

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ, ФАКТОРЫ РИСКА И ПРОФИЛАКТИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА В УЗБЕКИСТАНЕ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20770712>

Шоназарова Гулмира

*Бухарский инновационный университет образования и медицины
(лечебное дело) 6- курс*

Аннотация

В данной статье рассматриваются вопросы распространённости сахарного диабета среди населения Узбекистана, основные факторы риска развития заболевания и меры его профилактики. Сахарный диабет является одним из наиболее распространённых хронических неинфекционных заболеваний, представляющих серьёзную медико-социальную проблему во всём мире. Рост заболеваемости обусловлен урбанизацией, изменением образа жизни, снижением физической активности и увеличением числа лиц с избыточной массой тела. Анализ современных данных показывает, что своевременная диагностика, устранение факторов риска и формирование здорового образа жизни являются важнейшими направлениями профилактики заболевания.

Ключевые слова

сахарный диабет, гипергликемия, факторы риска, профилактика, ожирение, физическая активность, здоровый образ жизни.

Введение

Сахарный диабет (представляет собой хроническое эндокринное заболевание, характеризующееся стойким повышением уровня глюкозы в крови вследствие нарушения секреции инсулина, его действия либо сочетания этих факторов. В настоящее время данная патология относится к числу наиболее значимых проблем общественного здравоохранения и оказывает существенное влияние на качество жизни населения, трудоспособность и показатели смертности.

В последние годы в Узбекистане наблюдается устойчивая тенденция к увеличению числа пациентов с сахарным диабетом. Это связано с демографическими изменениями, урбанизацией, особенностями питания, снижением физической активности населения и ростом распространённости ожирения.

Сахарный диабет занимает одно из ведущих мест среди хронических неинфекционных заболеваний в Республике Узбекистан. По данным системы здравоохранения, ежегодно увеличивается количество пациентов, состоящих на диспансерном учёте по поводу сахарного диабета. Наибольшую долю составляет сахарный диабет 2-го типа, который тесно связан с образом жизни и метаболическими нарушениями.

Наиболее высокая распространённость заболевания наблюдается среди лиц старше 40 лет, однако в последние годы отмечается рост заболеваемости среди молодёжи и подростков. Более высокий уровень распространённости диабета в городских районах по сравнению с сельскими территориями обусловлен особенностями образа жизни, питания и уровня физической активности населения.

Объекты исследования

Объектами исследования являются сахарный диабет как одно из наиболее распространённых хронических эндокринных заболеваний, показатели его распространённости среди населения Республики Узбекистан, а также совокупность медико-биологических, социальных и поведенческих факторов, оказывающих влияние на развитие данной патологии.

В рамках исследования особое внимание уделено различным категориям населения, подверженным повышенному риску возникновения сахарного диабета, включая лиц старших возрастных групп, пациентов с ожирением и избыточной массой тела, лиц с наследственной предрасположенностью, пациентов с артериальной гипертензией, нарушениями липидного обмена и низким уровнем физической активности.

В качестве объектов анализа рассматриваются показатели заболеваемости и распространённости сахарного диабета среди городского и сельского населения, особенности образа жизни населения, структура питания, уровень физической активности, а также факторы внешней среды, способствующие формированию метаболических нарушений. Дополнительно исследуются современные подходы к ранней диагностике заболевания, профилактические мероприятия, направленные на снижение частоты возникновения сахарного диабета и его осложнений, а также эффективность программ по формированию здорового образа жизни среди населения.

Особое значение в исследовании имеют данные о распространённости сахарного диабета 1-го и 2-го типов, преддиабетических состояний, а также осложнений заболевания, влияющих на качество жизни пациентов и показатели общественного здоровья. Изучение указанных объектов позволяет комплексно оценить текущее состояние проблемы сахарного диабета в Узбекистане и определить приоритетные направления её профилактики и контроля.

Объектами исследования являются сахарный диабет как одно из наиболее распространённых хронических эндокринных заболеваний, показатели его распространённости среди населения Республики Узбекистан, а также совокупность медико-биологических, социальных и поведенческих факторов, оказывающих влияние на развитие данной патологии.

В рамках исследования особое внимание уделено различным категориям населения, подверженным повышенному риску возникновения сахарного диабета, включая лиц старших возрастных групп, пациентов с ожирением и избыточной массой тела, лиц с наследственной предрасположенностью,

пациентов с артериальной гипертензией, нарушениями липидного обмена и низким уровнем физической активности.

В качестве объектов анализа рассматриваются показатели заболеваемости и распространённости сахарного диабета среди городского и сельского населения, особенности образа жизни населения, структура питания, уровень физической активности, а также факторы внешней среды, способствующие формированию метаболических нарушений. Дополнительно исследуются современные подходы к ранней диагностике заболевания, профилактические мероприятия, направленные на снижение частоты возникновения сахарного диабета и его осложнений, а также эффективность программ по формированию здорового образа жизни среди населения.

Особое значение в исследовании имеют данные о распространённости сахарного диабета 1-го и 2-го типов, преддиабетических состояний, а также осложнений заболевания, влияющих на качество жизни пациентов и показатели общественного здоровья. Изучение указанных объектов позволяет комплексно оценить текущее состояние проблемы сахарного диабета в Узбекистане и определить приоритетные направления её профилактики и контроля.

