглобина.

С целью изучения эффективности лечения больных СД проведено выборочное ретроспективное исследование на базе Республиканского эндокринологического диспансера (РЭД). Изучено 530 карт амбулаторного больного, получивших лечение в стационаре в 2012-2013гг. В ходе исследования выявлено, что только у 110 больных (20,7%), пролеченных в стационаре, определялся уровень гликированного гемоглобина (HbA1c), являющегося одним из достоверных диагностических критериев оценки уровня гликемии и эффективности ее коррекции.

Таким образом, предметом нашего дальнейшего исследования стали 110 больных, у которых коррекция лечения проводилась под контролем HbA1c.

Из числа лиц, вошедших в исследование, мужчины составили 40,1 %, женщины – 59,9 %. По месту жительства больные распределились следующим образом: сельские жители составили 54,5%, городские 45,5%.

Наибольшее число больных СД представлено возрастной группой 40-59 лет (55,5%). Удельный вес возрастной группы 20-39 лет составил 4,5 %, 60-79 лет - 39,9 %, 80 лет и старше – 0,1%. Таким образом, анализ возрастного состава больных СД показал что, основную долю, составили больные 40-79 лет - 95,4 %. По нашим данным уровень HbA1c в возрасте 20-39 лет определялся в 100% случаев. Вместе с тем нами выявлено, что с возрастом больного уровень HbA1c определялся реже. Возрастные характеристики больных СД представлены на рисунке 1.

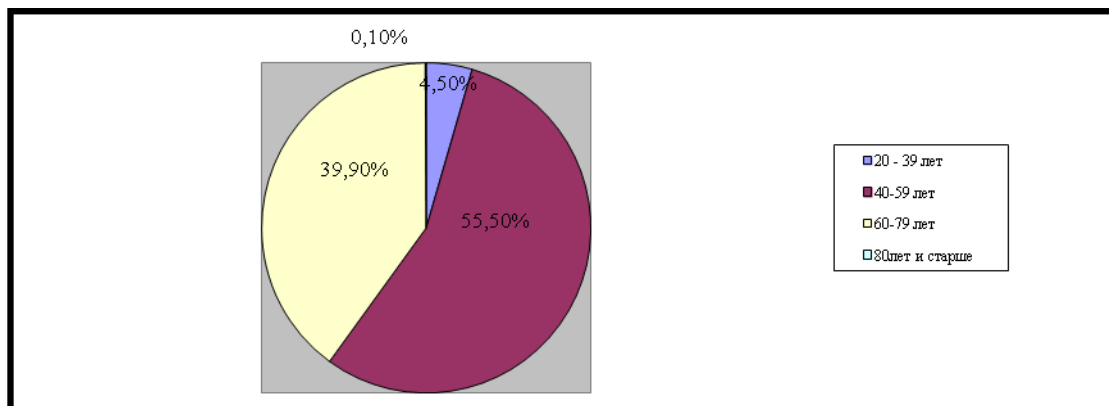


Рисунок 1. Распределение больных СД по возрасту.

По социальному положению больные распределились следующим образом: группа пенсионеров - 40 %, рабочие – 28,1%, служащие -13,6%, неработающий контингент - 18,3 % (рис. 2).

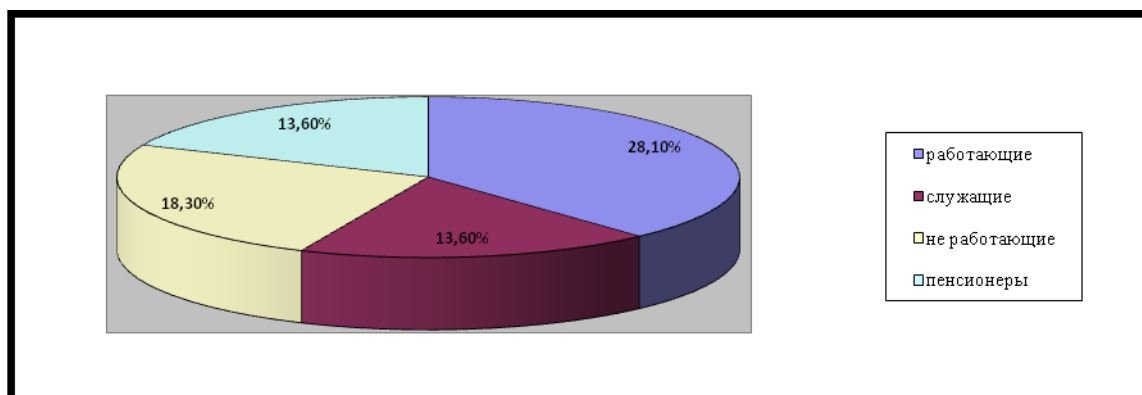


Рисунок 2. Распределение больных СД по социальному положению.

В задачи нашего исследования входило определение частоты осложнений у больных СД. Структура осложнений при СД представлена на рис. 3.

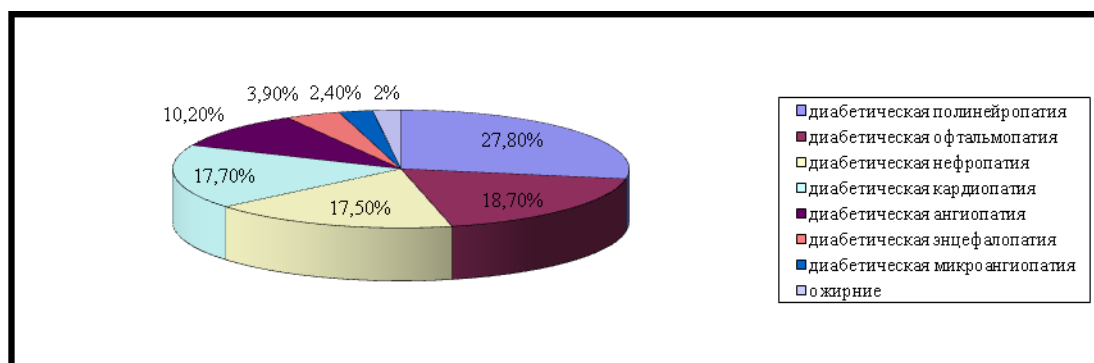


Рисунок 3. Распределение осложнений при СД 2.

На рисунке 3 видно, что значительную долю осложнений СД составляет диабетическая полинейропатия (27,8%). На втором месте по частоте осложнений стоит диабетическая офтальмопатия (18,7%), на третьем месте – диабетическая нефропатия (17,5%) и диабетическая кардиопатия (17,7%). На долю диабетической ангиопатии нижних конечностей приходится 10,2%, диабетической энцефалопатии 3,9%, диабетической микроангиопатии 2,4%, ожирения – 2%. Таким образом, данный контингент больных представлен пациентами, имеющими то или иное осложнение заболевания.

По данным Федеральной целевой программы «Сахарный диабет» (2002г.) уровень гликированного гемоглобина при нормальной компенсации у больных сахарным диабетом составляет 6-7%, уровень гликированного гемоглобина более 7% указывает на декомпенсацию сахарного диабета (табл.2).

Таблица 2

Показатели компенсации сахарного диабета (по данным Федеральной целевой программы «Сахарный диабет», 2002г.)

Показатель		Компенсация	Субкомпенсация	Декомпенсация
HbA _{1c} , %		6,0-6,5	6,6-7,0	>7,0
Самоконтроль глюкозы в капиллярной крови, ммоль/л (мг%)	Гликемия натощак	5,0-5,5 (90-99)	5,6-6,5 (100-117)	>6,5 (>117)
	Постпрандиаль- ная гликемия (2 ч после еды)	<7,5 (<135)	7,5-9,0 (135-162)	>9,0 (>162)
	Гликемия перед сном	6,0-7,0 (110-126)	7,1-7,5 (127-135)	>7,5 (>135)

Среди обследованных число больных с уровнем HbA_{1c} до 5,5 % составило 3 человека (2,7%), с уровнем HbA_{1c} 6,6-7,0% - 25 человек (22,7%), декомпенсация СД с уровнем HbA_{1c} более 7% отмечалась у 74,6% больных СД.

С целью изучения эффективности проводимого лечения, нами были сформированы две группы больных СД 2 в зависимости от вида терапии. Группы были рандомизированы: пациенты обеих групп не имели достоверных различий по полу, возрасту, длительности СД. В первую группу включены 45 пациентов (12 мужчин и 33 женщины), находившихся на комбинированной терапии инсулином пролонгированного действия в сочетании с метформином и вилдаглиптином (галвусом), вторую группу составили 65 пациентов (24 мужчин и 41 женщин) получающие инсулин пролонгированного действия и вилдаглиптин (галвус).

Для нормализации обмена веществ, пациентам, после соответствующего обследования, были назначены диетотерапия и назначен вилдаглиптин (галвус, Novartis Pharma LLC) в начальной дозе 50 мг/сут в 1 прием во время завтрака. При необходимости суточная доза увеличивалась через 1-2 недели до 100 мг (гликемия перед едой была $> 6,5$ ммоль/л и/или гликемия через 2 часа после еды $> 8,0$ ммоль/л), прием препарата осуществлялся в 2 приема по 50 мг во время завтрака и ужина.

Исследование показало, что у больных в I группе, находившихся на комбинированной терапии инсулином пролонгированного действия в сочетании с метформином и галвусом, показатель гликемии натощак (ГН) до лечения составил $10,1 \pm 0,9$ ммоль/л, а после лечения - $6,51 \pm 0,45$ ммоль/л (снижение в 1,6 раза), $p < 0,01$. Уровень постпрандиальной гликемии (2 часа после еды) (ППГ) до лечения был также высок и составил $15,08 \pm 0,92$ ммоль/л, а после лечения снизился до $8,98 \pm 0,63$ ммоль/л (снижение в 1,7 раза), $p < 0,01$. Уровень HbA1c до лечения составил $9,82 \pm 0,61$ %, а после проведенного лечения - $6,34 \pm 0,12$ % $p < 0,01$ (табл. 3)

Динамика показателей углеводного обмена до и после лечения больных СД 2.

показатель	Период наблюдения	I группа	II группа
гликемия натощак, (ГН) ммоль/л	до лечения	10,1±0,9	8,89±0,65
	после лечения	6,51±0,45	5,95±0,45
	р	<0,01	<0,01
постпрандиальная гликемия (через 2 часа после еды), (ППГ) ммоль/л	до лечения	15,08±0,92	12,85±0,98
	после лечения	8,98±0,63	8,12±0,04
	р	<0,01	<0,01
HbA1c, %	до лечения	9,82±0,61	8,45±0,40
	после лечения	6,34±0,12	6,54±0,37
	р	<0,01	<0,01

Во второй группе больных СД, получавшей инсулин пролонгированного действия и вилдаглиптин, показатель ГН до лечения составил 8,89±0,65, после лечения - 5,95±0,45 ммоль/л, $p < 0,01$. Уровень ППГ до лечения составил 12,85±0,98, а после лечения - 8,12±0,4 ммоль/л, $p < 0,01$.

Уровень HbA1c до лечения составил 8,45±0,40, а после лечения - 6,54±0,37 ммоль/л, $p < 0,01$ (табл. 3).

Таким образом, в обеих клинических группах независимо от тактики применяемой сахароснижающей терапии у пациентов с СД 2 типа нами зафиксирована достоверная положительная динамика уровня HbA1c, ГН и ППГ (2 часа после еды), $p < 0,01$. Но наибольшее по амплитуде снижение уровня HbA1c, ГН и ППГ отмечалось у пациентов в 1-ой группе лечения, в которой применялся пролонгированный инсулин, метформин и вилдаглиптин (галвус) (табл. 3).

В ходе нашего исследования была прослежена также динамика показателей липидного обмена до и после проведенного лечения в двух группах наблюдения.

Результаты нашего исследования показали, что на фоне проведенного лечения у больных СД в 1-ой группе значительно изменялись показатели липидного обмена ($p > 0,05$), что может быть связано с устранением

глюкозотоксичности и увеличением чувствительности тканей к инсулину, которые в значительной степени определяют скорость образования и метаболизм липидов в организме (табл.4).

Таблица 4

Динамика показателей липидного обмена до и после лечения.

показатель	Период наблюдения	I группа	II группа
О-ХС, ммоль/л	до лечения	5,62±0,43	5,21±0,56
	после лечения	4,32±0,46	5,13±0,43
	р	<0,05	>0,05
ТГ, ммоль/л	до лечения	2,26±0,22	1,2±0,39
	после лечения	1,02±0,32	1,64±0,28
	р	<0,01	>0,05
ХС- ЛПВП, ммоль/л	до лечения	1,34±0,12	1,98±0,1
	после лечения	1,56±0,18	1,23±0,1
	р	>0,05	>0,05
ХС- ЛПНП, ммоль/л	до лечения	3,28±0,33	3,21±0,41
	после лечения	2,3±0,28	3,07±0,38
	р	<0,05	>0,05

Уровень общего холестерина (ОХС) в I группе до лечения составил 5,62±0,43 ммоль/л, а после лечения - 4,32±0,46 ммоль/л (р<0,05). Уровень триглицеридов (ТГ) составил до лечения 2,26±0,22, а после лечения - 1,02±0,32 ммоль/л (р<0,01). Уровень холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС-ЛПВП) составил до лечения 1,34±0,12, а после лечения - 1,56±0,18 ммоль/л (р >0,05). Уровень холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП) до лечения составил 3,28±0,33, после лечения - 2,3±0,28 ммоль/л (р<0,05) (табл.4).

Во 2-ой группе наблюдения, получавшей инсулин пролонгированного действия и вилдаглиптин, имелась менее заметная динамика показателей липидного обмена. Так уровень ОХС до лечения составил 5,21±0,56, а после лечения - 5,13±0,43 ммоль/л (р >0,05). Уровень ТГ составил до лечения 1,2±0,39, а после лечения - 1,64±0,28 ммоль/л (р >0,05). Уровень ХС-ЛПВП составил до лечения 1,98±0,1, а после лечения - 1,23±0,1 ммоль/л (р >0,05). Уровень ХС-ЛПНП до лечения составил 3,21±0,38, после лечения - 3,07±0,38 ммоль/л (р>0,05) (табл.4).

Таким образом, комбинированная терапия метформином, инсулином пролонгированного действия и галвусом (I группа) комплексно корректирует основные нарушения гликемии, которые приводят к развитию оксидативного стресса. Поэтому данный вид терапии снижает вероятность развития поздних осложнений СД 2 типа. Применение ингибитора ДПП-4 в составе комбинированной терапии позволило достичь компенсации углеводного обмена на 63,6% (табл. 4). Комбинированная сахароснижающая терапия метформином и галвусом положительно влияет на основные метаболические нарушения СД. Гиполипидемический эффект терапии проявляется достоверным снижением ОХ, ТГ, ХС-ЛПНП ($p > 0,05$).

3.1.2. Фармако-экономическая оценка комбинированной терапии при сахарном диабете с применением ингибиторов ДПП-4 (вилдаглиптина).

Роль ингибиторов ДПП-4 с принципиально новым механизмом действия становится все более значимой и открывает новые возможности для восстановления физиологической функции альфа и бета-клеток островков поджелудочной железы при СД 2 типа, что позволит замедлить прогрессирование заболевания. Уникальность преимуществ комбинированной терапии заключается в эффективном контроле гликемии, при минимальной опасности гипогликемии; отсутствии повышения массы тела, положительном влиянии на липидный профиль, артериальное давление. Галвус (вилдаглиптин) эффективно и безопасно улучшает контроль у пожилых пациентов с СД и у пациентов с разной степенью нарушения контроля. Галвус, являясь представителем нового класса препаратов для лечения СД 2, обладает рядом преимуществ в сравнении с традиционной терапией, в первую очередь, благодаря физиологическим механизмам противодиабетического действия.

Интенсификация лечения неминуемо ведет к возрастанию затрат на него, вместе с тем очевидно, что вложение средств в эффективные методы лечения СД 2 типа замедлит появление более затратных осложнений. Чем раньше

начинается инсулинотерапия, тем большей экономической эффективности можно достичь. Известно, что затраты на лечение больных СД 2 типа с микрососудистыми осложнениями в 2-3 раза выше, чем на лечение пациентов с аналогичными проблемами без этого заболевания (Дедов И.И., Смирнова О.М., Никонова Т.В., 2004). Рост затрат прямо пропорционален ухудшению гликемического контроля и прогрессированию осложнений. Примерная стоимость инфаркта миокарда, инсульта, поражения глаз значительно превышает затраты на эффективный контроль СД 2 типа. При этом косвенные затраты, связанные с потерей производительности труда, так же велики, как и прямые (Аметов А.С., Кондратьева Л.В., Лысенко М.А., 2012).

Больные СД относятся к категории хронических больных, требующих постоянной коррекции своего состояния сахароснижающими препаратами, которыми они обеспечиваются в соответствии с существующими стандартами, утвержденными приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 20 ноября 2006г. № 766. Однако льготные аптеки не гарантируют бесперебойного обеспечения всех больных необходимыми препаратами, в том числе дорогостоящими. В связи с этим больным зачастую приходится приобретать данные препараты в розничной торговле и тратить значительные средства или переходить на более дешевые схемы лечения. Учитывая данные проблемы, нами была проведена оценка стоимости комплексного лечения СД 2 типа по розничным ценам.

Проведено фармако-экономическое исследование, позволившее сравнить стоимость трех режимов инсулинотерапии, рассчитанной на один месяц. Первая схема лечения включала комбинированную терапию: лантус 100 Ед/мл., лалвус 50 мг, метформин 500 мг. Вторая схема включала комбинированную терапию: левемир пенфилл 100 Ед/мл, галвус мет 50 мг. Третья схема включала комбинированную терапию: левемир пенфилл 100 Ед/мл, галвус 50.

Предельная розничная цена сахароснижающих препаратов, установленная распоряжением Правительства РФ от 7 декабря 2011 г. № 2199-р, представленная в государственном реестре цен на лекарственные

средства, относящиеся к перечню жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (табл. 5).

Таблица 5

Стоимость различных вариантов комплексной терапии СД 2 типа с учетом розничных цен сахароснижающих препаратов

схема I		схема II		схема III	
Препарат	Стоимость (руб.)	Препарат	Стоимость (руб.)	Препарат	Стоимость (руб.)
Лантус раствор для подкожного введения 100 ЕД/мл, 3 мл - картриджи (№5)	2999,34	Левемир пенфилл раствор для подкожного введения 100 ЕД/мл, 3 мл - картриджи (№5)	2153,23	Левемир пенфилл Раствор для подкожного введения 100 ЕД/мл, 3 мл - картриджи (№5)	2153,23
Галвус 50 мг.,табл. №28	610,73	Галвус Мет 50 мг. табл. № 28	1400	Галвус 50 мг. табл. №28	610,73
Метформин 500 мг., табл. № 60	121,16				
Итого	3731,23	Итого	3553,23	Итого	2763,96

Как видно из таблицы 5, наиболее высокая стоимость (3731,23 руб.) отмечается в лечении по схеме I, в комплекс которой входит три препарата. Стоимость лечения по схеме II, в которую входит два сахароснижающих препарата, составила 3553,23 рублей. Комбинированная терапия двумя препаратами по схеме III оказалась значительно дешевле и составила 2763,96 рублей. Таким образом, право выбора той или другой схемы лечения остается за больным и определяется его материальными возможностями.

Итак, комбинированная сахароснижающая терапия метформином и Галвусом положительно влияет на основные метаболические нарушения СД и позволяет достичь компенсации углеводного обмена на 63,6%. Гиполипидемический эффект терапии проявляется достоверным снижением ОХ, ТГ, ХС-ЛПНП.

Несмотря на то, что определение HbA1c в крови является наиболее информативным и экономически обоснованным диагностическим критерием оценки уровня гликемии и эффективности ее коррекции, обследование на его содержание проходит недопустимо низкий процент (20,7%) больных СД, пролеченных в стационаре.

Необходимо обратить внимание врачей поликлиник на необходимость четырехкратного обследования больных СД на содержание HbA1c в крови, который позволит предотвратить развитие поздних сосудистых осложнений, в том числе микрососудистых.

3.2. Медико-социальные проблемы распространенности сахарного диабета в РСО-Алания.

3.2.1. Распространенность сахарного диабета в РСО-Алания.

Учитывая высокую актуальность проблемы исследования, целью нашего исследования явилось изучение распространенности заболеваемости сахарным диабетом в РСО - Алания среди взрослого населения. Нами проанализированы ежегодные статистические отчеты МЗ РСО - Алания (форма № 12).

Анализ статистических материалов показал, что в РСО-Алания в период 2004 – 2012гг. отмечается рост уровня общей заболеваемости сахарным диабетом с 2141,1 до 3378,7 на 100 000 человек. Темп прироста по республике за 9 лет составил 57,8 % (рис.4).

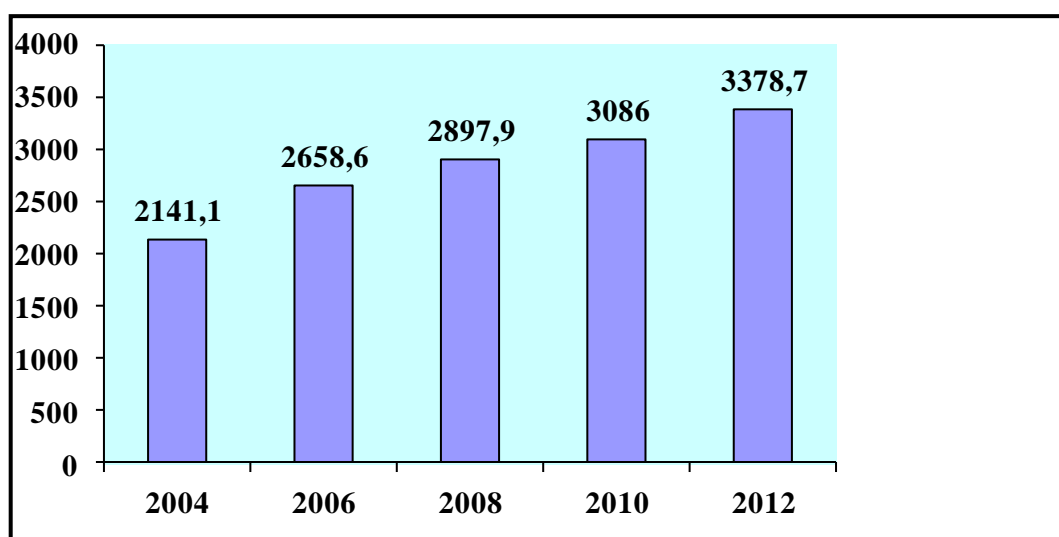


Рисунок 4. Динамика показателей общей заболеваемости сахарным диабетом взрослого населения по РСО-Алания за период 2004-2012гг.

Сравнительный анализ заболеваемости взрослого населения РСО - Алания выявил рост заболеваемости сахарным диабетом практически во всех сельских районах. Значительный рост заболеваемости отмечается в Ардонском районе (2004г. -1402,4, а в 2012 – 3016,1), темп прироста составил 115,06 %.

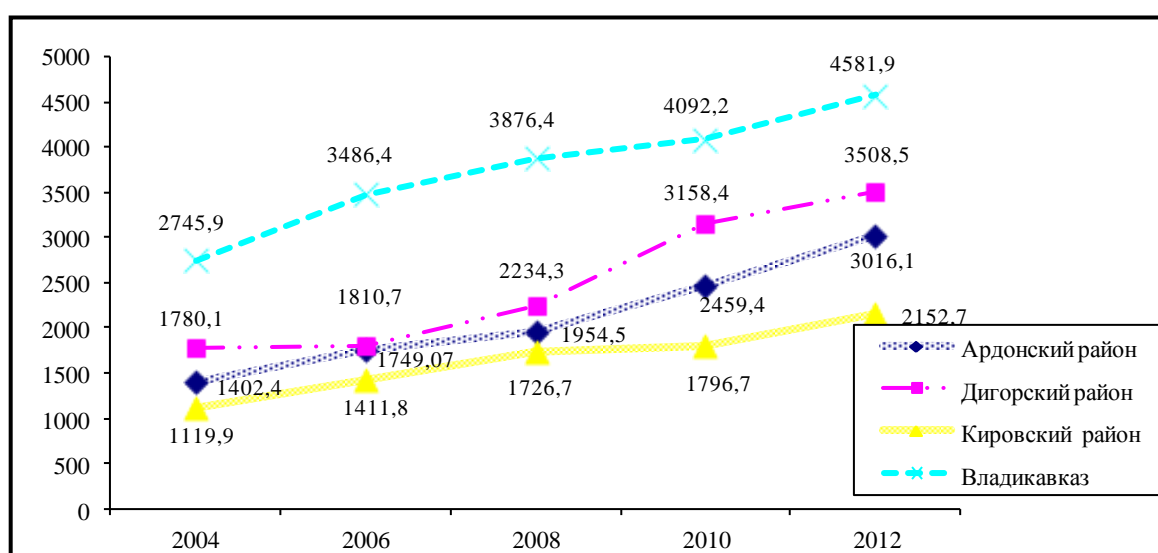


Рисунок 5. Динамика показателей общей заболеваемости СД в г. Владикавказ, Дигорском, Ардонском и Кировском районах за период 2004-2012гг.

Рост заболеваемости отмечается Дигорском районе (в 2004г.-1708,1 , а в 2012г.-3508,5), темп прироста за 9 лет составил 97,09%, в Кировском районе (в 2004г.-1119,9 , а в 2012г.-2152,7), темп прироста за 9 лет составил 92,2% в Алагирском районе (2004 г. - 1671,1 , а в 2012г.-3135,9), темп прироста 87,6%., так же значительный рост заболеваемости отмечается и в г. Владикавказе, в 2004г.-2745,9 , а в 2012г.- 4581,9), темп прироста за 9 лет составил 66,9%(рис.5).

При этом наблюдается небольшая тенденция к снижению уровня заболеваемости отмечается в Ирафском районе в 2008г. до 1395,2 но в 2012г.

отмечается рост до 1882,0 больных сахарным диабетом н 100 000 населения (табл.6).

Таблица №6

Показатели общей заболеваемости сахарным диабетом взрослого населения РСО-Алания (на 100 000)

	2004	2006	2008	2010	2012	Абс. Прирост	Темп. Прироста, убыли %
РСО -Алания	2141,1	2658,6	2897,9	3086,0	3378,7	1237,6	57,8
Владикавказ	2745,9	3486,4		4092,2	4581,9	1,836	66,9
Алагирский район	1671,1	240,7	2360,4	2796,9	3135,9	1464,8	87,6
Ардонской район	1402,4	1749,7	1954,5	2459,4	3016,1	1613,7	115,06
Дигорская ЦРБ	1780,1	1810,7	2234,3	3158,4	3508,5	1728,4	97,09
Ирафский район	1399,9	1450,5	1395,2	1658,0	1882,0	482,1	34,4
Кировский район	1119,9	1411,8	1726,7	1796,7	2152,7	1032,8	92,2
Моздокский район	2391,4	2926,6	3185,4	2708,6	3054,9	663,5	27,7
Правобережный район	1760,4	2283,3	2569,3	2780,7	2864,3	1103,9	62,7
Пригородный район	885,1	1012,4	944,9	1045,2	1183,0	297,9	33,6

В результате исследования выявлено, что показатели первичной заболеваемости сахарным диабетом взрослого населения по РСО-Алания также имеют тенденцию к росту (рис.6).

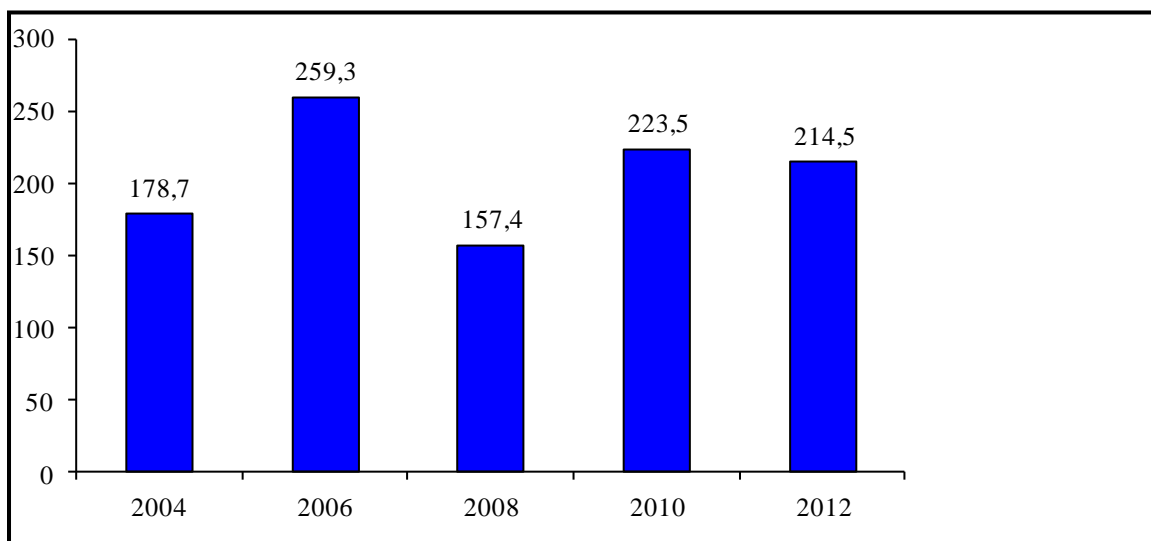


Рисунок 6. Динамика показателей первичной заболеваемости сахарным диабетом взрослого населения по РСО-Алания за период 2004-2012гг..

Если в 2004г. показатель первичной заболеваемости составлял 178,7 то уже в 2012 году он составил 214,5 ,темп прироста за 9 лет составил 20,03 %(рис.6). Так же отмечается рост заболеваемости в большинстве сельских районах республики (Аликова З.Р., Габисова И.Т., Джиева И.А., 2008). Особенно высокие показатели заболеваемости отмечаются в Кировском районе темп прироста составил 320,9%, Ардонском районе 214,3%, Ирафском районе 41,9% и Алагирском районе 33,9% (рис.7)

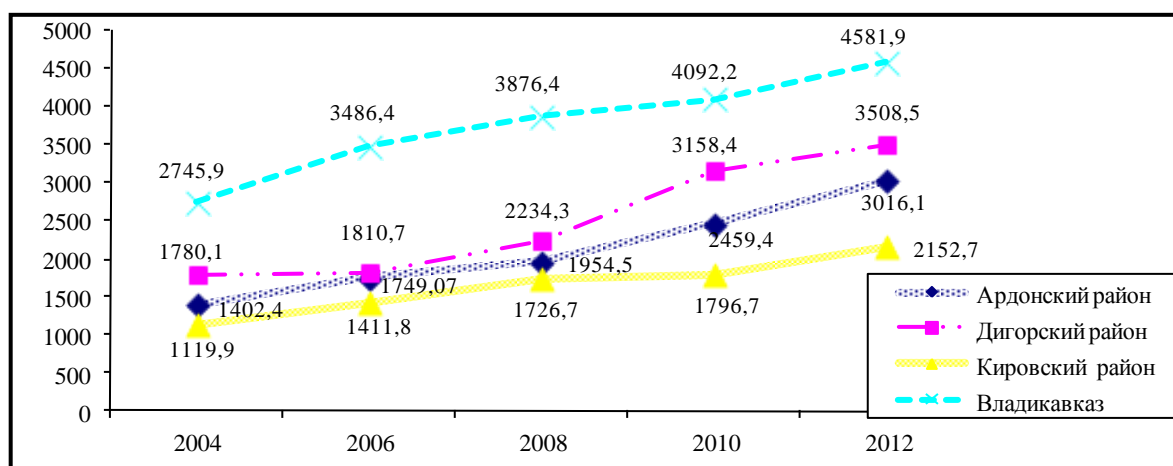


Рисунок 7. Динамика показателей первичной заболеваемости СД в Алагирском, Ирафском, Ардонском и Кировском районах (2004-2012гг.)

Более низкий темп прироста по сравнению с остальными районами отмечается в Правобережном районе 21,8%, в г. Владикавказе 19,2% и Моздокском районе 17,8% (табл.7).

Таблица 7

Показатели впервые выявленной заболеваемости сахарным диабетом
взрослого населения РСО-Алания (на 100 000)

	2004	2006	2008	2010	2012	Абс. Прирост	Темп прироста, убыли %
РСО -Алания	178,7	259,3	157,4	223,5	214,5	35,8	20,03
Владикавказ	208,3	368,2		236,1	248,2	39,9	19,2
Алагирский р-н	268,8	-	279,9	308,6	360,6	91,2	33,9
Ардонской р-н	95,4	144,1	234,2	495,7	299,9	204,5	214,3
Дигорский р-н	220,8	100,2	258,1	188,7	179,7	-41,1	-18,6
Ирафский р-н	197,4	71,6	151,1	185,2	280,1	82,7	41,9
Кировский р-н	51,6	199,5	62,5	431,6	217,2	165,6	320,9
Моздокский р-н	133,5	126,7	90,8	146,1	157,3	23,8	17,8
Правобережный	173,2	355,2	219,9	232,5	211,0	37,8	21,8
Пригородный р-н	131,3	91,1	80,7	101,3	78,0	-53,3	-40,5

Как видно из данных таблицы 3 отсутствие прироста заболеваемости за исследуемый период характерно для Пригородного района -40,5%, Дигорского района -18,6%.

Данные нашего исследования подтверждают высокую актуальность проблемы, связанную с распространенностью и медико-социальной значимостью сахарного диабета. Снизить заболеваемость и частоту поздних осложнений, повысить качество жизни больных возможно лишь при соответствующей организации всех звеньев диабетологической службы. Современный уровень научных исследований позволяет приступить к научно обоснованной разработке методов ранней диагностики заболевания и широкому проведению профилактических мероприятий.

3.2.2. Тенденции инвалидности населения РСО-Алания по сахарному диабету.

Высокий ущерб здоровью населения и значительные экономические затраты на дорогостоящее лечение осложнений, реабилитацию больных и инвалидов, определяют СД в качестве национальных приоритетов среди наиболее важных проблем здравоохранения и социальной защиты. Актуальность проблемы подтверждается также результатами нашего исследования, целью которого явилось изучение показателей инвалидности взрослого населения РСО-Алания по СД за 2000-2012 гг..

Согласно статистическим данным уровень первичной инвалидности в целом по всем классам заболеваний в РСО-Алания имеет тенденцию к росту и вырос в 2012 г. по сравнению с 2011 г. на 2,1%, составив при этом 77,7 на 10 тыс. населения. Таким образом, среди республик СКФО РСО-Алания занимает 4-е место после Чеченской республики (143,2), Республики Ингушетии (98,0) и Карачаево-Черкесской Республики (79,5).

Анализ первичной инвалидности в РСО-Алания за 2012г. свидетельствует, что рост уровня инвалидности произошел за счет роста инвалидности нескольких классов заболевания, в том числе болезней эндокринной системы с 3,1 в 2011г., до 3,4 в 2012г.

В структуре инвалидности в порядке ранжирования в 2012г. преобладают болезни системы кровообращения (40,0%), злокачественные новообразования (16,2%), болезни костно-мышечной системы (10,8%), травмы и отравления, (5,7%). Инвалидность вследствие болезней эндокринной системы, на долю которых приходится 4,4% занимает шестое ранговое место (рис.8).

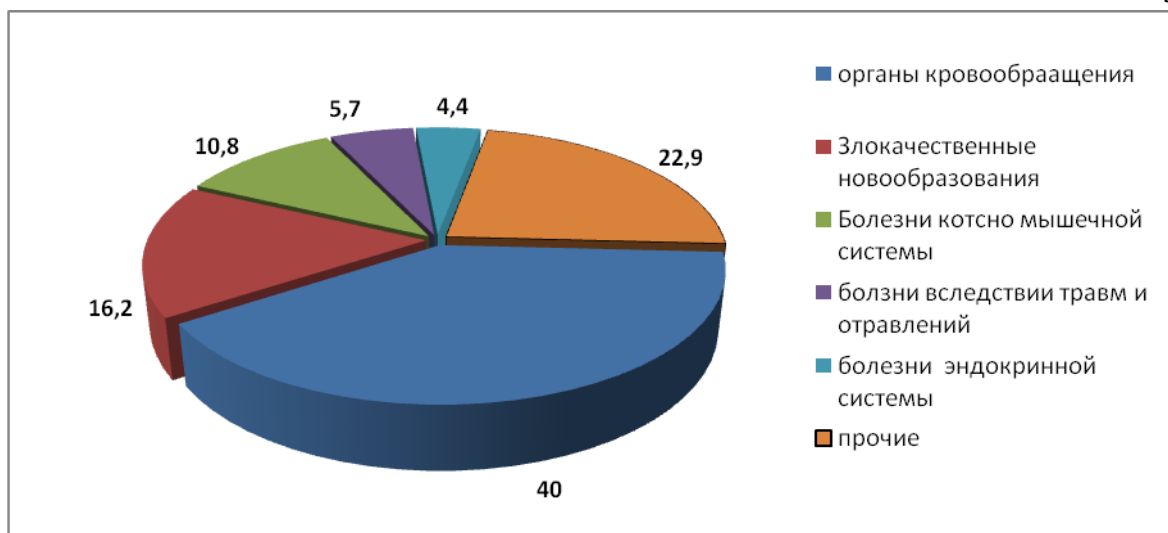


Рисунок 8. Структура первичной инвалидности по основным классам болезней в РСО-Алания

Сравнивая показатели по РСО-Алания с показателями по РФ 2012 г, следует отметить, что по 8 из 17 классов болезней уровень первичной инвалидности превышает уровень по РФ, в том числе по классу болезней эндокринной системы, составившей 3,4 на 10 тыс. населения (РФ-1,9). Основную долю инвалидов в контингенте ВПИ вследствие болезней эндокринной системы составляют инвалиды вследствие СД (69,0%).

Анализ материалов исследования выявил значительную разницу в показателях инвалидности вследствие СД среди городского и сельского населения (рис.9).

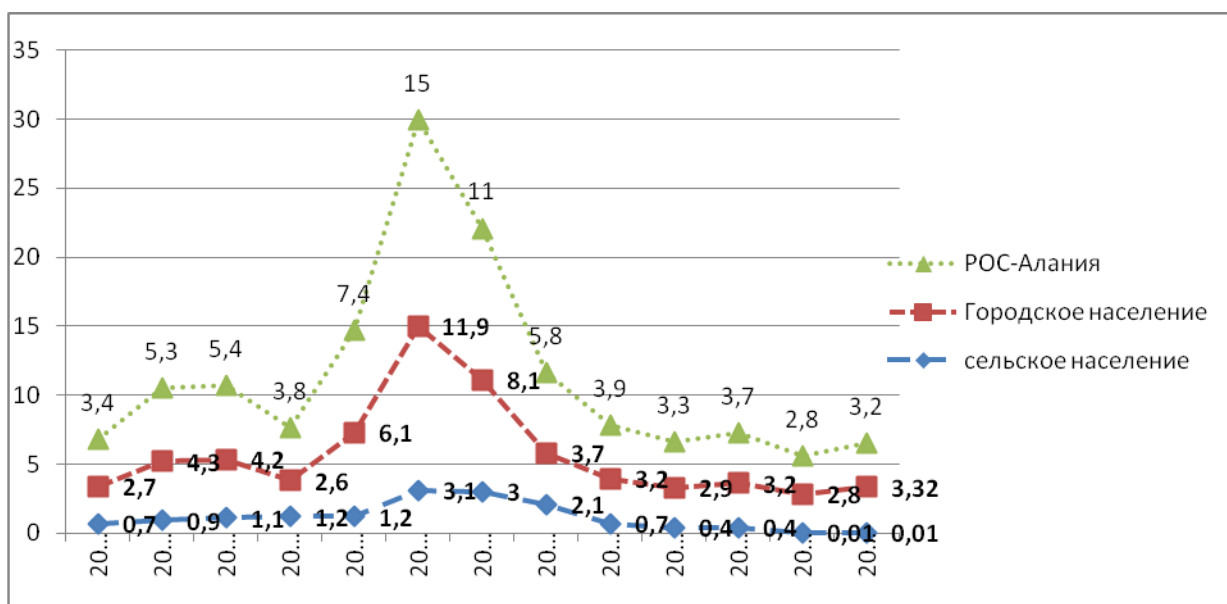


Рисунок 9. Динамика показателей первичной инвалидности вследствие сахарного диабета по месту жительства в РСО-Алания за 2000-2012гг. (на 10 тыс. взрослого населения).

Как видно на рисунке 9 абсолютное число впервые выявленных инвалидов (ВПИ) среди городского населения составило 133 в 2000 г., в 2005г. – 641 человек, а в 2012 г. – 172 человека. На общем фоне роста инвалидизации городского населения по причине СД (с 2,7 в 2000 г. до 3,32 в 2012 г. на 10 тыс. чел.), в 2005 г. отмечалось пиковое значение показателя (11,9 на 10 тыс. населения). Темп прироста показателя за период с 2000-2012 гг. составил 22,9% (рис.9).

Уровень первичной инвалидности среди сельского населения также имел тенденцию к росту до 2005 г. (с 0,7 в 2000 г. до 3,1 на 10 тыс. населения в 2005 г.), тогда как с 2007 г. выявлено снижение показателя с 2,1 до 0,05 на 10 тыс. населения в 2012 г. Наибольший рост относительного показателя среди сельского населения отмечен также в 2005 г. (табл. 8).

Как видно из таблицы 8 отмечается резкое снижение темпа прироста показателя первичной инвалидности среди сельского населения за период с 2000-2012гг. на 98,5%.

Таблица 8

Распределение первичной инвалидности вследствие сахарного диабета среди городского и сельского населения РСО -Алания за 2000-2012гг. (на 10 тыс. взрослого населения).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	темп прироста, %
Всего	3,3	5,3	5,4	3,8	7,4	15,0	11,0	5,8	3,9	3,3	3,7	2,8	3,34	0,04
Город	2,7	4,3	4,2	2,6	6,1	11,9	8,1	3,7	3,2	2,9	3,2	2,8	3,32	22,9
Село	0,6	0,9	1,1	1,2	1,2	3,1	3,0	2,1	0,7	0,4	0,4	0,01	0,01	-98,5

В целом по РСО-Алания за исследуемый период отмечается стабильная динамика роста первичной инвалидности взрослого населения вследствие сахарного диабета.

Таким образом, отмечается, превышение показателей инвалидности среди городских жителей в 3,2 раза. Учитывая тенденции роста заболеваемости СД и высокого уровня инвалидизации населения, низкие показатели первичной инвалидности сельского населения не могут расцениваться как свидетельство благоприятной ситуации по данной патологии и указывают, прежде всего, на недостаточный развития уровень эндокринологической службы на селе. Своевременному выявлению явных признаков осложнений, вызванных сахарным диабетом, ведущих к ограничению жизнедеятельности больного и направлению его на медико-социальную экспертизу, препятствует поздняя диагностика заболевания.

Вместе с тем за исследуемый период (2010-2012гг.) имеется динамика роста первичной инвалидности взрослого населения вследствие СД в сельских районах РСО-Алания (табл. 9).

Таблица 9

Распределение первичной инвалидности вследствие сахарного диабета взрослого населения в сельских районах РСО-Алания (на 10 тыс.)

	2010		2011		2012	
	I тип	II тип	I тип	II тип	I тип	II тип
Алагирский район	0,9	2,9	1,06	3,9	0,7	2,4
Ардонский район	0,8	2,1	0,4	3,5	2,2	1,3
Дигорский район	-	2,04	-	3,6	-	5,0
Ирафский район	0,8	0,8	-	2,6	1,7	-
Кировский район	0	1,3	-	0,9	-	0,9
Моздокский район	0,1	7,7	0,6	3,6	1,09	4,3
Правобережный район		2,9	-	2,5	0,2	2,7
Пригородный район	1,5	0,9	0,6	2,1	0,3	1,9

Заметный рост СД 2 фиксируется в Дигорском районе (с 2,04 в 2010г., до 5,0 на 10 тыс. населения в 2012г.) и Пригородном районе (с 0,9 до 1,9 на 10 тыс населения) (табл.9).

Распределение инвалидов вследствие СД по тяжести состояния указывает, что за исследуемый период выявляется стабильная динамика роста доли инвалидов III группы с 17,2 в 2000 г. до 76,9 в 2012 г., темп

прироста показателя составил 34,7%. При этом наблюдается снижение числа инвалидов I группы инвалидности с 3,1 в 2000 г. до 2,9 в 2012 г.(табл.10).

Таблица 10

Динамика показателей первичной инвалидности вследствие сахарного диабета в РСО-Алания по группам инвалидности за 2000-2012гг. (на 10 тыс. взрослого населения)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Темп Прироста, Убыли %
Всего	3,4	5,3	5,4	3,8	7,4	15,0	11,0	5,8	3,9	3,3	3,7	2,8	3,3	-1,8
I группа	5,0	13,0	19,1	17,2	12,1	14,2	15,2	5,0	2,4	4,0	4,5	4,8	5	0
II группа	79,9	80,1	85,7	83,5	92,9	88,4	76,6	52,2	51,4	38,5	35,1	26,1	20,2	-74,7
III группа	7,2	15,0	7,3	7,7	4,1	9,9	20,9	46,2	47,7	59,3	64,3	73,2	76,9	34,7

Выявлена так же характерная динамика снижения числа инвалидов II группы за исследуемый период с 79,7 до 20,2, темп снижения составил 74,7%. Данные процессы в целом указывает на более благоприятные тенденции в состоянии больных с СД. однако, как видно из таблицы все годы высоким остается доля II группы инвалидности (табл. 10).

Анализ особенностей структуры первичной инвалидности по эндокринной патологии, а также распределения инвалидов вследствие СД по возрастному-половому составу и месту проживания проведен на основании изучения актов освидетельствования лиц впервые признанных инвалидами (ВПИ) в ГБМСЭ. Результаты выкопировки данных из 574 актов освидетельствования ВПИ по причине эндокринной патологии за 2008-2009 гг. показали, что основную часть их них - 69 % составили инвалиды по сахарному диабету (396 актов). На другие нозологические формы эндокринной патологии приходится 31 % .

Таким образом, ведущей причиной первичной инвалидности по эндокринной патологии является сахарный диабет и различной степени тяжести его осложнения. Основными видами хронических осложнений при сахарном диабете, приводящих к инвалидизации взрослого населения РСО-Алания, являются диабетическая ретинопатия и интеркуррентные заболевания. В сельской местности преобладают инвалиды с интеркуррентными заболеваниями (46%) и нефропатией (11%), в городской – диабетическая ретинопатия (34%) и диабетическая стопа (23%).

Из числа впервые признанных инвалидами по СД 87,6 % (347 человек) являлись городскими жителями, причем 56,1 % из них составили женщины, 31,6 % - мужчины. Среди сельских жителей впервые признаны инвалидами по СД 49 человек освидетельствованных (12,4 %), из которых женщин - 7,8 %, мужчин - 4,5 % (табл. 3). Полученные результаты выявили гендерные особенности первичной инвалидности по СД, указывающие на явное преобладание женщин в ее структуре (табл. 11).

Таблица 11

Данные актов освидетельствования впервые признанных инвалидами вследствие сахарного диабета в Бюро МСЭ РСО-Алания по полу и месту жительства (абс. числа, %).

Возраст	Всего актов осв. по СД по возр. группам		2008-2009							
			мужчины				женщины			
	Город		Село		Город		Село			
	Абс. ч.	%	Абс. ч	%	Абс. ч.	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%
I-я Возр. Группа (жен.. от 18 до 44 лет, муж. с 18 до 44 лет)	54	100,0	24	44,4	3	5,6	21	38,9	6	11,1
II-я Возр. группа (жен. от 45 до 54 лет, муж. от 45 до 59 лет)	109	100,0	61	56,0	11	10,1	31	28,4	6	5,5
III-я Возр. Группа (жен. 55 лет и старше, муж. 60)	233	100,0	40	17,1	4	1,7	170	73,0	19	8,2

лет и старше)										
ВСЕГО	396	100,0	125	32,3	18	3,8	222	56,3	31	7,6

Определенный интерес представляют гендерные характеристики трех возрастных групп инвалидности. Согласно данным таблицы 11, в III-ей возрастной группе, занимающей согласно актам освидетельствования ВПИ по СД лидирующее место (58,8 %), основную долю (81,2 %) составляют женщины, из которых 73,0 % проживают в городской местности. В данной группе мужчины составили только 18,8 %, их них городских – 17,1 %. Во II-ой возрастной группе (27,6 %) мужчины составили 66,1 %, что в 2 раза превышает долю женщин. Основная часть мужчин (56,0 %) и женщин (28,4 %) данной возрастной группы являются городскими жителями. Состав I-ой возрастной группы (13,6 %) наполовину представлен женщинами (50,0 %). При этом 83,3 % представителей данной группы проживают в городской местности (табл. 11).

Результаты анализа актов освидетельствования лиц впервые признанных инвалидами по сахарному диабету указывают на то, что основная часть инвалидов приходится на людей пенсионного и среднего возраста, при этом женщины болеют чаще, чем мужчины и показатели инвалидности в городских поселениях превышают аналогичные показатели в сельской местности.

Сравнительный анализ распределения возрастных групп по степени тяжести продемонстрировал в первом возрастном составе (до 44 лет женщины и 49 лет мужчины) рост числа инвалидов среди III группы на 52,8 %. (табл.12).

Структура первично освидетельствованных граждан вследствие сахарного диабета по возрастным категориям и группам инвалидности в РСО-Алания за 2000-2012 гг. (в %)

	ДО 44 ЛЕТ (ЖЕН.) ДО 49 ЛЕТ (МУЖ.) ВКЛЮЧ. %				ОТ 45 ДО 54 ЛЕТ (ЖЕН.) ОТ 50 ДО 59 ЛЕТ (МУЖ.) %				СТАРШЕ 55 ЛЕТ (Ж) И 60 ЛЕТ (М) %			
	Всего (чел.)	В ТОМ ЧИСЛЕ			Всего (чел.)				Всего (чел.)	В ТОМ ЧИСЛЕ		
		Игр.	II гр.	III гр.		Игр.	II гр.	III гр.		Игр.	II гр.	III гр.
2000	54	1,9	68,5	29,6	73	0	83,6	16,4	36	11,1	88,9	0
2001	91	2,2	78,0	19,8	84	1,2	81,0	17,9	91	11,0	81,3	7,7
2002	84	2,4	82,1	15,5	63	0	92,1	7,9	126	13,5	84,9	1,6
2003	44	0	86,4	13,6	69	0	88,4	11,6	81	21,0	77,7	1,2
2004	85	0	88,2	11,8	95	1,1	94,7	4,2	215	5,1	94,0	0,9
2005	83	0	69,9	30,1	111	0	91,0	9,0	615	2,3	90,4	7,3
2006	53	0	62,3	37,3	122	1,6	71,3	27,0	424	3,1	80,0	17,0
2007	33	0	42,4	57,6	64	0	51,6	48,4	219	2,3	53,9	43,8
2008	22	0	36,4	63,6	60	0	50,0	50,0	132	1,5	54,5	43,9
2009	32	0	15,6	84,4	49	4,1	32,7	63,3	101	1,9	48,5	49,5
2010	30	0	16,4	83,1	72	0	30,1	69,4	103	2,4	36,2	54,7
2011	27	0	16,9	82,1	54	0	24,3	74,5	73	4,6	22,4	68,4
2012	34	0	17,6	82,4	67	0	20,9	79,1	72	6,9	20,8	72,2

Во второй группе инвалидности отмечено снижение показателя с 68,5% до 17,6%, (на 50,9). С 2003г. в первой группе инвалидности, в данной возрастной категории инвалиды отсутствуют. В средней возрастной категории - (от 45 до 54 лет женщины, от 50 до 59 лет мужчины) также зафиксировано снижение числа инвалидов во II с 83,% до 20,9% в структуре первично освидетельствованных по СД, первая группа в 2010-2012гг. отсутствовала. Заметный рост доли инвалидов третьей группы в данной возрастной категории произошел в 2012г. до 79,1%, тогда как в 2000г. данный показатель составлял 16,4%. В старшей возрастной категории (старше 55 лет женщины и 60 лет мужчины) наблюдается аналогичная картина с ростом доли инвалидов III группы инвалидности до 72,2% (2000г.-0) по первой и второй группе инвалидности у лиц данной возрастной категории отмечается заметное снижение их удельного веса (на 68,1%),(табл.12).

Таким образом, выявлено стойкое увеличение показателей первичной инвалидности в третьей группе инвалидности, их снижение в I и II группах среди рассматриваемых возрастных категорий и рост общего числа инвалидов вследствие сахарного диабета.

Итак, анализ первичной инвалидности вследствие сахарного диабета за период 2000—2012 гг. в РСО-Алания выявил тенденции к ее росту, при этом, отмечается рост уровня первичной инвалидности среди лиц трудоспособного возраста. Уровень инвалидности по СД в РСО-Алания превышает данные по РФ в 1,9 раза, вместе с тем следует учитывать, что тяжелые осложнения сахарного диабета (с поражением глаз, сердца, почек, периферической и ЦНС и др.) способствуют «переходу» инвалидности в другие классы заболеваний.

Характер распределения инвалидов по сахарному диабету в республике свидетельствует о выраженной зависимости показателей инвалидности от возраста. Основная часть инвалидов приходится на среднюю и старшую возрастные категории, более 50 % которых составляют лица трудоспособного возраста.

Гендерные особенности первичной инвалидности по сахарному диабету в РСО-Алания указывают на значительное преобладание женщин в ее структуре. Показатели инвалидности в городских поселениях превышают аналогичные показатели в сельской местности в 3,2 раза.

Имеется стабильная динамика роста доли инвалидов III группы инвалидности. При этом отмечается снижение числа инвалидов I и II групп, что указывает на более благоприятные тенденции в состоянии больных с сахарным диабетом. Однако высоким остается доля инвалидов II группы.

Тенденции инвалидности населения по сахарному диабету в РСО-Алания свидетельствуют о высокой медико-социальной значимости патологии для всех контингентов населения, требующей проведения соответствующих организационных и лечебно-профилактических мероприятий.

3.3. Организация специализированной диабетологической помощи населению.

Базовым учреждением для оказания диабетологической помощи больным СД на отдельных территориях являются эндокринологические диспансеры. В РСО-Алания данные функции выполняет республиканский эндокринологический диспансер (РЭД).

Республиканский эндокринологический диспансер работает в соответствии со статьей 371 «Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан» от 22.07.1993г. № 5487.

Утвержден порядок оказания медицинской помощи больным (взрослым и детскому населению) с эндокринными заболеваниями в ЛПУ государственной и муниципальной систем здравоохранения. Больные с эндокринными заболеваниями получают медицинскую помощь, в рамках первичной медико-санитарной помощи, терапевтическую медицинскую помощь в рамках специализированной эндокринологической медицинской помощи. При выявлении у больного медицинских показаний к высокотехнологическим методам лечения данная помощь оказывается в соответствии с установленным порядком оказания медицинской помощи. Пациентам оказывается соответствующая диагностическая и консультативная помощь в кабинетах «Диабетической стопы», «Диабетической ретинопатии», «Школе диабета».

Круглосуточный стационар РЭД рассчитан на 80 коек, из них 60 коек (75%) являются диабетологическими. При РЭД функционирует также дневной стационар на 10 коек, организованный в 2011 г. Больным СД обеспечивается проведение лабораторно-инструментальных исследований и лечебно-диагностических вмешательств неотложно и круглосуточно.

Основными компонентами такого многопрофильного терапевтического воздействия являются: своевременная диагностика СД; оптимизация физической нагрузки и диетотерапии; своевременная интенсификация лечения в соответствии с индивидуальными целями; терапия до достижения целевых параметров; коррекция инсулинорезистентности, дислипидемии,

снижение массы тела. Больные СД обследуются на гликированный гемоглобин (HbA1C). Доказано, что снижение уровня гликированного гемоглобина, систолического АД (САД) и холестерина (НПНП) может уменьшить риск развития микро- и макроvasкулярных осложнений. Особо важным является коррекция дислипидемии, артериальной гипертензии, инсулинорезистентности и ожирения наряду со снижением гипергликемии.

Врачи-специалисты диспансерного отделения РЭД осуществляют специализированную диабетологическую помощь сельскому населению РСО- (Алагирского, Ардонского, Дигорского, Ирафского, Кировского, Моздокского района, Правобережного района, Пригородного районов) во время выезда мобильного отделения РЭД «Модуль».

Республиканский эндокринологический диспансер обслуживает население – 700 032 чел., из них детей – 160 184 чел., женщины- 298 700, мужчины- 250 378.

Кроме того, врачи-эндокринологи оказывают консультативную помощь лечебно-профилактическим учреждениям г. Владикавказа: стационарному отделению противотуберкулезного диспансера, стационарному отделению онкологического диспансера, стационарному отделению психоневрологического диспансера, родильным домам, кожно-венерологическому диспансеру, центру восстановительной медицины (физиотерапевтическая больница).

В 2012 г. штаты РЭД составили 212,5 врачей и 52,5 среднего медицинского персонала, в том числе по поликлинике 68,5 врача и 25,0 среднего медицинского персонала. Занятых врачебных должностей в данном году по РЭД было 174,0, среднего медицинского персонала – 50,0, в том числе по поликлинике в целом 68,0 должностей, из них врачей 23,5 и средних медицинских работников 29,5 (табл.13).

Штаты республиканского эндокринологического диспансера

Год	Число должностей в целом по учреждению						В том числе в поликлинике					
	штаты			занятых должностей			штаты			занятых должностей		
	всего	врачи	ср.мед. персонал	всего	врачи	ср.мед. персонал	всего	врачи	ср.мед. персонал	всего	врачи	ср.мед. персонал
2010	199,5	51,5	68,5	185,2	48,5	65,5	63,0	25,0	29,5	59,2	25,0	27,5
2011	192,0	52,5	68,5	176,7	48,0	64,0	63,0	25,0	29,5	57,7	23,5	26,5
2012	212,5	52,5	68,5	174,0	50,0	68,5	68,5	25,0	29,5	68,0	23,5	29,5

Деятельность поликлинического звена РЭД осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 07.02.2011г. №16 «О порядке реализации мероприятий по выполнению доступности амбулаторной медицинской помощи проводимых в рамках региональных программ модернизации здравоохранения субъектов РФ».

На данном этапе деятельность РЭД направлена на повышение качества медицинской помощи больным с эндокринной патологией, расширение реабилитационных мероприятий, сокращение стационарного лечения за счет точной постановки диагноза, предварительного до госпитального обследования и верной тактики ведения больного. Одной из важнейших задач диспансерной работы является расширение деятельности «Школы диабета» а также санитарно-просветительной работы.

В поликлиническом отделении РЭД проводится работа по ведению мониторинга выписки лекарственных средств больным, являющимся региональными льготниками в соответствии с постановлением Правительства РФ от 30 июля 1994г №890 и постановлением Правительства РСО-А от 2006г. №99, мониторинга выписки лекарственных средств больным, являющихся федеральными льготниками, а также нуждающимся в особо затратном лечении.

В РЭД функционирует 10 врачебных участков и 3 участка по обслуживанию детского населения. Мощность диспансера составляет 550 чел. в смену.

Все больные с эндокринной патологией консультируются узкими специалистами и находятся на диспансерном наблюдении (табл. 14).

Таблица 14.

Число больных эндокринной патологией на диспансерном наблюдении.

Год	Всего	Взрослых	Детей
2011	33141	28300	4841
2012	36867	31060	5807

Анализ данных таблицы указывает на рост диспансерной группы больных эндокринной патологией среди взрослого населения на 10,3 %. Одновременно выросло число детей, находящихся на диспансерном учете.

Показатели деятельности поликлинического звена РЭД представлены в таблице 15.

Показатели посещаемости врачей поликлиники дифференцированы в соответствии со специальностями.

Таблица 15.

Показатели посещаемости врачей-специалистов в поликлинике РЭД.

Наименование должностей	2011		2012	
	Выполнено посещений	План	Выполнено посещений	План
Врачи-всего	60757	58000	56257	55000
Кардиолог	2713	3100	2400	3500
Нефролог	1768	1900	1981	2900
Эндокринологи	37685	30700	33983	25700
Эндок.педиатр.	3914	4300	4201	3000
Хирург	2924	3750	3763	3750

Подиатор	1780	2550	2948	3250
Невролог	4228	4700	3115	4300
Гинеколог	3354	3500	3260	3700
Офтальмолог	6305	7000	4806	4900

Анализ данных таблицы 15 показал, что отмечается выполнение плана посещаемости к врачам специалистам. Особой нагрузкой все годы отличаются врачи-эндокринологи. Так, в 2012 г. выполнение плана посещений к данным специалистам составило 33983 (перевыполнение нагрузки в 1,3 раза). Высокой нагрузкой характеризовалась работа хирурга (3763 посещения при плане 3750), а также детского эндокринолога (4201 при плане 3000 посещений).

3.3.1. Анализ госпитализированной заболеваемости по сахарному диабету.

Определение потребности населения в стационарной медицинской помощи и ее удовлетворение являются наиболее трудными и приоритетными задачами системы здравоохранения, от решения которых зависят объемы госпитализации, а также их экономическое обоснование [3]. Вместе с тем ограниченные ресурсы системы здравоохранения не дают возможности покрыть растущую потребность в госпитализации в рамках круглосуточной дорогостоящей стационарной медицинской помощи. В связи с этим одним из основных направлений развития системы здравоохранения, указанной в «Концепции развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации», стала организация дневных стационаров при больничных и амбулаторно-поликлинических учреждениях [4,5,58].

Базовым учреждением для оказания стационарной помощи больным СД в РСО-Алания является РЭД, обеспечивающий своевременную госпитализацию и лечение больных, а при необходимости перевод больного в другое лечебное учреждение. Более 90% госпитализированных (91,1±1,15%)

составили больные с СД. На долю прочей эндокринной патологии за изучаемый период приходится от 7,7 до 9,8% госпитализированных больных. В стационаре проходит лечение наиболее тяжелый контингент больных с осложнениями сахарного диабета, в основном 2 типа (рис.10).

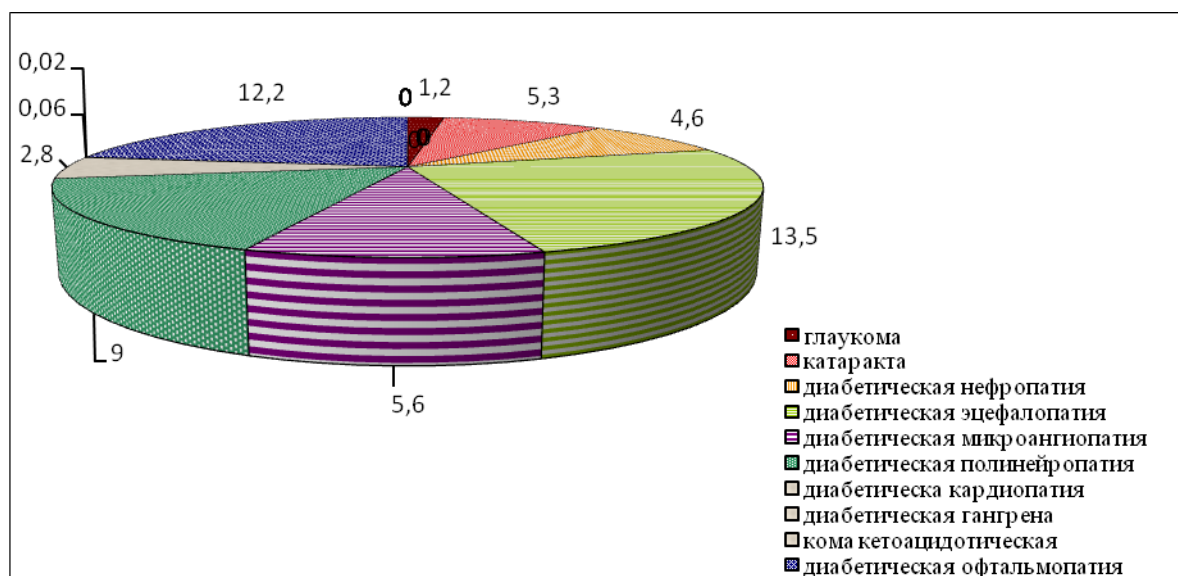


Рисунок 10. Распределение осложнений при СД среди госпитализированных.

На рисунке 10 видно, что значительную долю осложнений СД среди госпитализированных составляет диабетическая энцефалопатия 13,5%. На втором месте по частоте осложнений стоит диабетическая офтальмопатия (12,2%), на третьем месте - диабетическая полинейропатия (9,0%). На долю диабетической микроангиопатии приходится 5,6%, катаракты 5,3%, диабетической нефропатии 4,6%, диабетической кардиопатии 2,8%, глаукомы 1,2%. Такое распределение патологии предполагает наличие в диспансере наряду с врачами-эндокринологами офтальмологов (2), нефролога, хирурга, невролога, гинеколога, кардиолога.

Деятельность стационарного отделения РЭД сопряжена с работой вспомогательных служб: лабораторий (клинической, биохимической), кабинетов УЗИ, функциональной диагностики и физиотерапии, рентген-кабинета и др.

Успешное управление СД 2 типа на современном этапе предполагает многопрофильное воздействие на различные патогенетические механизмы, в том числе своевременную интенсификацию лечения в соответствии с

индивидуальными целями, коррекцию инсулинорезистентности, дислипидемии, снижение массы тела. Все больные с СД подвергаются обследованию на гликированный гемоглобин (HbA1C). Доказано, что снижение уровня гликированного гемоглобина, систолического АД (САД) и холестерина (НПНП) может уменьшить риск развития микро-и макроваскулярных осложнений. Основная терапевтическая цель в лечении СД 2 типа - это достижение и поддержание уровня HbA1C менее 7%, а превышение этого показателя следует рассматривать как сигнал к активному изменению терапии.

Рост заболеваемости СД и его осложнений сформировали относительно стабильный уровень госпитализации взрослого населения в круглосуточный стационар РЭД за 2008-2012 гг. Вместе с тем в 2012 г. выявлено некоторое снижение показателя по сравнению с предыдущим, 2011 г., что вероятно, связано с временным прекращением работы стационара в связи с размещением его по новому адресу. В 2012 г. в эндокринологическом стационаре пролечено 1825 больных, тогда как в 2008 г. в стационаре лечилось на 237 человек больше (2062). Показатель госпитализации снизился, таким образом, с 4,1 в 2008 г. до 3,5 на 1000 населения в 2012 г. (табл.16).

Таблица 16.
Динамика показателей использования коечного фонда
по РЭД за 2008-2012 гг.

	2008	2009	2010	2011	2012
Среднегодовые койки	90	90	90	85	80
из них: диабетологические	60	60	60	60	60
Поступило больных (на 1000 населения)	4,1	4,2	3,97	3,7	3,5
из них больных СД	3,7	3,7	3,4	1,8	2,8
Число койко-дней	57,4	58,7	51,9	43,3	45,2

Среднегодовая занятость койки (дней в году)	350,0	359,0	317,8	299,3	292,2
Средняя длительность пребывания больного на койке (дней)	13,7	14,0	13,6	11,6	12,5
Оборот койки (число больных)	25,5	25,5	23,4	25,8	23,4

По той же причине в период с 2010-2012 гг. отмечается снижение числа дней работы эндокринологических коек в году, что способствовало использованию их не в полном объеме. Вместе с тем востребованность в госпитализации больных с СД в предыдущие годы была высокой, и показатель использования коечного фонда диспансера заметно превышал нормативные значения (350-359 дней в году). При числе дней работы эндокринологической койки в соответствии с Федеральной программой Госгарантий 337 дня для взрослого населения, по РЭД в 2012 г. среднегодовая занятость койки составила только 292,2 (табл. 16).

Как видно из таблицы 16 нагрузка на эндокринологические койки в предыдущие годы была высокой (350-359 дней в году), и показатель использования коечного фонда диспансера заметно превышал нормативные значения. В соответствии с Федеральной программой Госгарантий число дней работы эндокринологической койки составило 337 дня для взрослого населения. Таким образом в изучаемый период отмечалось заметное превышение функции койки на 13-22 дня.

Анализ одного из основных показателей объема стационарной помощи, выражающегося числом койко-дней на 1000 обслуживаемого населения, указывает на его снижение в 2012 г. до 45,2 койко-дней на 1000 взрослого населения. Темп снижения за изучаемый период был равен 21,0%.

Общероссийская тенденция к сокращению сроков пребывания больного на койке коснулась и эндокринологических коек РЭД. Средняя длительность пребывания больного на эндокринологической койке сократилась за 5 лет на 1,2 дня и в 2012 г. составила 12,5 дней, в 2008 г. - 13,7 дней. Снижение показателя произошло за счет интенсификации диагностического и лечебного процессов.

Со снижением длительности пребывания больного на койке в 0,9 раз, отмечается динамика роста оборота койки. Однако в связи со снижением использования коечного фонда в 2012 – и некоторого роста средней длительности пребывания на койке оборот койки составил 23,4 госпитализаций на койку (в 2011 г. – 25,8) (табл. 16).

Анализ частоты госпитализации больных СД по месту жительства показал, что фактический уровень госпитализации городских жителей за исследуемый период снизился по сравнению с 2008 г. в 1,5 раза и составил в 2012 г. 19,9 случаев на 10 тыс. населения. При этом динамика госпитализации городских жителей с СД все годы значительно превалировала по сравнению с данной категорией больных, проживающих в сельской местности (рис. 11).

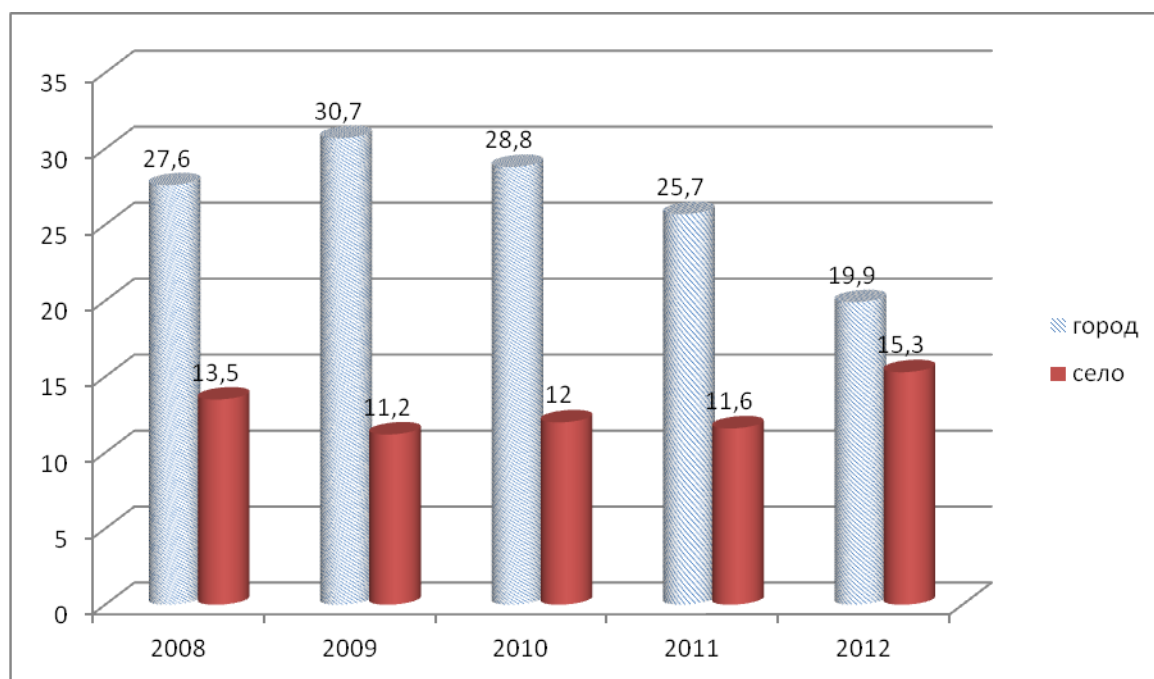


Рисунок 11. Распределение госпитализированных больных с СД по месту жительства за 2008 - 2012 гг. (на 10 тыс. населения).

Как видно на рисунке 12, сельское население в 2012 г. госпитализировалось более интенсивно, по сравнению с 2008 г. Если в 2008 г. в РЭД получили стационарное лечение 741 сельских жителей, то в 2012 г. их количество увеличилось до 793 человек. Показатель госпитализации больных СД сельских районов составил в 2012 г. 15,3, в 2008 г. – 13,5 на 10 тыс. населения.

Распределение госпитализированных больных в зависимости от пола за исследуемый период представлено на рисунке 12. Анализ гендерных

особенностей госпитализации по поводу сахарного диабета указывает в динамике на превышение числа женщин над мужчинами. Так показатель госпитализации мужчин составил 15,8 - в 2008 г., и 11,2 на 10 тыс. населения в 2012 г., женщин - 25,9 в 2008 г. и 18,2 в 2012 г. (рис. 12).

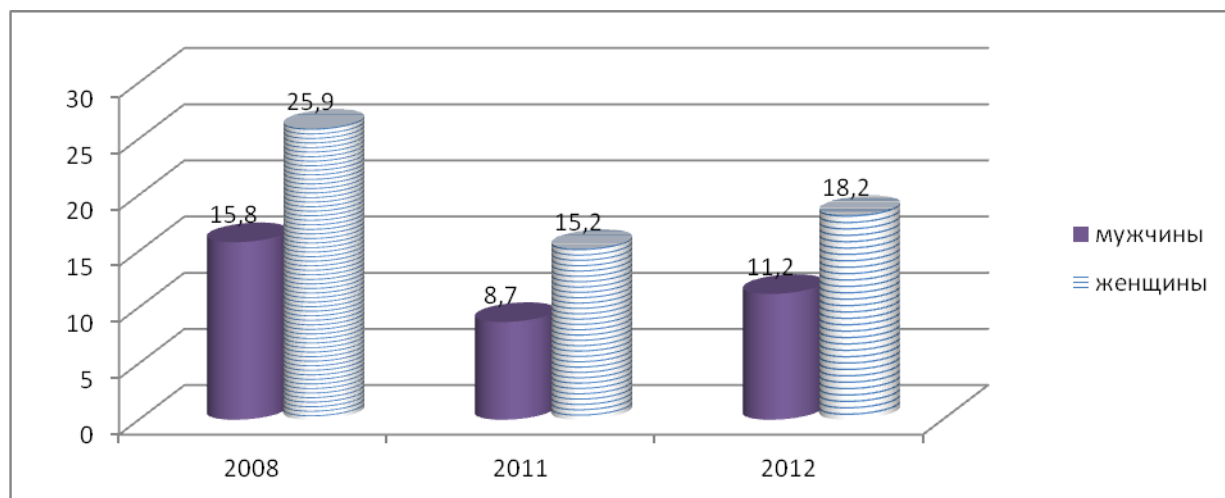


Рисунок 12. Распределение госпитализированных больных с СД по полу за 2008 -2012 гг. (на 10 тыс. населения)

Наряду с этим имеется снижение показателя госпитализации, как среди женщин, так и среди мужчин в 2011 г., что связано также со снижением общего уровня госпитализации в РЭД по организационным причинам (рис. 12).

Одной из задач нашего исследования являлось определение необходимого объема стационарной эндокринологической медицинской помощи населению РСО-Алания. При составлении территориального плана здравоохранения следует учитывать характер и особенности местных условий, которые могут значительно изменить потребность населения в медицинской помощи. В связи с этим произведен расчет необходимого числа коек эндокринологического профиля с учетом уровня заболеваемости на 1000 населения, процента отбора на койку, средней длительности пребывания больного на койке, среднегодовой занятости койки (табл. 17).

Таблица 17

Показатели заболеваемости по обращаемости и фактической госпитализации

годы	Число случаев заболеваний	Число случаев госпитализаций	% отбора на койку
2008	2141,1	3,7	17,3
2012	3378,7	2,8	11,2

больных СД в РСО-Алания и % отбора на койку
в 2008 и 2012 гг. (на 10 тыс. населения)

Как видно из таблицы 17 отмечается положительная динамика снижения коэффициента отбора на госпитализацию за период 2008-2012 гг. (17,3 % в 2008 г. и 11,2 % в 2012г.), что соответствует общероссийским тенденциям снижения объемов стационарной помощи и переноса акцента на догоспитальный этап.

Потребность в стационарной помощи больным СД определялась по формуле:

$$K = \frac{A * R * P}{D * 100} = \frac{3378,7 * 11,2 * 12,5}{292,2 * 100} = 16,2 \text{ коек на } 100 \text{ тыс. населения}$$

Расчеты показали, что для обеспечения специализированной больничной помощью 516 948 человек взрослого населения республики необходимо иметь 83,9 диабетологических коек (16,2 x 516 908).

Фактически в РСО-Алания имеется 60 специализированных коек из них в РЭД – коек. Таким образом, дефицит в них составляет 24 койки.

С учетом общероссийских тенденций развития стационарозамещающих, менее затратных технологий при РЭД в 2011г. организован дневной стационар на 10 коек, который не компенсировал имеющийся в республике дефицит диабетологических коек, несмотря на превалирование больных с СД.

Показатели деятельности дневного стационара при РЭД представлены в таблице 18.

Таблица 18.

Деятельность дневного стационара при РЭД

год	Число фактических коек	Поступило больных	Из них Сельской местности	Проведено больными к/дней	Занятость койки	Среднее пребывание на койке	Оборот койки
2011	10	149	26	15/87	186,7	11,0	16,8
2012	10	203	80	21/16	211,6	10,6	19,9

Как видно из таблицы 18 план работы койки перевыполнен в 2011 г. на 0,3%, а в 2012 – на 0,6 %. Показатель занятости коек дневного пребывания составил в 2011 г. 186,7 дня. В 2012 г. данный показатель повысился до 211,6 и составил 89% от нормативных значений (303 дня). Оборота койки увеличился в 2012 г. до 19,9 за счет снижения средней длительности пребывания больного на койке. Из числа госпитализированных в дневной стационар РЭД больные из сельской местности составили в 2011г. 17,4% , а в 2012 г. 39,4%.

3.3.2. Эффективность реализации целевой республиканской программы «Сахарный диабет» в РСО-Алания.

Укрепление здоровья и создание здоровой социальной среды являются одним из центральных направлений развития отечественной системы здравоохранения. Развитию этих направлений способствуют разработка, планирование, реализация и оценка эффективности отраслевых и территориальных программ укрепления здоровья и профилактики заболеваний. Стратегические программы развития здравоохранения предполагают системные преобразования, важную роль в осуществлении которых призван сыграть национальный проект «Здоровье».

Существенное значение для реализации приоритетных направлений национального здравоохранения имеет разработка целевых программ. На высокую актуальность сахарного диабета для здравоохранения и общества указывает утверждение федеральных целевых программ «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями» 2002-2006 гг., 2007-2011гг., 2012-2016гг.) и выделение в них подпрограммы «Сахарный диабет». Несмотря на достижения современной науки в области лечения данного заболевания, вопросы улучшения медицинской помощи больным сахарным диабетом на всех уровнях, в том числе организационные и ресурсные нуждаются в повышенном внимании.

Согласно данным нашего исследования, сформировалась устойчивая тенденция роста заболеваемости сахарным диабетом в республике. Следует указать, что данная картина сложилась при наличии республиканской целевой программы «Сахарный диабет» на 1997-2005гг.», принятой Правительством РСО-Алания 9 июля 1997г., в связи с постановлением Правительства Российской Федерации от 01.06.96г. № 647 «О мерах государственной поддержки лиц, больных сахарным диабетом».

Целевые установки программы, на которую было выделено 188,27 млн.рублей, были направлены на раннее выявление больных сахарным диабетом, профилактику осложнений и инвалидизации, увеличение продолжительности активной жизни путем проведения профилактических осмотров населения, а также обеспечение специальной медицинской помощью больных сахарным диабетом и вторичной профилактики осложнений. Однако поставленные задачи оказались трудно реализуемыми, и диабетологическая служба не справилась с ними. Вероятно, эффективность проведенной работы определяется не только организационными проблемами, но и социально-экономическими особенностями этого периода, а также отсутствием необходимого уровня технической оснащенности медицинских учреждений.

Следующая республиканская целевая программа «Сахарный диабет» на 2007-2011гг., была принята в соответствии с Постановлением Правительства РСО-Алания № 277 от 22 декабря 2006г. Для реализации ее запланированы

более значительные объемы финансирования, исчисляющиеся 16091,0 млн. руб. Эффективность использования выделенных на Программу средств определялась снижением показателей заболеваемости сахарным диабетом, его осложнений и инвалидизации больных. Определяющим в реализации данных направлений Программы является грамотное проведение диабетологической службой республики организационных мероприятий, которые позволяют распределить уровни ответственности лечебно-профилактических учреждений и специалистов. Кроме того, следует сосредоточить внимание на более конкретных, приоритетных задачах, благодаря которым повысятся возможности получения ожидаемых от Программы результатов (Аликова З.Р., Гурчиев О.Н., Аликова Т.Т., Габисова И.Т., Джигоева И.А., 2009).

С этих позиций важное значение придается организации многопрофильных и многосекторальных бригад, ответственных за развитие региональной программы. Формирование рабочих бригад, с учетом осложнений сахарного диабета, в составе эндокринолога, специалиста по обучению («Школа для больных сахарным диабетом»), хирурга-ангиолога (специалиста по диабетической стопе), окулиста (специалиста по диабетической ретинопатии), позволит достичь управления высокого уровня контроля больных сахарным диабетом во всех районах республики.

Повышению уровня квалифицированного обслуживания и лечения больных сахарным диабетом будет способствовать организация республиканского хирургического центра по профилактике и лечению поздних осложнений сахарного диабета (диабетическая микро- и макроангиопатия нижних конечностей и диабетическая стопа). Актуальным также является организация центра по профилактике и лечению диабетической ретинопатии. Оптимальной базой для создания центра являются глазная клиника и кафедра офтальмологии медицинской академии.

Немаловажным в осуществлении целевых установок региональной программы является координация и проведение социальных и культурных мероприятий, направленных на улучшение качества профилактики и лечения диабета, улучшение качества жизни, защиту прав и интересов больных, гуманизацию отношения общества к страдающим сахарным диабетом.

Значительная роль в этой работе отводится учебно-консультативному Центру «Диабет - новые возможности», открытому в г. Владикавказе в 1993г. в рамках Международной Программы «Диабет». В Центре реализуется один из важнейших компонентов борьбы с сахарным диабетом - национальная система обучения больных самоконтролю и управлению сахарным диабетом.

Одним из основных условий для достижения поставленных диабетологической службой целей является повышение профессионального уровня врачей-эндокринологов и средних медицинских работников на сертификационных курсах по эндокринологии, с использованием обучающих программы «Школа для больных сахарным диабетом», ежегодных республиканских декадниках по эндокринологии.

Для реализации основных положений профилактической работы с больными СД в РСО-Алания создана «школа диабета», функционирующая при Республиканском эндокринологическом диспансере (РЭД) в г. Владикавказе. На теоретических и практических занятиях специалисты РЭД предоставляют пациенту возможность овладеть умениями, позволяющими оптимально управлять своей жизнью с заболеванием. Занятия в «школе диабета» представляют собой непрерывный процесс, интегрированный в систему медицинской помощи и включает информацию, обучение «самопомощи» и психологическую поддержку.

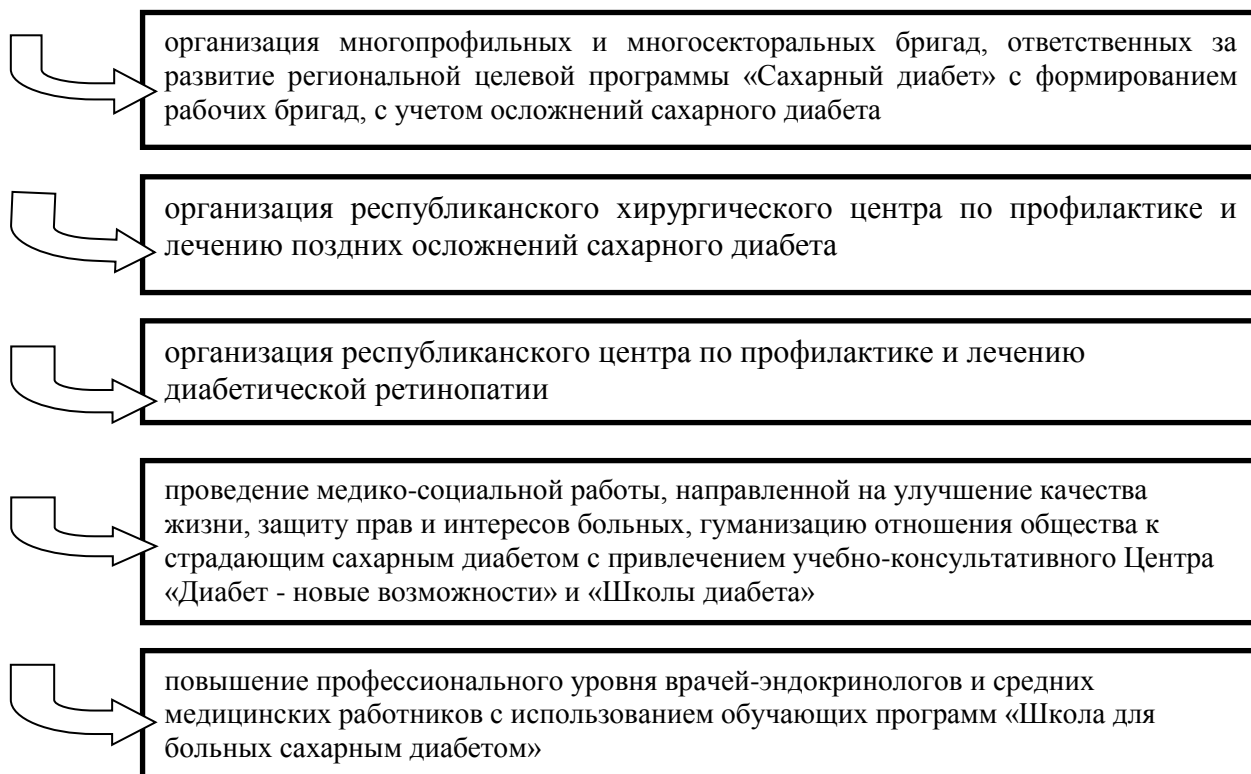


Схема 2. Целевые задачи по совершенствованию диабетологической помощи.

Обучающие программы адресованы конкретному контингенту больных и дифференцируются по типам диабета. Особые варианты программ созданы для лиц с СД 2 типа на инсулинотерапии и с сопутствующей артериальной гипертонией. Важным моментом в работе «школы» является индивидуальный подход к больному.

Наряду с обучающей деятельностью «школа диабета» имеет большое санитарно-просветительное значение. При работе с больными особо акцентируется важность постоянного измерения уровня глюкозы крови как основного условия профилактики диабетических осложнений. Обеспечение возможности самоконтроля связано с практическими навыками по определению уровня глюкозы в крови, техники инъекций инсулина, выбора правильного питания и, в целом, повышения качества жизни.

Самостоятельно оценить важнейшие параметры обмена веществ позволяет применение современных методов экспресс-анализа. Необходимым компонентом обучения является ведение больными «дневника диабета», в который заносятся результаты самоконтроля (Джигоева И.А., Аликова З.Р., Амбалова С.А., 2014).

Таким образом, реализация целевой комплексной программы «Сахарный диабет», системная работа по совершенствованию диабетологической службы, а также модернизация управления системой медицинской помощи больным сахарным диабетом являются основой для повышения качества и эффективности специализированной высококвалифицированной помощи больным сахарным диабетом.

3.4. Результаты социологического исследования удовлетворенности больных сахарным диабетом качеством медицинской помощи.

На фоне ограниченных экономических возможностей здравоохранения и совершенствования финансовых отношений мнение пациентов может быть одним из критериев оценки деятельности лечебно-профилактических учреждений. В силу этого все больший вес в принятии решений приобретает социологическая информация, основанная на изучении общественного мнения (Щепин О.П., Тищук Е.А., 2002; Щепин О.П., 2003). Результаты социологических исследований достаточно точно отражают позитивные и негативные тенденции развития различных служб здравоохранения, позволяют выявить факторы, снижающие удовлетворенность пациентов медицинским обслуживанием.

В связи с этим нами проведено социологическое исследование для выяснения мнения больных сахарным диабетом о положительных и отрицательных сторонах деятельности амбулаторно-поликлинического и стационарного звена диабетологической службы в РСО-Алания.

Было опрошено 405 пациентов (мужчин – 38,5 %, женщин – 61,5 %). Наибольшее число респондентов представлено возрастной группой 40-59 лет - 37,7%. Удельный вес возрастной группы 20-39 лет составил 18,2%; 60-79 лет - 26,0 %; до 19 лет -11,5 %; 80 лет и старше - 6,6 % (рис. 13).

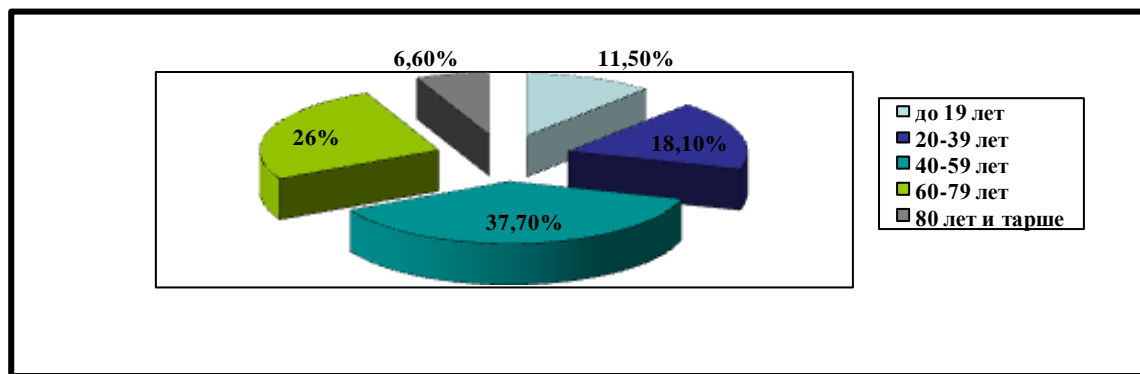


Рисунок 13. Распределение респондентов по возрасту.

Таким образом, анализ возрастного состава респондентов показал что, основную долю, принявших участие в опросе (более 60%) составили пациенты среднего и старшего возраста.

По социальному положению респонденты распределились следующим образом: группа пенсионеров - 30,7 %, рабочих - 20,2% и неработающий контингент - 21,1 %, служащие - 13,5%, учащиеся - 14,5 %. Обращает внимание значительный удельный вес неработающего контингента больных.

3.4.1. Социологическая оценка качества амбулаторно–поликлинической помощи больным сахарным диабетом.

Для комплексной характеристики здоровья больных сахарным диабетом важным является субъективная оценка больным своего состояния. В связи с этим нами были опрошены амбулаторные больные. Данные опроса больных СД по поводу состояния здоровья установили, что более половины респондентов (55,1%) оценивают свое здоровье как удовлетворительное, из них 57,7% мужчины, 42,3% женщины (табл. 19).

Из 26,0% респондентов оценивших состояние здоровья, как плохое, 29,7%) приходится на женщин. Как плохое оценивают свое состояние 18,6% мужчин. Из числа опрошенных 5,6% оценивают свое состояние как очень плохое. При этом удельный вес женщин с очень плохой оценкой своего состояния составил 6,0%, мужчин 5,2%. Чуть больше респондентов (13%) оценили состояние своего здоровья как хорошее, их них 14,5% женщин и 11,5% мужчин. Таким образом, согласно гендерным особенностям самооценки своего здоровья отмечается более позитивная оценка со стороны

мужчин 76,2%, которые считают свое состояние удовлетворительным и хорошим. Вместе с тем 35,7% женщин оценивают свое состояние как плохое и очень плохое.

Результаты нашего исследования свидетельствуют о снижении показателей положительной оценки и увеличении показателей неудовлетворительной оценки с возрастом респондентов. Как видно из таблицы 18 основная доля оценивающих свое состояние как плохое и очень плохое приходится на больных старше трудоспособного возраста.

Таблица 19

Оценка состояния здоровья в зависимости от возраста и пола (в %)

Варианты ответа на вопрос	Возраст				Пол		
	До 19 лет	20-39 лет	40-59 лет	60-79 лет	80 лет и старше	Муж.	Жен.
очень плохое	4,3	4,1	1,9	7,5	25,9	5,2	6,0
плохое	10,6	8,0	22,1	44,3	51,9	18,6	29,7
удовлетворительное	55,3	67,6	61,7	47,2	14,8	64,7	49,8
хорошее	29,8	20,3	14,3	0,9	7,4	11,5	14,5
Итого	100	100	100	100	100	100	100

В ходе исследования нами выявлена частота декомпенсаций у больных СД, свидетельствующая о снижении эффективности эндокринологической помощи. Согласно нашим исследованиям наибольшая частота декомпенсации (3-5 раз в год) отмечается у лиц от 80 лет и старше (74,1 %), у больных в возрасте 60-79 лет декомпенсация встречается в 47,6%, у лиц до 19 лет и больных СД в возрасте от 20-39 лет частота обострений соответствует 8,5 % и 13,7%. У женщин же частота декомпенсации СД от 3- 5 раз в год встречается 30,9% , а у мужчин 26,6% (табл.20).

Частота декомпенсаций СД в зависимости от возраста и пола (в %)

Варианты ответа на вопрос	Возраст					Пол	
	До 19 лет	20-39 лет	40-59 лет	60-79 лет	80 лет и старше	Муж	Жен
3-5 раз в год	8,5	13,7	24,2	47,6	74,1	26,6	30,9
1-2 раза в год	48,9	45,2	48,4	43,7	22,2	48,7	43,1
Очень редко	42,6	41,1	27,4	8,7	3,7	24,7	26,0
Итого	100	100	100	100	100	100	100

Развитие системы самоконтроля является одним из важных элементов в лечении СД. Успешное лечение диабета подразумевает, что врач и больной вместе работают над улучшением обмена веществ. В соответствии с полученными данными результаты нашего исследования позволили проследить связь частоты декомпенсации с контролем гликемии.

Таблица 21

Частота проведения контроля гликемии больными сахарным диабетом.

Варианты ответа на вопрос	Возраст				
	До 19 лет	20-39 лет	40-59 лет	60-79 лет	80 лет и старше
совсем не проводят	10,6	16,2	8,4	3,8	3,7
при ухудшении самочувствия	44,7	44,6	51,9	55,6	33,3
ежедневно	34,1	33,8	35,2	34,0	48,2
перед каждым приемом пищи	10,6	5,4	4,5	6,6	14,8
Итого	100	100	100	100	100

Контроль гликемии при ухудшении самочувствия проводят 49,5% респондентов, проводят ежедневно 35,3% и только 6,6 % проводят контроль перед каждым приемом пищи. При этом 8,6 % респондентов совсем не проводят контроля гликемии (табл. 21).

Результаты социологического исследования по поводу обращаемости за медицинской помощью показали, что 56,6% респондентов обратились в

поликлинику в течение последнего года более двух раз. Характерно, что женщины обращались в поликлинику чаще (58,3% от числа всех опрошенных).

Как видно из таблицы 22, обращаемость лиц старше пенсионного возраста превалирует по отношению к другим возрастным категориям. В данной возрастной группе наиболее часто обращались за медицинской помощью больные 60-79 лет (79,2 %), 80 лет и старше (81,5 %). Вместе с тем следует указать, что лица молодого и трудоспособного возраста обращаются в поликлинику по поводу заболевания не реже одного раза в год: до 19 лет 55,3%, 20 -39 лет - 62,2%; 40- 59 лет - 50,6 %.

Таблица 22.

Частота обращений в поликлинику в течение года
(в %)

	Возраст					Итого
	До 19 лет	20-39 лет	40-59 лет	60-79 лет	80 лет и старше	
Один раз	55,3	62,2	50,6	20,8	18,5	43,4
От 2-х и более раз	44,7	37,8	49,4	79,2	81,5	56,6
Итого	100	100	100	100	100	100

За поликлинической помощью наиболее часто обращаются пенсионеры (80,8%), неработающие (75,9 %) и домохозяйки (54,4 %). Более редкое обращение в поликлинические учреждения учащихся (45,8%) и рабочих (43,4%). Как правило, следствием такого отношения является самолечение.

Одним из важнейших вопросов проведенного анкетирования являлось изучение доступности медицинской помощи больным СД. В связи с этим респондентам были заданы вопросы, касающиеся ключевых факторов, обеспечивающих доступность медицинской помощи. Одним из наиболее важных из них является наличие в поликлинике необходимых специалистов. Однако 32,6 % респондентов указали что из-за отсутствия или сложности попасть к специалистам нужного профиля они не могли получить необходимой медицинской помощи (табл. 23). На загруженность врачей, как причину отказа в обследовании и лечении, указали 24,0 % респондентов.

Таблица 23.

Основные проблемы, с которыми сталкиваются больные при обращении в поликлинику (в %)

	До 19 лет	20-39 лет	40-59 лет	60-79 лет	Итого
Отсутствие специалистов нужного профиля	27,3	23,1	38,3	30,3	32,6
Отсутствие возможностей для проведения обследования	36,4	53,8	40,4	51,5	48,1
Чрезмерная загруженность	27,3	23,1	27,7	24,2	24,0
Необоснованно	27,3	11,5	6,4	15,2	11,6
Прочие	-	3,8	4,3	-	3,1
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	119,4

Как видно из таблицы 23 наиболее частыми проблемами, с которыми сталкиваются больные в поликлинике при получении медицинской помощи являются вопросы, связанные с организацией работы данного учреждения.

Результаты анкетирования по поводу информированности о своем заболевании показали, что 50,0% опрошенных знают о своей болезни все, 52,8% из них составляют женщины. Ничего не знают о своей болезни 8,7% респондентов (табл. 24). Полученные данные свидетельствуют о низкой информированности больных СД о возможности развития гипергликемии, ее негативных последствиях и необходимости предупреждения возможных осложнений. Результаты опроса больных СД о проведении ими самоконтроля также указывают на практическое отсутствие профилактической работы с данным контингентом врачами-эндокринологами амбулаторно-поликлинических учреждений и неэффективность деятельности «Школы диабета» в республике.

Как видно из таблицы более 48% опрошенных было отказано в амбулаторно-поликлинической помощи из-за отсутствия возможностей для проведения полноценного обследования (табл. 24).

Таблица 24.

Распределение ответов респондентов о различных аспектах
деятельности поликлиники (в %)

Оцениваемые объекты	Да	Нет	Затрудняюсь ответить	Итого
Информированы ли Вы медицинскими работниками о заболевании	50,0	8,7	41,3	100
Сталкивались ли Вы в поликлинике с отказом в необходимых обследованиях и лечении	32,4	67,6	-	100
Соответствуют ли обследования в поликлинике современному уровню	19,7	50,4	29,9	100
Удовлетворяет ли вас работа вспомогательных служб поликлиники	41,4	42,3	16,3	100
Удовлетворены ли Вы медицинским обслуживанием в поликлинике в целом	15,5	38,7	45,8	100

Примечательно, что все возрастные группы опрошенных отмечают данный аспект работы поликлиники, как наиболее важный. Согласно данным анкетирования более половины опрошенных считают, что уровень обследования в поликлинике не соответствует современным требованиям, почти треть респондентов затруднились в оценке данной стороны деятельности поликлиники и только около 20% дали положительную оценку. Как видно, уровень обследования в поликлинике устраивает только небольшую часть респондентов (табл. 24).

Эффективность деятельности поликлиники и качество медицинской помощи определяется также состоянием вспомогательных служб. При выявлении проблем данного аспекта деятельности поликлиники установлено, что работой вспомогательных служб удовлетворены 41,4 %, не удовлетворены – 42,3%, затруднились ответить 16,3 % (табл. 24).

Мнение респондентов об удовлетворенности в целом медицинским обслуживанием в поликлинике среди различных возрастных групп больных заметно варьировало. Как видно на рисунке 14 работой поликлинической службы в большей степени не удовлетворены лица более молодой возрастной группы 20-39 лет (50,7 %) и старшей возрастной группы 60-79 лет (49,0 %). Доля неудовлетворенных поликлинической помощью в целом среди лиц средней возрастной группы 40-59 лет составила 45,0 % (рис. 14).

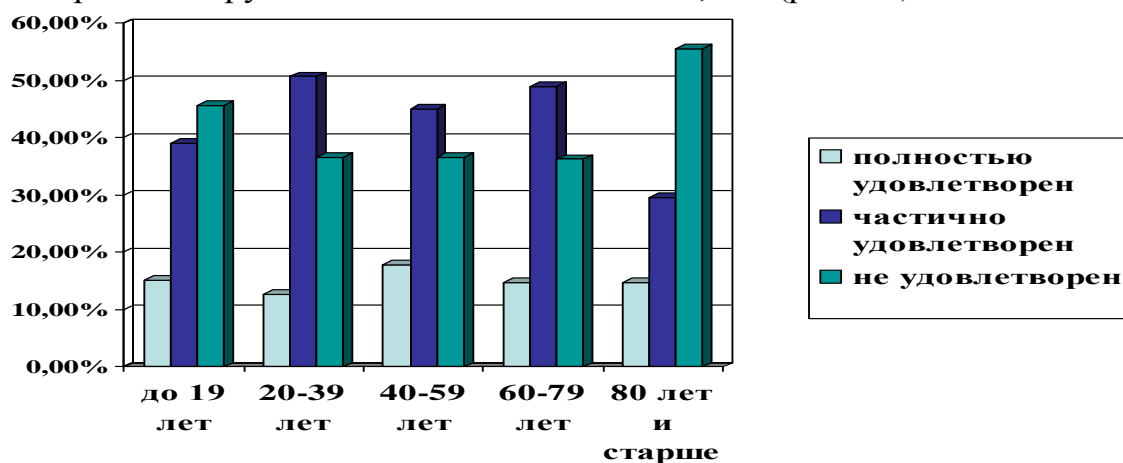


Рисунок 14. Удовлетворенность больных, в целом, медицинским обслуживанием в поликлинике (в %).

Итак, в целом медицинским обслуживанием в поликлинике полностью удовлетворены 15,5% респондентов, частично удовлетворены 45,8 %, не удовлетворены 38,8 %. При этом отмечается низкая эффективность профилактической работы в поликлинике, страдает информированность больных о заболевании и возможных его осложнениях. В результате отсутствует систематический самоконтроль уровня гликемии.

3.4.2. Анализ удовлетворенности больных сахарным диабетом стационарной медицинской помощью.

Анализ ответов респондентов, лечившихся в стационаре, показывает, что большая часть пациентов (26,7%) ожидает место в стационаре при плановой госпитализации от 4 до 7, суток, в 25,7% случаев – до 3 суток. Обращает на себя внимание длительное ожидание возможности госпитализации от 8 – 30 суток, на которое указали 17% опрошенных. При этом более месяца ожидали очереди на плановую госпитализацию 15,1%

опрошенных. На госпитализацию в течение суток указали только 16 % респондентов (рис.15).

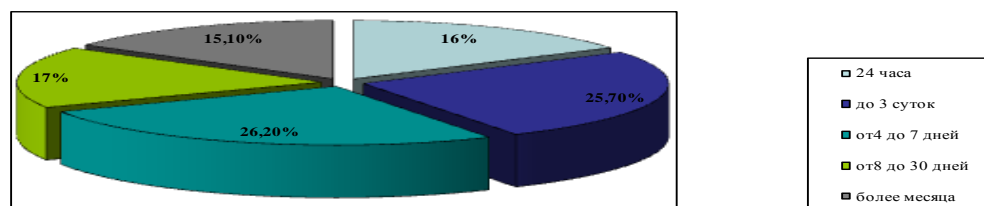


Рисунок 15. Распределение респондентов по продолжительности ожидания места в стационаре в случае плановой госпитализации (в %).

Согласно данным рисунка 15 отказ в госпитализации со стороны врачей поликлиники получили 12,6 %. При этом в возрастной группе 60-79 лет было отказано в госпитализации 15,4% больных, а в возрастной группе 80 лет и старше только в 7,4% случаев.

В то же время выявлен более высокий процент 27,2 % отказов в госпитализации со стороны врачей стационара. При этом наибольший процент отказов (44,4 %) наблюдается в возрастной группе 80 лет и старше (рис.16). Вероятно частота отказов в госпитализации, как и длительность ожидания очереди на лечение в стационаре связаны с отсутствием в республике достаточного количества специализированных коек для больных сахарным диабетом.

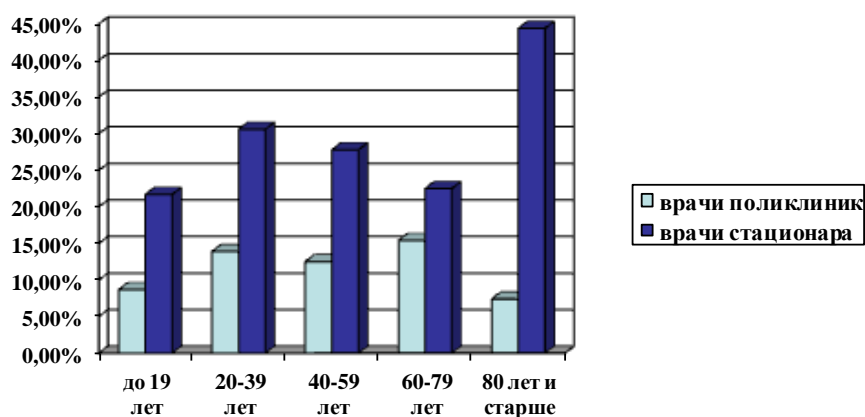


Рис. 16. Частота отказов в госпитализации врачами поликлиник и стационаров (по возрасту, в %).

Анализ мнения респондентов о сроках пребывания в стационаре показал, что большинство больных (57,9 %) считают сроки лечения в стационаре достаточными. При этом по мнению 20,3 % респондентов сроки пребывания в стационаре занижены, что в итоге влияет на полноценность лечения. Завышенными сроки лечения в стационаре считают 2,9 %.

В процессе анкетирования пациентов был выявлен ряд недостатков при лечении в стационаре 25.

Таблица 25.

Оценка респондентами, проходившими лечение в стационаре различных аспектов деятельности стационара (в %)

	Да	Нет	Затрудняюсь ответить	Итого
Приходилось ли Вам сталкиваться с отсутствием нужных Вам медикаментов и необходимостью приобретения их самим	79,7	20,3	-	100
Удовлетворены ли Вы питанием в стационаре	42,7	45,3	12,0	100
Сталкивались ли с отказом в необходимом обследовании и лечении	43,4	56,6	-	100

Одной из важнейших в отечественном здравоохранении является проблема лекарственного обеспечения медицинских учреждений, обусловленная дефицитом финансирования отрасли. В сложившихся условиях нередко пациентам приходится покрывать расходы на лечение.

Результаты анкетирования по данному аспекту медицинского обслуживания показали, что высокий процент респондентов (79,7 %) отмечают отсутствие в стационарах нужных медикаментов. В результате социологического опроса было выявлено, что более 90% пациентам приходилось тратить собственные средства в процессе получения медицинской помощи в стационаре. При этом значительная доля (88,9 %) неудовлетворенности приходится на лиц пожилого возраста (80 лет и старше).

В результате анкетирования во всех возрастных группах выявлен высокий процент (45,3 %) неудовлетворенности пациентов качеством питания

в стационаре. Из них 50,6% опрошенных составили женщины, 37,4% - мужчины. По социальному положению не удовлетворены питанием в стационаре 59,3% служащих, 56,1% безработных, 36,6% составили неработающие. Отмечается несоблюдение элементов специального диетического питания для больных СД.

В процессе анкетирования было выявлено, что 43,4 % респондентов получали отказ в необходимых обследованиях и лечении в стационаре, 56,6 % отрицают данную проблему (табл.26).

Таблица 26.

Распределение мнений респондентов о причинах отказа в необходимых обследованиях и лечении в стационаре (по возрасту) (в %).

	до 19 лет	20-39 лет	40-59 лет	60-79 лет	80 лет и старше	Итого
отсутствие возможностей для их осуществления	60,0	53,7	67,7	69,4	62,5	63,2
чрезмерная загруженность необоснованно	20,0	7,3	21,0	11,1	19	13,5
прочие	30	34,1	11,3	16,7	18,5	21
Итого	-	4,9	-	2,8	-	2,3
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Как видно из таблицы 63,2 % респондентов указывают на отсутствие возможностей для их осуществления, как на основную причину, остальные (13,5 %) связывают невозможность получения своевременного обследования и лечения с чрезмерной загруженностью и 21 % считают отказ необоснованным.

Данные проведенного исследования показали что, несмотря на достаточно высокую оценку квалификации врача, уровень медицинского обслуживания в стационаре, по мнению 1/3 респондентов, не соответствует необходимым требованиям.

В процессе исследования было необходимо выявить удовлетворенность населения, в целом, оказываемой в стационаре медицинской помощью. Оказалось, что из общего числа респондентов стационарной помощью полностью удовлетворены только 5,0 %, удовлетворены 44,4 %, не удовлетворены 42,1 %, совсем не удовлетворенных - 8,5 % (рис.17).

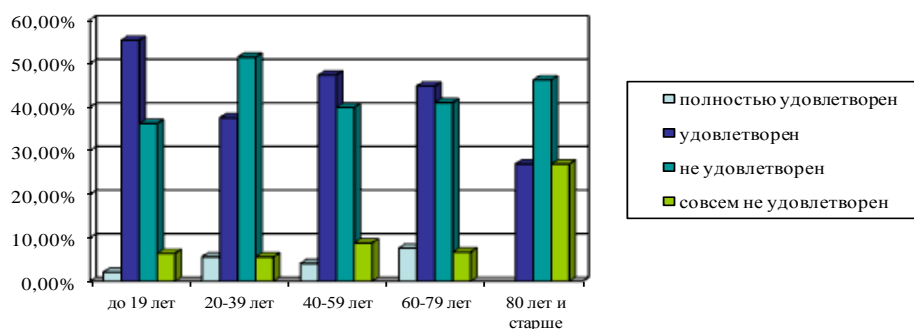


Рисунок 17. Общая оценка респондентами медицинской помощи, оказываемой в стационаре.

Таким образом, согласно полученным результатам, более половины опрошенных (50,6%) считают, что уровень медицинской помощи в стационаре не соответствует необходимым требованиям. Совсем не удовлетворены респонденты двух возрастных групп 40-59 лет – 8,8 % и 80 лет и старше – 26,9 % (рис. 17). Остальная часть опрошенных (49,4 %), в общем, удовлетворена медицинской помощью, оказываемой в стационаре. При этом основную долю положительно оценивших работу стационара (7,6 %) составили респонденты в возрасте 60-79 лет.

Итак, результаты изучения удовлетворенности больных сахарным диабетом уровнем медицинского обслуживания, позволили выделить главные направления его улучшения. Анализ полученных данных показал, что около 40 % респондентов не удовлетворены амбулаторно-поликлинической помощью. По мнению респондентов основными причинами неудовлетворенности являются: уровень обследования (48 %), нерешенные организационные вопросы и чрезмерная загруженность врачей (24 %), отсутствие необходимых специалистов (32,6%). При этом отмечается низкая эффективность профилактической работы в поликлинике, страдает

информированность больных о заболевании и возможных его осложнениях. В результате отсутствует систематический самоконтроль уровня гликемии.

Анализ результатов социологического исследования позволил также выявить основные направления улучшения качества стационарной медицинской помощи больным сахарным диабетом. В целом, не удовлетворены стационарной медицинской помощью 50,6 %, респондентов. Очень высокий процент респондентов (79,7 %) указал на отсутствие в стационарах необходимых медикаментов, значительная часть которых приобретается самими пациентами. Во всех возрастных группах отмечается большой процент (45,3 %) неудовлетворенности пациентов качеством питания в стационаре.

Частота отказов в госпитализации, как и длительность ожидания очереди на лечение в стационаре, по данным анкетирования, указывают на отсутствие достаточного числа эндокринологических коек в республике, необходимых для удовлетворения потребности в госпитализации больных сахарным диабетом.

Неудовлетворенность в ряде случаев доступностью и качеством медицинского обслуживания диктует необходимость совершенствования работы медицинских организаций, а также безусловного соблюдения принципов медицинской этики и деонтологии.

Обобщая в целом материалы нашего исследования, следует отметить, что результаты, полученные на основании анализа мнения большинства респондентов, могут быть использованы при составлении перспективных программ развития и совершенствования медицинской помощи больным сахарным диабетом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Высокая актуальность сахарного диабета выводит ее в ранг проблем, относящихся к приоритетам системы здравоохранения. Актуальность сахарного диабета подтверждается также результатами нашего исследования.

В результате проведенного исследования по изучению распространенности, клинических и медико-социальных аспектов СД в РСО-Алания за 2004-2012 гг. выявлена негативная тенденция к ухудшению изучаемых показателей.

В структуре заболеваний эндокринной системы и в группе хронических неинфекционных заболеваний СД занимает 60-70%. Анализ статистических материалов показал, что в РСО-Алания в период 2004 – 2012гг. отмечается рост уровня общей заболеваемости СД с 2141,1 до 3378,7 на 100 тыс. человек. Темп прироста по республике за 9 лет составил 57,8%, во Владикавказе - 66,9%. Впервые выявленная заболеваемость СД в РСО-Алания составила 259,3 на 100 тыс. взрослого населения с тенденцией к ежегодному росту показателя в 1,5 раза.

Сравнительный анализ заболеваемости взрослого населения РСО - Алания сахарным диабетом указывает на рост заболеваемости сахарным диабетом практически во всех сельских районах. В результате ранжирования показателей заболеваемости по темпам прироста выявлены наиболее проблемные районы республики: Кировский, Ардонский, Дигорский, Алагирский.

Данные нашего исследования подтверждают высокую актуальность проблемы, связанную и с медико-социальной значимостью СД. Анализ первичной инвалидности в РСО-Алания за 2012г. свидетельствует о росте уровня инвалидности за счет нескольких классов заболевания, в том числе болезней эндокринной системы, составившей 3,4 на 10 тыс. населения (РФ-1,9).

Ведущей причиной первичной инвалидности по эндокринной патологии является СД (69,0%) и различной степени тяжести его осложнения. Основными видами хронических осложнений при СД, приводящих к инвалидизации взрослого населения РСО-Алания, являются диабетическая

ретинопатия и интеркуррентные заболевания. В сельской местности преобладают инвалиды с интеркуррентными заболеваниями (46%) и нефропатией (11%), в городской – диабетическая ретинопатия (34%) и диабетическая стопа (23%).

Выявлена значительная разница в показателях инвалидности вследствие СД среди городского и сельского населения: показатели инвалидности среди городских жителей в 3,2 раза выше, чем среди сельских жителей. Однако, учитывая тенденции роста заболеваемости СД и уровня инвалидизации населения, низкие показатели первичной инвалидности сельского населения не могут расцениваться как свидетельство благоприятной ситуации по данной патологии и указывают, прежде всего, на недостаточный развития уровень эндокринологической службы на селе.

Распределение инвалидов вследствие СД по тяжести состояния указывает, что за исследуемый период выявлена стабильная динамика роста доли инвалидов III группы на 34,7% при снижении числа инвалидов II группы на 74,7%. Данные процессы в целом указывает на более благоприятные тенденции в состоянии больных с СД, однако все годы доля II группы инвалидности в структуре инвалидности остается высоким.

Характер распределения инвалидов по СД свидетельствует о выраженной зависимости показателей инвалидности от возраста. Основная часть инвалидов приходится на среднюю и старшую возрастные категории, более 50 % составляют лица трудоспособного возраста. Гендерные особенности инвалидности по СД, указывают на преобладание женщин в ее структуре (56,1 %).

Успешное управление СД 2 типа на современном этапе предполагает многопрофильное воздействие на различные патогенетические механизмы, в том числе своевременную интенсификацию лечения в соответствии с индивидуальными целями, коррекцию инсулинорезистентности, дислипидемии, снижение массы тела. Все больные с СД подвергаются обследованию на гликированный гемоглобин (HbA1C). Доказано, что снижение уровня гликированного гемоглобина, систолического АД (САД) и холестерина (НПНП) может уменьшить риск развития микро-и

макровакулярных осложнений. Основная терапевтическая цель в лечении СД 2 типа - это достижение и поддержание уровня HbF1C менее 7%, а превышение этого показателя следует рассматривать как сигнал к активному изменению терапии.

С целью изучения эффективности лечения больных СД проведено выборочное ретроспективное исследование на базе РЭД. Изучено 530 карт амбулаторного больного, получивших лечение в стационаре в 2012-2013гг. В ходе исследования выявлено, что только у 110 больных (20,7%), пролеченных в стационаре, определялся уровень гликированного гемоглобина (HbA1c), являющегося одним из достоверных диагностических критериев оценки уровня гликемии и эффективности ее коррекции. Таким образом, предметом нашего дальнейшего исследования стали 110 больных, у которых коррекция лечения проводилась под контролем HbA1c.

Наибольшее число больных СД представлено возрастными группами 40-59 лет (55,5%) и 60-79 лет (39,9 %). Удельный вес возрастной группы 20-39 лет составил 4,5 %, 80 лет и старше – 0,1%. По нашим данным уровень HbA1c в возрасте 20-39 лет определялся в 100% случаев. Вместе с тем нами выявлено, что с возрастом больного уровень HbA1c определялся реже.

Из числа лиц, вошедших в исследование, мужчины составили 40,1 %, женщины – 59,9 %, сельские жители составили 54,5%, городские 45,5%. Из них по социальному положению пенсионеров - 40 %, рабочие – 28,1%, служащие -13,6%, неработающий контингент - 18,3 %.

В задачи нашего исследования входило определение частоты осложнений у больных СД. Значительную долю осложнений СД составляет диабетическая полинейропатия (27,8%). На втором месте по частоте осложнений стоит диабетическая офтальмопатия (18,7%), на третьем – диабетическая нефропатия (17,5%) и диабетическая кардиопатия (17,7%). На долю диабетической ангиопатии нижних конечностей приходится 10,2%, диабетической энцефалопатии 3,9%, диабетической микроангиопатии 2,4%, ожирения – 2%. Таким образом, данный контингент больных представлен пациентами, имеющими то или иное осложнение заболевания.

Среди обследованных число больных с уровнем HbA1c до 5,5 % составило 3 человека (2,7%), с уровнем HbA1 6,6-7,0% - 25 человек (22,7%), декомпенсация СД с уровнем HbA1 более 7% отмечалась у 74,6% больных СД.

С целью изучения эффективности проводимого лечения, нами были сформированы две группы больных СД 2 в зависимости от вида терапии. Группы были рандомизированы: пациенты обеих групп не имели достоверных различий по полу, возрасту, длительности СД. В первую группу включены 45 пациентов (12 мужчин и 33 женщины), находившихся на комбинированной терапии инсулином пролонгированного действия в сочетании с метформином и вилдаглиптином (галвусом), вторую группу составили 65 пациентов (24 мужчин и 41 женщин) получающие инсулин пролонгированного действия и вилдаглиптин (галвус).

Для нормализации обмена веществ, пациентам, после соответствующего обследования, были назначены диетотерапия и назначен вилдаглиптин (галвус, Novartis Pharma LLC) в начальной дозе 50 мг/сут в 1 прием во время завтрака. При необходимости суточная доза увеличивалась через 1-2 недели до 100 мг (гликемия перед едой была $> 6,5$ ммоль/л и/или гликемия через 2 часа после еды $> 8,0$ ммоль/л), прием препарата осуществлялся в 2 приема по 50 мг во время завтрака и ужина.

При применении галвуса с метформином наблюдалось существенное снижение индекса инсулинорезистентности (ИР), что подтверждает воздействие данной комбинации на все основные патогенетические механизмы развития СД 2 типа – ИР, секреторный дефект β -клеток поджелудочной железы и гиперпродукцию глюкозы печенью.

Исследование показало, что у больных в I группе, находившихся на комбинированной терапии инсулином пролонгированного действия в сочетании с метформином и галвусом, показатель гликемии натощак (ГН) до лечения составил $10,084 \pm 0,84$ моль/л, а после лечения - $6,41 \pm 0,35$ моль/л (снижение в 1,6 раза), $p < 0,01$. Уровень постпрандиальной гликемии (2 часа после еды) (ППГ) до лечения был также высок и составил $15,04 \pm 0,71$ ммоль/л, а после лечения снизился до $8,87 \pm 0,52$ ммоль/л (снижение в 1,7 раза), $p < 0,01$.

Уровень HbA1c до лечения составил $9,52 \pm 0,30$ %, а после проведенного лечения - $6,97 \pm 0,43$ % $p < 0,01$.

Во второй группе больных СД, получавшей инсулин пролонгированного действия и вилдаглиптин, показатель ГН до лечения составил $8,92 \pm 0,48$, после лечения - $5,99 \pm 0,40$ ммоль/л, $p < 0,01$. Уровень ППГ до лечения составил $12,95 \pm 0,89$, а после лечения - $8,02 \pm 0,52$ ммоль/л, $p < 0,01$.

Уровень HbA1c до лечения составил $8,37 \pm 0,30$, а после лечения - $6,66 \pm 0,25$ ммоль/л, $p < 0,01$.

Таким образом, в обеих клинических группах независимо от тактики применяемой сахароснижающей терапии у пациентов с СД 2 типа нами зафиксирована достоверная положительная динамика уровня HbA1c, ГН и ППГ (2 часа после еды), $p < 0,01$. Но наибольшее по амплитуде снижение уровня HbA1c, ГН и ППГ отмечалось у пациентов в 1-ой группе лечения, в которой применялся пролонгированный инсулин, метформин и вилдаглиптин (Галвус).

В ходе нашего исследования была прослежена также динамика показателей липидного обмена до и после проведенного лечения в двух группах наблюдения. Результаты исследования показали, что на фоне проведенного лечения у больных СД в 1-ой группе значимо изменялись показатели липидного обмена ($p > 0,05$), что может быть связано с устранением глюкозотоксичности и увеличением чувствительности тканей к инсулину, которые в значительной степени определяют скорость образования и метаболизм липидов в организме.

Уровень общего холестерина (ОХС) в I группе до лечения составил $5,45 \pm 0,21$ ммоль/л, а после лечения - $4,11 \pm 0,25$ ммоль/л ($p < 0,05$). Уровень триглицеридов (ТГ) составил до лечения $2,14 \pm 0,22$, а после лечения - $1,01 \pm 0,31$ ммоль/л ($p < 0,01$). Уровень холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС-ЛПВП) составил до лечения $1,3 \pm 0,08$, а после лечения - $1,44 \pm 0,06$ ммоль/л ($p > 0,05$). Уровень холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП) до лечения составил $3,17 \pm 0,22$, после лечения - $2,26 \pm 0,24$ ммоль/л ($p < 0,05$).

Во 2-ой группе наблюдения, получавшей инсулин пролонгированного действия и вилдаглиптин, имелась менее заметная динамика показателей липидного обмена. Так уровень ОХС до лечения составил $5,12 \pm 0,47$, а после лечения - $5,11 \pm 0,45$ ммоль/л ($p > 0,05$). Уровень ТГ составил до лечения $1,99 \pm 0,33$, а после лечения - $1,64 \pm 0,28$ ммоль/л ($p > 0,05$). Уровень ХС-ЛПВП составил до лечения $1,2 \pm 0,15$, а после лечения - $1,22 \pm 0,10$ ммоль/л ($p > 0,05$). Уровень ХС-ЛПНП до лечения составил $3,17 \pm 0,39$, после лечения - $3,05 \pm 0,36$ ммоль/л ($p > 0,05$).

Таким образом, комбинированная терапия метформином, инсулином пролонгированного действия и галвусом (I группа) комплексно корректирует основные нарушения гликемии, которые приводят к развитию оксидативного стресса. Поэтому данный вид терапии снижает вероятность развития поздних осложнений СД 2 типа. Применение ингибитора ДПП-4 в составе комбинированной терапии позволило достичь компенсации углеводного обмена на 63,6%. Комбинированная сахароснижающая терапия метформином и галвусом положительно влияет на основные метаболические нарушения СД. Гиполипидемический эффект терапии проявляется достоверным снижением ОХ, ТГ, ХС-ЛПНП ($p > 0,05$).

Необходимо обратить внимание врачей поликлиник на целесообразность четырехкратного обследования больных СД на содержание HbA1c в крови, который позволит предотвратить развитие поздних сосудистых осложнений, в том числе микрососудистых.

Интенсификация лечения больных СД неминуемо ведет к возрастанию затрат на него, вместе с тем очевидно, что вложение средств в эффективные методы лечения СД 2 типа замедлит появление более затратных осложнений. Больные СД относятся к категории хронических больных, требующих постоянной коррекции своего состояния сахароснижающими препаратами, которыми они обеспечиваются в соответствии с существующими стандартами, утвержденными приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 20 ноября 2006г. № 766. Однако льготные аптеки не гарантируют бесперебойного обеспечения всех больных необходимыми препаратами, в том числе дорогостоящими. В связи с этим больным зачастую

приходится приобретать данные препараты в розничной торговле и тратить значительные средства или переходить на более дешевые схемы лечения. Учитывая данные проблемы, нами была проведена оценка стоимости комплексного лечения СД 2 типа по розничным ценам.

Проведено фармако-экономическое исследование, позволившее сравнить стоимость трех режимов инсулинотерапии, рассчитанной на один месяц. Первая схема лечения включала комбинированную терапию: Лантус 100 Ед/мл., Галвус 50 мг, Метформин 500 мг. Вторая схема включала комбинированную терапию: Левемир пенфилл 100 Ед/мл, Галвус Мет 50 мг. Третья схема включала комбинированную терапию: Левемир пенфилл 100 Ед/мл, Галвус 50.

Предельная розничная цена сахароснижающих препаратов, установленная распоряжением Правительства РФ от 7 декабря 2011 г. № 2199-р, представлена в государственном реестре цен на лекарственные средства, относящиеся к перечню жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов.

Наиболее высокая стоимость (3731,23 руб.) отмечается в лечении по схеме I, в комплекс которой входит три препарата. Стоимость лечения по схеме II, в которую входит два сахароснижающих препарата, составила 3553,23 рублей. Комбинированная терапия двумя препаратами по схеме III оказалась значительно дешевле и составила 2763,96 рублей. Таким образом, право выбора той или другой схемы лечения остается за больным и определяется его материальными возможностями.

В работе показано состояние эндокринологической помощи в РСО-Алания, от качества которой зависит ее уровень и медико-социальная эффективность. Базовым учреждением для оказания диабетологической помощи больным СД является РЭД, обслуживающий 700 030 населения. Круглосуточный стационар РЭД рассчитан на 80 коек, из них 60 коек (75%) – диабетологических. При РЭД с 2011 г. функционирует дневной стационар на 10 коек. В РЭД функционирует 10 врачебных участков и 3 участка по обслуживанию детского населения. Мощность поликлиники составляет 550

чел. в смену. Особой нагрузкой с перевыполнением плана посещений в 1,3 раза все годы отличаются врачи-эндокринологи.

Рост заболеваемости СД и его осложнений сформировали относительно стабильный уровень госпитализации взрослого населения РСО-Алания в круглосуточный стационар РЭД за 2008-2012 гг. Более 90% госпитализированных составили больные с СД. Динамика госпитализации городских жителей с СД все годы значительно превалировала по сравнению с данной категорией больных, проживающих в сельской местности. Показатель госпитализации среди женщин был выше (18,2), мужчин - 11,2 на 10 тыс. населения в 2012 г.

В изучаемый период деятельность диспансера характеризовалась высокой нагрузкой на эндокринологические койки (350-359 дней в году) и показатель использования коечного фонда диспансера заметно превышал нормативные значения (337 дня), утвержденные Федеральной программой Госгарантий.

Общероссийская тенденция к сокращению сроков пребывания больного на койке коснулась и эндокринологических коек РЭД. Средняя длительность пребывания больного на эндокринологической койке сократилась за 5 лет на 1,2 дня и в 2012 г. составила 12,5 дней. Снижение показателя произошло за счет интенсификации диагностического и лечебного процессов.

Одной из задач нашего исследования являлось определение необходимого объема стационарной эндокринологической медицинской помощи населению РСО-Алания. В РСО-Алания в период 2008-2012 гг. отмечена положительная динамика снижения коэффициента отбора на госпитализацию (17,3 % в 2008 г. и 11,2 % в 2012г.), что соответствует общероссийским тенденциям снижения объемов стационарной помощи и переноса акцента на догоспитальный этап.

С учетом данных показателей наши расчеты показали, что для обеспечения специализированной больничной помощью 516 948 человек взрослого населения республики необходимо иметь 83,9 диабетологических коек. Таким образом, дефицит в них составляет 24 койки. В этих условиях

наиболее прогрессивным и целесообразным является расширение стационарозамещающей помощи.

Одним из основных критериев оценки качества медицинской помощи является общепризнанный показатель удовлетворенности пациентов деятельностью соответствующих медицинских служб. Для выяснения мнения больных СД о положительных и отрицательных сторонах деятельности амбулаторно-поликлинического и стационарного звена диабетологической службы, а также субъективной оценки больного своего состояния нами проведено социологическое исследование по разработанным нами анкетам. Репрезентативность исследования обеспечена достаточным объемом выборки (405 человек). Результаты нашего исследования свидетельствуют о снижении показателей положительной оценки и росте показателей неудовлетворительной оценки своего здоровья с возрастом респондентов. Прослежена связь частоты декомпенсации с контролем гликемии. Контроль гликемии при ухудшении самочувствия проводят 49,5% респондентов, проводят ежедневно 35,3% и только 6,6 % проводят контроль перед каждым приемом пищи. При этом 8,6 % респондентов совсем не проводят контроля гликемии.

Изучение степени удовлетворенности больных сахарным диабетом уровнем медицинского обслуживания, как одного из аспектов качества медицинской помощи, позволяет выделить главные направления и пути ее улучшения. Результаты исследования показали, что около 40 % респондентов не удовлетворены амбулаторно-поликлинической помощью. Основными причинами, по мнению респондентов, являются: уровень обследования (48 %), нерешенные организационные вопросы и чрезмерная загруженность врачей (24 %), отсутствие необходимых специалистов (32,6%). При этом отмечается низкая эффективность профилактической работы в поликлинике, страдает информированность больных о заболевании и возможных его осложнениях. В результате отсутствует систематический самоконтроль уровня гликемии.

Анализ данных социологического исследования позволил также выявить основные направления улучшения качества стационарной медицинской

помощи больным сахарным диабетом. В целом, не удовлетворены стационарной медицинской помощью 50,6 %, респондентов. Очень высокий процент респондентов (79,7 %) указал на отсутствие в стационарах необходимых медикаментов, значительная часть которых приобретается самими пациентами. Во всех возрастных группах отмечается большой процент (45,3 %) неудовлетворенности пациентов качеством питания в стационаре.

Частота отказов в госпитализации, как и длительность ожидания очереди на лечение в стационаре, по данным анкетирования, указывают на отсутствие достаточного числа эндокринологических коек в республике, необходимых для удовлетворения потребности в госпитализации больных сахарным диабетом.

Неудовлетворенность в ряде случаев доступностью и качеством медицинского обслуживания диктует необходимость совершенствования работы медицинских организаций, а также безусловного соблюдения принципов медицинской этики и деонтологии. Обобщая в целом материалы нашего исследования, следует отметить, что результаты, полученные на основании анализа мнения большинства респондентов, могут быть использованы при составлении перспективных программ развития и совершенствования медицинской помощи больным сахарным диабетом.

Несмотря на то, что в РСО-Алания с 2002 г. разрабатываются республиканские целевые программы «Сахарный диабет», поставленные в них задачи оказались трудно реализуемыми, и диабетологическая служба не справилась с ними. Отмечается низкая эффективность использования выделенных на Программу средств, не позволившая снизить показатели заболеваемости сахарным диабетом, его осложнений и инвалидизации больных. Определяющим в реализации данных направлений Программы является грамотное проведение диабетологической службой республики организационных мероприятий, которые позволяют распределить уровни ответственности лечебно-профилактических учреждений и специалистов. Кроме того, следует сосредоточить внимание на более конкретных,

приоритетных задачах, благодаря которым повысятся возможности получения ожидаемых от Программы результатов.

С этих позиций важное значение имеет организация многопрофильных и многосекторальных бригад, ответственных за развитие региональной программы. Формирование рабочих бригад, с учетом осложнений сахарного диабета, в составе эндокринолога, специалиста по обучению («Школа для больных сахарным диабетом»), хирурга-ангиолога (специалиста по диабетической стопе), окулиста (специалиста по диабетической ретинопатии), позволит достичь управления высокого уровня контроля больных сахарным диабетом во всех районах республики. Повышению уровня квалифицированного лечения больных сахарным диабетом будет способствовать организация республиканских центров по профилактике и лечению поздних осложнений сахарного диабета (диабетическая микро-и макроангиопатия нижних конечностей и диабетическая стопа) и диабетической ретинопатии. С целью совершенствования диабетологической помощи особое внимание следует уделить повышению уровня материально-технической оснащенности медицинских учреждений и профессионального уровня врачей-эндокринологов и средних медицинских работников с использованием обучающей программы «Школа для больных сахарным диабетом».

Значительная роль в проведении профилактической работе отводится учебно-консультативному Центру «Диабет - новые возможности», открытому в г. Владикавказе в 1993г. и «Школе диабета», деятельность которых нуждается в оптимизации.

Таким образом, данные нашего исследования подтверждают высокую актуальность проблемы, связанную с заболеваемостью и медико-социальной значимостью сахарного диабета. Снизить заболеваемость и частоту поздних осложнений возможно лишь при соответствующей организации всех звеньев диабетологической службы. Повышению качества и эффективности специализированной помощи больным сахарным диабетом будет способствовать реализация республиканской целевой комплексной программы «Сахарный диабет», системная работа по совершенствованию

диабетологической службы, а также модернизация управления системой медицинской помощи больным сахарным диабетом.

ВЫВОДЫ

1. Целесообразным является назначение двухкомпонентной сахароснижающей терапии больным СД 2 типа в комбинации галвуса и метформина, положительно влияющей на основные метаболические нарушения при сахарном диабете и позволяющей достичь компенсации углеводного обмена на 63,6%. Гиполипидемический эффект терапии проявляется достоверным снижением ОХ, ТГ, ХС-ЛПНП.

2. Определение гликированного гемоглобина (HbA1c) в крови с соблюдением кратности его проведения является необходимым условием оценки и коррекции уровня гликемии. Клиническая значимость определения гликированного гемоглобина заключается в использовании его в качестве маркера тяжести течения заболевания и контроля эффективности лечения СД 2 типа.

3. В РСО-Алания в период 2004–2012гг. отмечается рост уровня общей (на 57,8 %) и впервые выявленной (на 20,0%) заболеваемости сахарным диабетом. Особенно высокие уровни заболеваемости сахарным диабетом выявлены в четырех сельских районах: Ардонском, Кировском, Алагирском, Ирафском.

Уровень инвалидности по сахарному диабету превышает данные РФ в 1,9 раза и имеет тенденцию к росту. Более 50 % инвалидов составляют лица трудоспособного возраста, преимущественно II группы инвалидности и показатели первичной инвалидности в городских поселениях в 3,2 раза выше, чем в сельской местности.

4. В структуре госпитализированных в эндокринологический стационар 91,1±1,15% составляют больные с осложнениями сахарного диабета, в основном 2 типа, значительная доля которых (13,5%) представлена диабетической энцефалопатией, диабетической офтальмопатией (12,2%), диабетической полинейропатией (9,0%). Уровень госпитализации городских жителей с сахарным диабетом выше, чем сельского населения и женщины госпитализируются чаще, чем мужчины.

5. Показатели работы эндокринологического стационара характеризуются высокой нагрузкой на эндокринологические койки (до 350

дней в году). Согласно расчетам для удовлетворения потребности в госпитализации больных сахарным диабетом необходимо развернуть еще 24 койки. В этих условиях наиболее прогрессивным и целесообразным является расширение стационарозаменяющей помощи, имеющей высокую медицинскую, социальную и экономическую значимость.

6. Изучение степени удовлетворенности пациентов качеством медицинской помощи больным сахарным диабетом позволило выделить главные направления его улучшения. Около 40 % респондентов не удовлетворены амбулаторно-поликлинической и 50,6 % - стационарной помощью. Основными причинами неудовлетворенности являются: частота отказов в госпитализации и длительность ожидания очереди на лечение в стационаре, качество питания, низкий уровень работы вспомогательных служб, чрезмерная загруженность врачей, а также отсутствие необходимых медикаментов.

7. Вопросы улучшения медицинской помощи больным сахарным диабетом в РСО-Алания, в том числе организационные и ресурсные нуждаются в оптимизации. Существенное значение для их реализации имеет эффективность целевых программ, направленных на раннее выявление больных сахарным диабетом, профилактику осложнений и инвалидизации, а также обеспечение специализированной медицинской помощью больных сахарным диабетом и вторичной профилактики осложнений.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.

1. Для оптимизации работы по раннему выявлению сахарного диабета среди населения руководителям органов управления здравоохранением и лечебно-профилактических учреждений рекомендуется проведение комплексного анализа заболеваемости и медико-социальных особенностей его проявления.

2. Особое внимание следует обратить на наиболее проблемные по сахарному диабету районы республики, выявленные в результате ранжирования показателей заболеваемости и инвалидности населения: Ардонский, Дигорский, Кировский, Алагирский. Полученные данные необходимо использовать в качестве информационной базы для принятия оперативных и стратегических мер по предупреждению и снижению заболеваемости и инвалидности.

3. Врачам поликлиник следует проводить четырехкратное обследование больных СД на содержание HbA_{1c} в крови, которое позволит предотвратить развитие поздних сосудистых осложнений, в том числе микрососудистых.

4. В условиях дефицита специализированных диабетологических коек, на которых получают квалифицированную помощь наиболее тяжелые больные с осложнениями сахарного диабета, целесообразным является внедрение стационарозамещающих форм медицинской помощи (дневных стационаров).

5. В практику здравоохранения следует шире внедрять мониторинговые исследования по изучению мнения пациентов о качестве диабетологической помощи, результаты которых могут быть использованы руководителями лечебных учреждений, а также региональными органами здравоохранения при составлении перспективных программ развития и совершенствования медицинской помощи больным сахарным диабетом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александров, А.А. Метформин и сердечно-сосудистые осложнения сахарного диабета/ А.А. Александров// Русский мед. журн.-2008.-Т.16, №11. С.1544-1548.
2. Аликова, З.Р. Тенденции заболеваемости эндокринной патологией взрослого населения РСО – Алания / З.Р. Аликова, И.Т. Габисова, И.А. Джиева // Сборник научных трудов СООАНВШ РФ № 6.- Владикавказ, 2008.-С. 15-18.
3. Аликова, З.Р. Значение целевых программ здравоохранения и их реализация на региональном уровне / З.Р. Аликова, О.Н. Гурциев, Т.Т. Аликова, И.Т. Габисова, И.И. Джиева // Актуальные проблемы медицины. Материалы 10-й юбилейной научной сессии посвященной 70-летию СОГМА.- Владикавказ, 2009.- С. 44-46.
4. Аликова, З.Р. Современные тенденции инвалидности по сахарному диабету: региональные особенности / З.Р. Аликова, З.А. Бадоева, И.А., Джиева, А.А. Медоева, Т.Т. Аликова // Устойчивое развитие горных территорий. - №4.- Владикавказ, 2011. - С.154-159.
5. Аметов, А. С. Перспективы лечения сахарного диабета в ближайшие 10 лет/А.С. Аметов // Русский медицинский журнал. -2005. -Т. 13, №6. С. 288 - 203.
6. Аметов, А.С. Эндокринология вчера, сегодня, завтра / А.С. Аметов,И.И. Дедов //«Русский Медицинский Журнал». - 2005, № 6, - С. 287-288
7. Аметов, А.С. Современные подходы к лечению диабетической полинейропатии/ А.С. Аметов, Л.В. Кондратьева, М.А. Лысенко // Клиническая фармакология и терапия. - 2012. - № 4. - С. 69-73.
8. Аметов, А.С. Ранняя комбинированная терапия при сахарном диабете 2 типа / А.С. Аметов, Е.В.Карпова // Сахарный диабет. 2011. - № 3. -С. 80-83.
9. Аметов, А.С. Эффективное и безопасное управление сахарным диабетом 2 типа на современном уровне / А.С. Аметов, Е.В. Карпова, Е.В. Иванова // Доказательная диабетология. - М.- 2009.- № 2. - С. 18-24.
10. Аметов, А.С. Современный взгляд на инсулинотерапию у больных

- сахарным диабетом 2 типа в ежедневной клинической практике врача-эндокринолога / А.С. Аметов, Е.В. Карпова // Вестник последипломного медицинского образования.-2008.-№3-4.- С.71-75.
11. Аметов, А.С. Сахарный диабет 2 типа/ А.С. Аметов //Проблемы и решения.2-е издание, переработанное и дополненное, М.:ГЭОТАР.-Медиа.-2013.- 120с.
12. Аметов, А.С. Применение ингибиторов ДПП-4 у больных сахарным диабетом 2 типа / А.С. Аметов, Е.В. Карпова // Сахарный диабет 2 типа, проблемы и решения.-2011.- С. 332-355.
13. Аметов, А.С. Подходы к терапии пожилых пациентов с сахарным диабетом 2-го типа, преимущества ингибитора ДПП-4 вилдаглиптина и клинически аспекты его применения / А.С. Аметов, Е.В. Карпова // Русский медицинский журнал.-2011.-Т.19.- №13.- С.853-857.
14. Андреева, О.С. Деятельность специалиста по социальной работе в учреждениях медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов / О.С. Андреева, Д.И. Лаврова // Методические рекомендации. М.: ЦБНТИ Минтруда РФ.- 2003.-88 с.
15. Анциферов, М.Б. Организационные аспекты фармакотерапии эндокринных заболеваний в Москве / М.Б. Анциферов, Л.Г. Дорофеева // Тезисы докладов IV Московской городской конференции эндокринологов «Фармакотерапия» в эндокринологии».- М.-2007.-С.7
16. Аринина, Е.Е. Обзор зарубежных клинических исследований программы LEAD и результаты фармакоэкономического анализа монотерапии сахарного диабета 2 типа лираглутидом и глимепиридом в исследовании LEAD-3 / Е.Е Аринина, А.Ю.Куликов // Фармакоэкономика. - 2010.-С. 29-38.
17. Басиева, О.О. Состояние верхнего отдела желудочно-кишечного тракта у больных сахарным диабетом /О.О. Басиева, И.М. Беликова, В.В. Гапузов, З.К. Басиева, Л.И.Родионова // Успехи современного естествознания. -2007. - № 6 -С. 39-40
18. Балаболкин, М.И. Роль инсулиновой терапии в компенсации сахарного диабета / М.И. Балаболкин. Н.А. Петунина, М.Э. Тельнова, Е.М.Клебанова,

К.В. Антонова // Русский Медицинский Журнал. 2007.- №25. - С.2-7.

19. Балаболкин, М.И. Возможности лечения сахарного диабета 2 типа на современном этапе/ М.И. Балаболкин, Е.М. Клебанова, В.М. Креминская // Русский медицинский журнал. - Т.10.- №11.- 2002.-С.496-502.

20. Балаболкин, М.И. Лечение сахарного диабета и его осложнений (руководство для врачей) / М.И. Балаболкин, Е.М. Клебанова, В.М. Креминская. - Москва: Медицина.- 2005.-551 с.

21. Балаболкин, М.И. Неотложные проблемы современной эндокринологии / М.И. Балаболкин // Качество жизни. МЕДИЦИНА.-2006.- №3(14). -С. 10-14.

22. Бардымова, Е.В. Совершенствование организации раннего выявления и повышение эффективности амбулаторно-поликлинической помощи при сахарном диабете: Автореферат канд. мед. наук -2009, - 24 с.

23. Бардымова, Е.В. Современные аспекты профилактики сахарного диабета 2 типа / Е.В. Бардымова // Сибирский медицинский журнал. -2007. - №6. - С.34-37.

24. Бойко, С.А. Клинико-метаболические особенности сахарного диабета 2 типа / С.А. Бойко, С.А. Догдин // Материалы IV Всероссийского диабетологического конгресса.-М. - 2008.-С. 28.

25. Быковская, Т.Ю. Распространенность сахарного диабета 2 типа и эффективность дополнительной диспансеризации по диабету среди трудоспособного населения в Ростовской области / Т.Ю. Быковская// Фундаментальные исследования. - 2011. - № 9 - С. 25-28.

26. Валиуллина, З.Н. Исследование факторов риска сахарного диабета 2 типа и влияние их на патологию сосудов сетчатки у больных трудоспособного возраста / З.Н. Валиуллина, А.М. Газизов, И.Ю. Тарханова // Актуальные проблемы офтальмологии: материалы научнопрактической конференции. - Уфа, 2009. - С. 696-699.

27. Валиуллина, З.Н. Пути профилактики ретинальных осложнений у пациентов с сахарным диабетом 2 типа / З.Н. Валиуллина, В.К. Суркова // Восток-Запад: сборник научных трудов научно-практической конференции по офтальмохирургии с международным участием. –Уфа, 2011.-С. 227-229.

28. Василенко, О.Ю. Анализ результатов переосвидетельствования

инвалидов вследствие сахарного диабета в Российской Федерации за 1999-2008гг./ О.Ю. Василенко, А.В. Воронин, Е.А. Дриняева //Материалы научно-практической конференции по проблемам медико-социальной экспертизы в Уральском Федеральном округе. –Уральск, 2009.- С.34-36

29. Василенко, О.Ю. Анализ общей инвалидности вследствие сахарного диабета В Российской Федерации за 1999-2008гг./ О.Ю. Василенко //Материалы научно-практической конференции по проблемам медико-социальной экспертизы в Уральском Федеральном округе. –Уральск,2009. - С.23-25.

30. Василенко, О.Ю. Основные принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации при диабетической нефропатии /О.Ю.Василенко //Материалы научно-практической конференции по проблемам медико-социальной экспертизы в Уральском Федеральном округе. Уральск, 2009.- с.40-41.

31. Вялков, А.И. Потребности и возможности общественного здоровья / А.И. Вялков, Л.Е. Сырцова // российская академия медицинских наук. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья.-2005.-№4.-С.41-45.

32. Габисова, И.Т. Распространенность эндокринных заболеваний среди взрослого населения РСО-Алания / И.Т. Габисова, И.А. Джиеова // Тезисы докладов седьмой конференции молодых ученых СОГМА и ИБМИ ВНЦ РАН.-Владикавказ, 2008.- С. 27-28.

33. Гагарин, В.И. сахарный диабет и его поздние осложнения / В.И. Гагарин, Л.А. Сыдыкова// Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2010. – № 11 – С. 95-96

34. Гайдаров, Г.М. Медико-социальные аспекты сахарного диабета в условиях муниципального образования/ Г.М. Гайдаров, Т.П. Бардымова, Е.В. Бардымова // Иркутск, 2009. - 125 с.

35. Давыдова, А.В. Опыт использования комбинированного сахарснижающего препарата глимекомб в лечении больных сахарным диабетом 2 – го типа/ А.В. Давыдова, Н.В. Алексейчикова, А.В. Заславская, М.Е. Горяшина, С.А. Хисамова, С.Н. Казанцева, А.В. Волошин // Проблемы эндокринологии. – 2012.- № 4, вып. 2. - С. 15.

36. Двойникова, О.М. Факторы эффективности обучения больных сахарным диабетом / О.М. Двойникова, Е.В. Суркова, М.Ю. Дроб // Пробл. эндокринологии.-2003.-№2.-С.51-55.
37. Дедов, И.И. Впервые выявленный сахарный диабет, механизм развития, клиника, лечение / И.И. Дедов, О.М. Смирнова, Т.В. Никонова // Пособие для врачей.-М.-2005.-28 с.
38. Дедов, И.И. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / И.И. Дедов, М.В. Шестакова.- М.-2007.-112 с.
39. Дедов, И.И. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / И.И. Дедов, М.В. Шестакова.- М.- 2009. - 103 с.
40. Дедов, И.И. Сахарный диабет глобальная медико-социальная проблема современности / И.И. Дедов // Сахарный диабет.- 2010.- №1 - С.5-15.
41. Дедов, И.И. Оптимизация и интенсификация инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа (клинические рекомендации) / И.И. Дедов, М.В. Шестакова // Сахарный диабет. Спецвыпуск.- 2010. - С.9-15.
42. Дедов, И.И. Инсулиновая - резистентность и роль гормонов жировой ткани в развитии сахарного диабета / И.И. Дедов, М.И. Балаболкин, Г.Г. Мамаева, Е.М. Клебанова, В.М. Креминская // Пособие для врачей.- М.- 2005.- 88 с.
43. Дедов, И.И. Сахарный диабет в Российской Федерации: проблемы и пути решения / И.И. Дедов // Сахарный диабет.-2009.- № 7.- С. 31-53.
44. Дедов, И.И. Обучение больных сахарным диабетом / И.И. Дедов, М.Б. Анциферов, Е.В. Суркова, А.Ю. Майоров, Г.Р. Галстян. - М. -2000.-303с.
45. Дедов, И.И. Федеральная целевая программа «Сахарный диабет». Методические рекомендации / И.И. Дедов, М.В. Шестакова, М.В. Максимова.- М. - 2002.- 88 с.
46. Дедов, И.И. Современное лечение сахарного диабета 2 типа и его перспективы / И.И. Дедов, М.И. Балаболкин, Г.Г. Мамаева, Е.М. Клебанова, В.М. Креминская // Пособие для врачей. - М. 2005. - 120 с.
47. Дедов, И.И. Современное лечение сахарного диабета 1 типа и его перспективы / И.И. Дедов, О.М. Смирнова, Т.В. Никонова // Пособие для врачей. - М. 2005. -73 с.

48. Дедов, И.И. Сахарный диабет в России: проблемы и решения / И.И. Дедов, М.В. Шестакова, Ю.И. Сунцов. - М. - 2008.- 14 с.
49. Демичева, Т.П. О качестве диспансерного наблюдения больных сахарным диабетом / Т.П. Демичева // Материалы IV Всероссийского диабетологического конгресса. - М. 2008. - С. 37.
50. Джеллингер, П.С. Общий контроль гликемии: роль концентрации глюкозы после еды / П.С. Джеллингер // III Всероссийский диабетологический конгресс. - М. - 2004. - С. 5 - 6.
51. Джиева, И.А. Обучающие программы для больных сахарным диабетом и их значение в профилактике осложнений / И.А. Джиева, З.Р. Аликова, С.А. Амбалова // Научно - образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». - №16 (1). – М., 2014.- С.6-8.
52. Джиева, И.А. Социологическая оценка качества амбулаторно – поликлинической помощи больным сахарным диабетом / И.А. Джиева, З.Р. Аликова, Ф.У. Козывева //Фундаментальные исследования №3,- Москва, 2013.- С. 272-276.
53. Джиева, И.А. Возрастные особенности распределения инвалидов по сахарному диабету в РСО-Алания / И.А. Джиева // Тезисы докладов молодых ученых СОГМА.- Владикавказ, 2010. - С. 24
54. Джиева, И.А. Медико-социальные проблемы распространенности сахарного диабета / И.А. Джиева, И.Т. Габисова // Тезисы докладов молодых ученых СОГМА .- Владикавказ, 2008.-С. 37-39.
55. Джиева, И.А. Социологическая оценка качества стационарной помощи больным сахарным диабетом / И.А. Джиева, З.Р. Аликова //Владикавказский медико-биологический вестник том XVI. – Владикавказ, 2013.- С.64-68.
56. Джиева, И.А. Динамика госпитализированной заболеваемости по сахарному диабету в РСО – Алания за 2008-2012гг. / И.А. Джиева // Материалы XIII научной конференции молодых ученых и специалистов СОГМА с международным участием.- Владикавказ, 2014.- С.99-102.
57. Джиева, И.А. Исторические аспекты диагностики и контроля сахарного диабета с использованием теста на гликированный гемоглобин / И.А. Джиева, З.Р. Аликова // Международный симпозиум «Актуальные

вопросы истории медицины и здравоохранения» / Бюлл. Национального НИИ общественного здоровья РАМН. - 2014. - С. 11-12.

58. Джиева, И.А. Анализ организации стационарной помощи больным сахарным диабетом в Республике Северная Осетия-Алания / И.А. Джиева, З.Р. Аликова, З.Х. Дзукаева // Материалы юбилейной научно-практической конференции «75 лет СОГМА», Владикавказ, 2014. – С. С. 54-64.

59. Джиева, И.А. Эффективность препарата Галвус в составе терапии у больных сахарным диабетом 2 типа и ее оценка путем определения гликированного гемоглобина / И.А. Джиева, З.Р. Аликова, С.А. Амбалова, З.Х. Дзукаева// Материалы IV научно - образовательной конференции кардиологов и терапевтов Кавказа.-Владикавказ, 2014г.- С.12.

60. Дзугкоев, С.Г. Влияние эндогенных регуляторов на биохимические и гистологические показатели функции эндотелия при экспериментальном сахарном диабете / С.Г. Дзугкоев, К.М. Козырев, И.В. Можаяева// Владикавказский медико-биологический вестник. -2012.- Т.14.- С.48-53.

61. Дзугкоев, С.Г. Активность антиокислительной системы клеток (АОС) в условиях оксидативного стресса при аллоксановом сахарном диабете у крыс. // Материалы конференции молодых ученых СОГМА.-2007.- С.55-56

62. Дзугкоев, С.Г. Роль изменений сопряженных систем перекисного окисления липидов, антиоксидантной защиты, микроциркуляции и гемостаза в патогенезе диабетических ангиопатий С.Г. Дзугкоев, Л.Г. Хетагурова // «Вестник новых медицинских технологий».- 2008.- Т.15.- №1.- С.40-41.

63. Дзугкоева, Ф.С., Дзугкоев С.Г. Патогенетические аспекты диабетической нефропатии при экспериментальном сахарном диабете у крыс / Ф.С. Дзугкоева, С.Г. Дзугкоев // «Современные наукоемкие технологии».- М.: 2007.-№3.-С.44-46.

64. Дзобелов, В.Х. Сахарный диабет / В.Х. Дзобелов, О.Д. Зангиева, З.Т. Цаболова З.Т. - Владикавказ. - 1998. – С.21.

65. Догадин, С.А. Апоптоз и его роль в развитии сахарного диабета 2 типа б-клетка: секреция инсулина в норме и патологии / Под ред. акад. РАМН и РАН Дедова И.И. -М. - 2005. - С. 76 - 89.

66. Древаль, А.В. Корреляция между показателями непрерывного

исследования гликемии и данными самоконтроля/ Древаль А. В., Старостина Е. Г., Мисникова И. В. // Пробл. эндокринологии. - 2008.-№1. - С. 9-13.

67. Дроздова, Е.А. Медико-социальные аспекты стойкой утраты трудоспособности больных сахарным диабетом / Е.А.Дроздова // Актуальные проблемы эндокринологии: матер, межрегион., науч. — практ. конф. - Благовещенск.- 2005. - С. 18-23.

68. Дроздова, Е.А. Основные проблемы обеспечения врачебными кадрами диабетологической службы Амурской области / Е.А.Дроздова // Актуальные проблемы эндокринологии: матер, межрегион, науч. - практ. конф. Благовещенск.- 2005. - С.25-28.

69. Дроздова, Е.А. Смертность и летальность при сахарном диабете, анализ основных причин / Е.А.Дроздова // Актуальные проблемы эндокринологии: матер, межрегион, науч. - практ. конф. — Благовещенск.- 2005. - С. 10-13.

70. Дубынина, Е.И., Калининская А.А.,Сулькина Ф.А. Мониторинг удовлетворенности населения медицинской помощью – основа эффективной системы управления здравоохранением / Е.И. Дубынина, А.А. Калининская, Ф.А. Сулькина // Материалы российской научно-практической конференции «Инвалид и общество». 22 декабря 2009 г., 2009. – С. 36-40.

71. Ефимова, Л.П. Механизмы формирования осложнений у больных сахарным диабетом 2 типа в сочетании с артериальной гипертонией / Л.П. Ефимова, С.Л. Павленко // Материалы V Всероссийского Конгресса эндокринологов «Высокие медицинские технологии в эндокринологии» - Москва, 2006. -С. 670.

72. Ефимова, Л.П. Суточный профиль артериального давления и ранние признаки поражения органов-мишеней у больных сахарным диабетом и гипертонией / Л.П. Ефимова, С.Л. Павленко // Вестник новых медицинских технологий. -2007. -Т. XIV. -№ 4. -С. 106-107.

73. Зверев, К.В. Структура и уровень первичной инвалидности взрослого населения по классам болезней в Российской Федерации в 2003-2006 гг. / К.В. Зверев, В.Е. Панков, В.Н. Тананян // Ж. Медико-социальная экспертиза и реабилитация. М.- ОАО «Издательство «Медицина» - 2008.- № 1. - С20-23.

74. Зимин, Ю.В. Происхождение, диагностическая концепция и клиническое значение синдрома инсулинорезистентности или метаболического синдрома /Ю.В. Зимин Ю.В. // Кардиология.- 2007. - № 6. - С 71-81.
75. Золоедов, В.И. Некоторые аспекты современной терапии сахарного диабета 2го типа / В.И.Золоедов // Сб. работ 69-й итоговой научной сессии КГМУ и отделения медико-биологических наук Центрально-Черноземного науч. центра РАМН. Курск.- 2004.-Ч. 2.-С.49-50.
76. Калининская, А.А. Первичная медицинская помощь: пути и перспективы ее реорганизации/ А.А. Калининская, И.М. Сон, С.Л. Гусева, А.Ф. Стукалов // Атлас. М.-2008. - 31 с.
77. Калининская, А.А. Первичная медицинская помощь – механизмы совершенствования / А.А. Калининская, С.И. Кузнецов, А.Ф.Стукалов // Ремедиум. – 2008. – №1. – С. 11-14.
78. Калининская, А.А Целевое планирование поликлинических объемов больничной помощи в условиях фондодержания / А.А. Калининская,С.И. Кузнецов, А.Н. Злобин// Инновационные оздоровительные технологии в медицине. Материалы научной конференции с международным участием, посвященной 85-летию Московского государственного медико-стоматологического университета. 30 января 2008 г. - М., ГОУ ВПО МГМСУ.- 2008. - С. 38-39.
79. Калининская, А.А. Стационарозамещающие формы медицинской помощи: организация и эффективность деятельности/ А.А. Калининская, А.Ф. Стукалов, Т.Т. Аликова // Здравоохранение Российской Федерации. №6., М. – 2008. – С. 5-8.
80. Калининская, А.А., Состояние первичной медико-санитарной помощи в России / А.А. Калининская, Ю.А. Коротков, Т.В.Чижикова, Ф.А. Сулькина // Вестник семейной медицины. № 7., М. – 2008. – С. 30-31.
81. Калининская, А.А. Совершенствование системы финансирования первичной медицинской помощи / А.А. Калининская, С.Л. Гусева, А.Ф. Стукалов// Инновационные технологии профилактической медицины в вузовской науке начала XXI века. Материалы межвузовской научной

конференции с международным участием. 4 мая 2009 г. М. .: ГОУ ВПО МГМСУ Росздрава, 2009. – С. 67-69.

82. Калининская, А.А. Объем и характер деятельности, нормативная база дневного стационара / А.А. Калининская, А.К. Дзугаев, А.Ф. Стукалов, С.А. Гусева // Российский медицинский журнал, 2010. - №4. – С. 7-12.

83. Колесникова, А.А. Анализ влияния наличия тяжёлых осложнений на состояние больных сахарным диабетом 2 – го типа / А.А Колесникова, И.И. Долгушин, Ю.О. Тарабрина, Т.Г. Смирнова, В.А. Маркова, И.Л. Батурина // Проблемы эндокринологии. - 2012. - № 4, вып. -2.- С. 27.

84. Королёв, В.А. Гликозилированный гемоглобин (HbA1c)-важный прогностический показатель в нефрологии / В.А. Королев, В.И. Молчанов, А.И. Беленький, С.В. Работягов // Актуальные проблемы госпитальной медицины: Материалы международной научно-практической конференции.- Севастополь.- 2004. - С. 289-290.

85. Королев, В.А. Гликозилированный гемоглобин у больных с иммунными нефропатиями / В.А.Королев, Г.Л. Лопатина // Нефрологический семинар, 2004. Сборник трудов XII ежегодного Санкт-Петербургского нефрологического семинара 15-18 июня 2004. - Спб.- 2004.- С. -7-8.

86. Королев, В.А. Метод изоэлектрического фокусирования в капиллярах + фотоколориметрия / В.А. Королев, В.И. Молчанов // Биомедицинская химия. - 2006. - Т. 52, выпуск 2. - С. 200-210.

87. Кравец, Е.Б. Диабетология: масштабы, проблемы, достижения и перспективные направления / Е.Б. Кравец // Бюллетень Сибирской медицины. - 2005. -№1.- С. 9-17.

88. Концепция развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации. Медицинский вестник.-2004.-№2.-С.2-7.

89. Курданов, М.А. Особенности распространения, течения и лечения сахарного диабета и его поздних осложнений с учетом климато-географических особенностей среды/ М.А. Курданов/ Автореф. дис. . канд. мед. наук, Нальчик.- 2001.-25 с.

90. Левина, Л.И. Сахарный диабет и ишемическая болезнь сердца/ Л.И. Левина, А.Б. Шаповалова// Врачеб. ведомости.- 2005,- №3.- С.33-37.

91. Мамедов, М.Н. Нарушение толерантности к глюкозе: кто и как должен лечить? / М.Н. Мамедов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. -2005. -Т4 (6), 4.1.-С. 89-96.
92. Манаков, Л.Г. Обучение больных сахарным диабетом /Л.Г. Манаков, СВ. Нарышкина, Е.А. Дроздова // Материалы III Всероссийского диабетологического конгресса. - М., 2004. - С. 610-611.
93. Манаков, Л.Г. Пути оптимизации медицинской помощи больным сахарным диабетом в процессе создания территориального регистра сахарного диабета в Амурской области /Л.Г. Манаков, СВ. Нарышкина, Е.А. Дроздова // Материалы III Всероссийского диабетологического конгресса. - М.- 2004. - С 88-89.
94. Манаков, Л.Г. Эпидемиология сахарного диабета на территории Амурской области/ Л.Г. Манаков, Е.А. Дроздова, И.А. Колодина // Бюл. физиологии и патологии дыхания. - 2006. - Вып.23(Приложение). С. - 97-99.
95. Маслова, О.В. Распространенность основных осложнений у больных сахарным диабетом Российской Федерации / О.В. Маслова, Ю.И. Сунцов, Л.Л., Болотская, Т.М. Миленьякая // Материалы IV Всероссийского диабетологического конгресса. - М. 2008. - С. 49
96. Маслова, О.В. Эпидемиология сахарного диабета и микрососудистых осложнений / О.В. Маслова, Ю.И.Сунцов // Сахарный диабет. 2011. -№ 3.-С. 6-11.
97. Медик, В.А. Математическая статистика в медицине: учеб. пособие / В.А. Медик, М.С. Токмачев. М.: Финансы и статистика, 2007. - 800 с.
98. Мельникова, О.Г. Британское проспективное исследование сахарного диабета (UKPDS) результаты 30-летнего наблюдения больных сахарным диабетом 2 типа / О.Г. Мельникова // Сахарный диабет. - 2008. - № 4. -С. 90-9
99. Мисникова, И.В. Возрастные и тендерные особенности гликемии у лиц без нарушений углеводного обмена / И.В. Мисникова, А.В. Древаль, И.А. Барсуков // Материалы IV Всероссийского диабетологического конгресса.-М. - 2008. - С. 354.
100. Мисникова, И.В. Структура смертности у больных сахарным диабетом / И.В: Мисникова, А.В. Древаль, Ю.А. Ковалева // Материалы IV

Всероссийского диабетологического конгресса. -М.- 2008. - С. 50.

101. Мкртумян, А.М. Роль липотоксичности в нарушении секреции инсулина и развитии инсулинорезистентности // *b*-клетка: секреция инсулина в норме и патологии / А.М. Мкртумян // Под ред. акад. РАМН и РАН Дедова И.И. Москва. - 2005. - С.30.

102. Мкртумян, А.М. Профилактика сахарного диабета типа 2 не миф, а реальность / А.М. Мкртумян // *Consilium medicum*. - 2004. - Том 6, № 9.

103. Молчанов, В.И. Определение уровня гликированного гемоглобина и его клинико-диагностическое значение / В.И. Молчанов, В.А. Королёв // *Военно-медицинский журнал*. - 2006. - Т. 327, № 3. - С. 39-41.

104. Морозов, В.А. Разработка методических подходов к оптимизации лекарственного обеспечения больных сахарным диабетом Республики Северная Осетия-Алания /В.А. Морозов // Автореф. дис. кандидата мед.наук.- Курск. - 2006.- С.24.

105. Нечипасова, Д.И. Сахарный диабет 2-го типа или пандемия XXI века / Д.И. Нечипасова, Е.Е. Зацепина, М.Н. Ивашев // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2013. – № 6. – С. 73–74.

106. Павленко, С.Л. Распространенность осложнений сахарного диабета по данным Сургутского городского регистра / С.Л. Павленко, Н.Г. Гвоздь, Л.П. Ефимова // *Сборник научных трудов Сургутского Государственного университета департамента образования и науки ХМАО-Югры. Естественные науки*. - Сургут. -2007. - Вып. 27. -С. 226 - 231.

107. Остроносова, Н.С. сахарный диабет (клиника, диагностика, лечение) / Н.С. Остроносова, Д.С. Марков // *Международный журнал экспериментального образования*. -2012. - № 5 - С. 146-147

108. Панков, В.Е. Структура первичной инвалидности вследствие сахарного диабета с учетом возраста и группы в РФ в динамике за 2001-2005 гг. / В.Е. Панков// *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*, М. – 2006.- № 3(4). - С. 36-37.

109. Панков, В.Е. Инвалидность вследствие сахарного диабета у лиц молодого возраста / В.Е. Панков// *Ж. Медико-социальная экспертиза и*

- реабилитация. М.: ОАО «Издательство «Медицина». - 2007.- № 3. - С. 49-51.
110. Папанова, Е.И. Особенности аритмий сердца у больных сахарным диабетом 2 типа/ Е.И. Папанова, К.Г. Корнева// Клин. Мед.- 2006.-№7.-С. 21-24.
111. Приказ № 3 РФ № 340 от 25.11.98. О мероприятии по реализации федеральной целевой программы «Сахарный диабет» // Здравоохранение. - 1999.-№1.-С. 126-130.
112. Петрова, М.М. Отношение пациентов к болезни / М.М. Петрова, Т.А. Рачко // Бюллетень Сиб. медицины. - 2006. - №4. - С. 144-146.
113. Приказ МЗ РФ от 16.07.01 № 267 « О развитии диабетологической помощи населению Российской Федерации».
114. Приказ Минздравсоцразвития России от 07.04.05 № 262 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным сахарным диабетом» // Здравоохранение. - 2005. - № 9. - С. 90 - 96.
115. Приказ МЗ РФ № 999 «О штатных нормативах медицинского и педагогического персонала городских поликлиник, расположенных в городах с населением свыше 25 тысяч человек» (последняя редакция -приказ МЗ РФ № 555 от 29.09.89).
116. Сидоров, П.И. Социально-психологические аспекты качества жизни больных сахарным диабетом // П.И. Сидоров, И.А. Новикова, А.Г. Соловьев // Пробл. эндокринологии. - 2007. - №3. - С.12-15.
117. Скривская, Г.П. Укрепление здоровья и профилактика заболеваний как основа государственной социальной политики в сфере здравоохранения // Г.П. Скривская, И.Н. Ильченко, Л.Е.Сырцова// Вопросы экономики и управления для руководителей здравоохранения. -2007. -№ 12.- С. 7-19.
118. Скривская, Г.П. Актуальные проблемы модернизации амбулаторно – поликлинической помощи населению Российской Федерации / Г.П. Скривская// Заместитель главного врача. -2012.- № 8 (75). -С. 16-26.
119. Сон, И.М. Кадровое обеспечение учреждений здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь при социально значимых заболеваниях в Российской Федерации/ И.М.Сон, М.Г.Шестаков //Социальные аспекты здоровья населения. -2010. -Т. 13. -№ 1.- С. 5.

120. Сон, И.М. Современные особенности заболеваемости взрослого населения/ И.М.Сон, С.А.Леонов, Е.В.Огрызко// Здравоохранение Российской Федерации. -2010. -№ 1.- С. 3-6.
121. Стандарт медицинской помощи больным сахарным диабетом: Приложение к Приказу Минздравсоцразвития России от 07.04.05 // /Здравоохранение. - 2005. - №4. - С. 17-21.
122. Сунцов, Ю.И. Скрининг осложнений сахарного диабета как метод оценки качества лечебной помощи больным/ Ю.И. Сунцов, И.И. Дедов, М.В.Шестакова // По результатам 5-летней деятельности научно-практического проекта «Мобильный Диабет-Центр». -М.-2008.
123. Сунцов, Ю.И. Государственный регистр основная информационная система для расчетов экономических затрат государства на сахарный диабет и прогнозирование/ Ю.И. Сунцов, И.И. Дедов //Сахарный диабет - 2005 - № 2 - с. 2-5.
124. Статистические данные ВОЗ. Информационный бюллетень.-2011 № 312.
125. Сырцова Л.Е. диспансеризация: вчера, сегодня, завтра /Л.Е. сырцова// Экономика здравоохранения. 2007.- № 11.-С.68-72.
126. Талалаев, В.Н. Основные положения Российского законодательства, регулирующего правоотношения в области оказания медицинских услуг / В.Н. Талалаев // Здравоохранение РФ.- 2004.- №3.- С 31-35.
127. Ткачева, О.Н. Диабетическая автономная нейропатия / О.Н. Ткачева, А.Л. Верткин.-М.-ГЭОТАР-Медиа, 2009- 171 с.
128. Туриев, Г.С. Аутоиммунные и не аутоиммунные формы сахарного диабета взрослых / Г.С. Туриев // Владикавказский медико-биологический вестник. -2012. - Т.14, вып. 22. - С.137-142.
129. Туриев, Г.С. Сахарный диабет у взрослых // Владикавказ,-2011.- С.142.
130. Туриев, Г.С. Проблемы дифференциальной диагностики сахарного диабета у взрослых: оценка иммуногенетических маркеров инсулинозависимости / Г.С, Туриев, А.С. Аметов, Я.Ю. Кондратьев //Клиническая медицина, М.- 2004, №1. с.47-52.

131. Фролова, Е.В Закон о защите больных сахарным диабетом / Е.В. Фролова // Рос. семейный врач. - 2005. - №1. - С. 53-54.
132. Чазова, Т.Е. Основные принципы лечения сахарного диабета 1 типа/ Т.Е. Чазова Русский Медицинский Журнал. 2007, №23. - С. 1507-1514.
133. Шевченко, Ю.Л. О ходе реализации концепции развития здравоохранения и медицинской науки, задачах на 2001-2005 годы и на период до 2010 года /Ю.Л. Шевченко //Сборник докладов.-М., ГЭОТАР-МЕД.- 2001.- С.22-29.
134. Шевченко, Ю.Л. Об итогах хода реформ и задачи по развитию здравоохранения и медицинской науки в стране на 2000-2004 гг. и на период до 2010 г. /Ю.Л. Шевченко // Здравоохранение Российской Федерации.-2000.- №6.-С.3-8.
135. Шестакова, М.В. Как начать терапию при сахарном диабете второго типа (преимущества двухфазных инсулинов) / М.В. Шестакова // Consilium med. – 2007. - №9. – С. 13-16.
136. Шутова, И.В. Проблемы управления здоровьем населения в условиях городской поликлиники / И.В. Шутова // Главврач.- 2004.-№2.-С. 71-76.
137. Щепин, О.П. Управление качеством профилактики основных хронических неинфекционных заболеваний в первичном звене здравоохранения / О.П. Щепин //Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. - 2003.-№2.-С. 3-8.
138. Шестакова, М.В Клинико-экономический анализ инсулина гларгин при сахарном диабете типа 2 / М.В. Шестакова,Ю.Ш. Халимов, В.И. Новиков, Д.Ю. Белоусов, А.В. Колбин // Клин. Фарм. и терапия. - 2009; 18 (2).- С.92-96.
139. Ярошинская, А.П. Показатели здоровья больных сахарным диабетом / Я.П. Ярошинская // Бюл. НИИ им. Семашко. – 2003. - №11. – С. 80 -83.
140. ACE/AACE Diabetes Road Map Task Force. Road maps to achieve glycemic control in Type 2 Diabetes mellitus. Endocrine Practice.- 2007.- 13.-P. 260-264.
141. Association of glycaemia with macro vascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study» BMJ.- 2000;
142. Adler, A.J, Association of systolic blood pressure with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes / A.J. Adler, J.M Stratton, J.S.

Judkin // (UKPDS 36) BMJ.- 2000.-p. 321-412.

143. ADA clinical practice recommendations. Diabetes Care. 2009.- 328 (Suppl 1).- P13-61.

144. ADA. Diabetes Care «Standards of Medical Care in Diabetes-2006 V 29” V 29, suppl. 1, 2006. Diabetes, “National Service Framework for Diabetes: Standards” 2001

145. Ahren, B. New strategy in type 2 diabetes tested in clinical trials/ I B. Ahren// Glu-cagon-like peptide 1 (GLP-1) affects basic caused of the disease II La-kartidningen. - 2005. - V.102, №8. - P.545-549.

146. Ahren, B. GLP-1 receptor agonists and DPP-4 inhibitors in the treatment of type 2 diabetes /B. Ahren, O. Schmitz // Horm. Metab. Res. - 2004.

147. Alberti, Z. New diagnostic criteria and classification of diabetes again/ Z. Alberti // Diabetic Medicine.- 1998.-№15.- p.535-536.

148. American Diabetes Association: Screening for type 2 diabetes.// Diabetes Care.- 2000.-№ 23.-P.20-23 .

149. American Diabetes Association. Continuous Subcutaneous Insulin Infusion. // Diabetes Care. 2005.- Vol. 25.-Suppl. 1. – P.116.

150. American Diabetes Association: Economic costs of diabetes in the U.S. in 2007. // Diabetes Care. -2008.- № 31.- P. 596-615.

151. American Diabetes Association: Standards of medical care in diabetes-2006. // Diabetes Care. 2006.- № 29(Suppl. 1). - P4-42.

152. American Diabetes Association: Tests of glycemia in diabetes (Position Statement). // Diabetes Care. 2002.- № 25 (Suppl. 1). – P. 97-S99.

153. American Diabetes Association. Economic costs of diabetes in the US in2002. Diabetes Care. 2003.-№26.-P.917-932.

154. Amos, A.F. The rising global burden of diabetes and its complications: estimates and projections to the year 2010/ A.F. Amos, D.J. McCarty, P.Zimmet // Diabetes Med.- 1997.-№ 14(Suppl. 5).- P.1-85.

155. Araneta, M.R. Type 2 diabetes and metabolic syndrome in Filipina-American women/ M.R. Araneta, D.L. Wingard // Diabetes Care,-2002,-№ 25 (3).- p.494-499

156. Aussehat, B, Dupire-Angel M, Gifford R, Klein JC, Wilson GS, Reach G.

Interstitial glucose concentration and glycemia: implications for continuous subcutaneous glucose monitoring / B.Aussedat, M. Dupire-Angel, R.Gifford, J.C. Klein, G.S. Wilson, G. Reach // *Am J Physiol Endocrinol Metab.* - 2007. - № 278. – p.716.

157. Association of glycaemia with macro vascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35)/ prospective observational study» *BMJ*, 2000// «The relationship of glycemic exposure (HbA1c) to the risk of development and progression of retinopathy in the diabetes control and complications trial».1995.-№ 44.-P. 968-983.

158. Bailey, T. Reduction in hemoglobin A1c with real-time continuous glucose monitoring: results from a 12-week observational study / T.Bailey, H. Zisser, S.Garg // *Diabetes Technol Ther.* -2007.- №8.-P. 203-210.

159. Barret, A Н Является ли самоконтроль глюкозы крови эффективным средством поддержания оптимального гликемического контроля? / А.Н. Barret // *Диабетология: междунар. Мед. Издание.* (2000). - № 20. –С. 6-8.

160. Bloomgarden, Z. T. Type 1 Diabetes and Hypoglycemia/ Z. T. Bloomgarden // *Diabetes Care.* 2008, Volume 32. – P.1 -4.

161. Buse, I. J. Effects of exenatide (exendin-4) on glycemic control over 30 weeks in sulfonylurea-treated patients with type 2 diabetes /I J. Buse, R. Henry, J. Han et al. // *Diabetes Care.* - 2004. - V.27, №11.- P.2628-2635.

162. Bock, G. Contribution of hepatic and extrahepatic insulin resistance to the pathogenesis of impaired fasting glucose. Role of increased rates of gluconeogenesis/ G. Bock, E. Chittilapilly, R .Basu // *Diabetes.* -2007.-№ 56.- P.1703-1710.

163. Bragd J., Adamson U., Lins P.E., Wredling R., Oskarsson P. A repeated cross-sectional survey of severe hypoglycaemia in 178 Type 1 diabetes mellitus patients performed in 1984 and 1998. // *Diabet Med.* 2003. – Vol. -20. –P. 216 – 219.

164. DCCT Research Group. The Effect of Intensive Treatment of Diabetes on the Development and Progression of Long-Term Complications in Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. // *Engl. J. Med.* – 1993. – 329. – 977-86.

165. DIAPS Study group. DIAPS 79, preliminary report of an observational study

of cost of type 2 diabetes mellitus treatment // Value in Health. 2010; 13(7):A285.

166. Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of Type 2 Diabetes with lifestyle intervention of Metformin II N. Engl. J. Med. - 2002. - V.346. - P.393-403.

167. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia. Report of WHO/IDF Consultation, 2006.

168. DeFronzo, RA. Banting Lecture. From the triumvirate to the ominous octet: A new paradigm for the treatment of type 2 diabetes mellitus/ R.A. DeFronzo// Diabetes. -2009.- 58.- P773–795.

169. Dvoynishnikova, O.M. Long-term evaluation of the treatment and teaching programme for Type 1 diabetic patients in Moscow (13-years results)/ O.M. Dvoynishnikova, A.Y. Mayorov , G.R. Galstyan , M.B.Antsiferov, I.I. Dedov // Diabetologia.- 2004.- v. 47, Suppl. -P. 341.

170. Factors associated with progression to macroalbuminuria in microalbuminuric Type 1 diabetic patients: the EURODIAB Prospective Complications Study. // Diabetologia.- 2004.- v.47, No 6.- P.1020-1028.

171. Jaffiol, C. Current management of type 2 diabetes in France / C. Jaffiol// Bull Acad Natl Med. – 2009.-№193(7)-P.1645-1661.

172. Furukawa, S. Increased oxidative stress in' obesity and its impact on metabolic syndrome / S. Furukawa, T.Fujita, M. Shimabukuro // J. Clin. Invest. - 2004.- №114.-P. 1752-1761.

173. Garg, S. Continuous Home Monitoring of Glucose Improved glycemic control with real-life use of continuous glucose sensors in adult subjects with type 1 diabetes / S .Garg, W. Kelly, M .Voelmle, P. Ritchie // Diabetes Care.-2007.- № 30. -P.3023-3025.

174. Garg, S. Improvement in glycemic excursions with a transcutaneous, real-time continuous glucose sensor: a randomized controlled trial. // Diabetes Care, № 29. P.44-50, 2006 .

175. Garg, S. Feasibility of 10-Day Use of a Continuous Glucose Monitoring System in Adults with Type 1 Diabetes/ S. Garg, M. Voelmle, P. Gottlieb // Diabetes Care Publish Ahead of Print published online ahead of print November 25.- 2008.-№ 10.-P.1745.

176. International Diabetes Federation: Diabetes Atlas, 2006. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas, 3rd edition.- 2006.
177. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 6th edn// Brussels, Belgium: International Diabetes Federation.- 2013.
178. King, H. Global burden of diabetes 1995-2025 / I H. King, R. Aubert, W. Herman // Diabetes Care. - 1998. - V.21- P. 1414-1431.
179. Klonoff, D. C. The need for separate performance goals for glucose sensors in the hypoglycemic, normoglycemic and hyperglycemic ranges / D. C. Klonoff // Diabetes Care. 2004. - Vol. 27. - P. 734-738.
180. Kraly, B., Pieber T.R. Long-term evaluation of a structured outpatient education programme for intensified insulin therapy in patients with Type 1 diabetes: 12-year follow-up / B. Kraly, T.R. Pieber // Diabetologia.- 2004.-v.47, No 8.- p.1370-1375.
181. Levit, B. Main principles of CSII / B. Levit // Medtronic Minimed Lectures. 2004.
182. Liebl, I A. Complications, co-morbidity, and blood glucose control in type 2 diabetes mellitus patients in Germany – results from the CODE2 study /I A. Liebl, A. Neiss, A. Spannheimer et al.// Exp. Clin. Endocrinol. Diabetes. - 2002. - V.10. - P.10-16.
183. Mukkamala, R. Noninvasive identification of the total peripheral resistance baroreflex/ R. Mukkamala, K. Toska, R.J. Cohen// Am. J. Physiol. Heart Circ. Physiol.- 2003.- Vol.284.- P.947-959.
184. Nathan, D.M. Impaired fasting glucose and impaired glucose tolerance / D.M. Nathan// Implications for care. Diabetes Care.- 2007.- P.753-759.
185. Nesto, RW. Correlation between cardiovascular disease and diabetes mellitus: current concepts/ R.W. Nesto// Am. J. Med.- 2004.- Vol.116 (Suppl. 5A).- P.11-22.
186. Olson, L. The benefits of inpatient diabetes care: improving quality of care and the bottom line/ L .Olson, J. Muchmore, B.Lawrence // Endocr Practio- 2006.- №12(Suppl. 3). –P.35-42.
187. Pickup, J. C. Long-Acting Insulin Analogs Versus Insulin Pump Therapy for the Treatment of Type 1 and Type 2 Diabetes/ J. C. Pickup, E. Renard // Diabetes

Care.-2008.- № 31. –P.140-145.

188. Philips, J.C. Diabetic autonomic neuropathy/ J.C. Philip, M. Marchand, A.J. Scheen// Rev. Med. Liege.- 2005.- Vol.60, N5-6.- P.498-504.

189. Polonsky, W. H. Assessing psychosocial distress in diabetes: development of the diabetes distress scale / W. H. Polonsk, L. Fisher, J. Earles, R. J. Dudl, J. Lees, J.Mullan , and R. A. Jackson // Diabetes Care. 2005. - Vol. 28 -№3. - P. 626 -631.

190. Popovic-Pejicic, S. The role of autonomic cardiovascular neuropathy in pathogenesis of ischemic heart disease in patients with diabetes mellitus/ S. Popovic-Pejicic, L. Todorovic-Dilas, P. Pantelinac// Med. Preql.- 2006.-Vol.59, N3-4.- P.1 18-123.

191. Raine, C.H. 3-rd. Self-monitored blood glucose: a common pitfall / C.H. Raine //Endocr. Pract.-2003.-№ 9.- P.137-139.

192. Scherthanser,G. Многофакторное управление сахарным диабетом 2 типа и его важнейший аспект гликемический контроль / G. Schemthaner // Диабет. Литературный мониторинг. – 2002. - Вып. 3. – С.5-7.

193. Scognamiglio, R. Abnormal myocardial perfusion and contractile recruitment during exercise in type 1 diabetic patients/ R. Scognamiglio et al.// Diabetes Care.- 2005.- Vol.28, N2.- P.93-99.

194. Seely, A.J. Complex system and technology of variability analyses/ A J. Seely, P.T. Macklem// Crit. Care.- 2004,- Vol.8, N6.- P.367-384.

195. Sibal, L. Predicting the development of macrovascular disease in people with type 1 diabetes: a 9-yaer follow-up study/ L. Sibal // Ann. N. Y. Acad. Sci.-.2006.- .Vol.1084.- P.191-207.

196. Sharma, A.M. Ожирение и риск сердечно-сосудистых заболеваний / A.M. Sharma // Ожирение, Актуальные вопросы, 2001. - № 5. – С, 4-6.

197. Standards of medical care in diabetes (Position Statement) / American Diabetes Association // Diabetes Care. 2004. – Vol. 27. – P. 15-35.

198. Stratum, I M. Риск развития диабетических микро- и макроангиопатин коррелирует с уровнем гипергликемии / I.M.StTatton, A.Adler, A.W. Neil// BMJ. 2000. – Vol. 321. – P. 405-412.

199. Tanenberg, R.Use of the continuous glucose monitoring system to guide therapy in patients with insulin-treated diabetes: a randomized controlled trial / R.

- Tanenberг // Mayo Clin. Proc. 2004. – Vol. 79. – P. 1521-1526.
200. The rising prevalence of diabetes and impaired glucose tolerance. The Australian diabetes, obesity and lifestyle study / I D. Dunstan, P. Zimmet, T. Welborn et al// Diabetes Care. – 2002. – V.25. – P.829-34.
201. The Efficacy and Safety of Glimepiride in the Management of Type 2 Diabetes in- Muslim- Patients During Ramadan / The Glimepiride in Ramadan Study Group (GLIRA) // Diabetes Care. 2005. – Vol. 28. – P.421.422.
202. Vinik, A.I. Diabetic cardiovascular autonomic neuropathy/ A.I. Vinik ,D. Ziegler// Circulation.- 2007.- Vol.115.- P.387-397.
203. Vinik, A.I. Cardiovascular autonomic neuropathy: diagnosis and management/ A.I. Vinik, T. Erbas// Curr. Diabet. Rep.- 2006.- Vol.6, N6.-P.424-430.
204. Woo, V. Targets and tactics: the relative importance of HbA1c, fasting and postprandial plasma glucose levels to glycemic control in type 2 diabetes/ V. Woo, M.V. Shestakova, C. Orskov, A. Ceriello// Int J Clin Pract.-2008.-Vol. 62.-P.1935-1942.
205. Wachtek, T.J. The diabetic hyperosmolar stat./ T.J. Wachtek //Clin Geriatr Med.- 2000. P. 6-104.
206. Wild, I. S. Global prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030/ I. S. Wild, G. Roglic, A. Green et al. // Diabetes care. – 2004. – V.27, №5.-P. 201-203.
207. Ziegler, A.G. Predicting type I diabetes / A.G. Ziegler, B. Zhang //Diabetes Care. -2000. –Vol. 27.- P. 13.
208. Zimmet, P.Z. The global epidemiology of non-insulin-dependent diabetes mellitus and the metabolic syndrome. Текст. /P.Z. Zimmet //Diabetes Complications.- 2005.-Vol. 35. P. 11-60.138
209. Yakunina, N.Yu., Polymorphic Gene Markers of Lipid Metabolism Are Associated with Diabetic Nephropathy in Patients with Type 1 Diabetes Mellitus/ M.V. Shestakova , O.E. Voron'ko , O. K. Vikulova, K.V. Savost'yanov, L.A. Chugunova, M.Sh. Shamkhalova, I.I. Dedov, V.V. Nosikov //Genetica - 2005-№ 7.- P.931-957.
210. Zdarska, D. ECG body surface mapping (BSM) in type 1 diabetes patients/

D. Zdarska et al.// *Physiol. Res.*- 2007.- Vol.56, N4.- P.403-410.

211. Zimmet, P. The burden of type 2 diabetes: are we doing enough? / P.

Zimmet II *Diabetes Metabol.* - 2003. -V29. - P. 6S9-6S1.