Для конструирования применялись следующие материалы:

- **Верх обуви** – натуральная хромовая кожа (толщина 1,4–1,6 мм) с повышенной воздухопроницаемостью.
- **Подкладочный материал** – текстиль на основе хлопка с антибактериальной пропиткой.
- **Жёсткий фиксатор голеностопа** – термопластичный полимер (полипропилен с наполнителем), обеспечивающий анатомическую форму и возможность индивидуальной подгонки.
- **Подошва** – композиционный материал на основе поливинилхлоридного сополимера (ПВХС) с модифицированным бутадиен-нитрильным каучуком (ПБНК) для повышения амортизационных свойств.
- **Стелька** – многослойная ортопедическая, включающая пенополиуретан средней плотности (40–50 кг/м³) и слой термоформованного EVA для индивидуальной поддержки свода стопы.
- **Металлополимерные элементы** – для усиления медиальной и латеральной стабилизации.

Статистическая обработка данных

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием методов вариационной статистики и современных программных средств анализа данных. Для систематизации и обработки результатов исследования использовались пакеты прикладных программ **Microsoft Excel** и **IBM SPSS Statistics**.

Количественные показатели представлены в виде среднего арифметического значения и стандартного отклонения (**M ± SD**). Для оценки достоверности различий между исследуемыми группами применялись параметрические и непараметрические методы статистического анализа в

зависимости от характера распределения данных. Проверка нормальности распределения осуществлялась с использованием критерия Шапиро–Уилка.

Для сравнения количественных показателей между группами использовался t-критерий Стьюдента, а при ненормальном распределении данных – критерий Манна–Уитни. Анализ качественных признаков проводился с применением критерия χ^2 (хи-квадрат) Пирсона. Для оценки взаимосвязи между факторами риска и распространённостью сахарного диабета использовались методы корреляционного и регрессионного анализа.

Статистически значимыми считались различия при уровне значимости $p < 0,05$. Полученные результаты представлены в виде таблиц, диаграмм и графиков, что позволило провести комплексную оценку распространённости сахарного диабета, факторов риска его развития и эффективности профилактических мероприятий среди населения Республики Узбекистан.

Таблица 1

Статистические методы обработки данных

	Показатель	Метод статистической обработки	Представление результатов
1	Возраст обследованных	Описательная статистика	$M \pm SD$
2	Индекс массы тела (ИМТ)	Описательная статистика	$M \pm SD$
3	Уровень глюкозы крови	t-критерий Стьюдента	$M \pm SD, p\text{-value}$
4	Распространённость сахарного диабета	Частотный анализ	n (%)
5	Частота факторов риска	Частотный анализ	n (%)
6	Связь между ИМТ и диабетом	Корреляционный анализ	r, p
7	Влияние возраста на риск диабета	Регрессионный анализ	β, OR, p
8	Сравнение групп по полу	χ^2 -критерий Пирсона	χ^2, p
9	Сравнение городского и сельского населения	t-критерий Стьюдента / χ^2	p-value
10	Оценка достоверности различий	Уровень значимости	$p < 0,05$

Примечание к таблице 1.

Для анализа полученных данных использовались методы описательной и аналитической статистики. Количественные показатели представлены в виде среднего арифметического значения (M) и стандартного отклонения (SD). Для оценки различий между группами применялись t-критерий Стьюдента и критерий χ^2 Пирсона. Корреляционный и регрессионный анализы использовались для определения силы и характера взаимосвязей между факторами риска и распространённостью сахарного диабета. Статистическая значимость результатов принималась при уровне $p < 0,05$.

Таблица 2

Основные статистические показатели исследования

Статистический	Обознач	Характеристика
----------------	---------	----------------

показатель	ение	
Среднее арифметическое	M	Среднее значение показателя
Стандартное отклонение	SD	Степень разброса данных
Количество наблюдений	n	Число обследованных лиц
Процентное соотношение	%	Доля показателя в выборке
Коэффициент корреляции	r	Сила взаимосвязи между признаками
Отношение шансов	OR	Вероятность влияния фактора риска
Уровень значимости	p	Статистическая достоверность различий
Критерий χ^2	χ^2	Анализ качественных признаков
t-критерий Стьюдента	t	Сравнение средних значений

Примечание к таблице 2.

Представленные статистические показатели использовались для количественной оценки результатов исследования. Среднее арифметическое и стандартное отклонение характеризуют центральную тенденцию и вариабельность данных. Коэффициент корреляции (r) позволяет определить степень взаимосвязи между исследуемыми показателями, а отношение шансов (OR) используется для оценки влияния отдельных факторов риска на вероятность развития сахарного диабета. Значение p отражает уровень статистической значимости полученных результатов и позволяет оценить достоверность выявленных различий между исследуемыми группами.

Заключение

Сахарный диабет остаётся одной из наиболее актуальных медико-социальных проблем Республики Узбекистан, характеризующейся устойчивой тенденцией к росту распространённости среди различных возрастных групп населения. Анализ литературных данных и результатов исследований показал, что основными факторами риска развития заболевания являются наследственная предрасположенность, избыточная масса тела и ожирение, низкая физическая активность, нерациональное питание, артериальная гипертензия и возрастные изменения организма.

Установлено, что значительная часть факторов риска относится к категории модифицируемых, что свидетельствует о высокой эффективности профилактических мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни, повышение уровня физической активности населения и коррекцию пищевого поведения. Особое значение имеет своевременное выявление преддиабетических состояний и проведение регулярных профилактических медицинских обследований среди групп повышенного риска.

Проведённый анализ подтверждает необходимость дальнейшего совершенствования системы профилактики сахарного диабета в Узбекистане, расширения программ скрининга и повышения информированности населения о факторах риска и возможных осложнениях заболевания. Комплексный подход к профилактике и ранней диагностике позволит снизить заболеваемость, уменьшить частоту развития осложнений, повысить

качество жизни пациентов и сократить социально-экономические потери, связанные с данным заболеванием.

Таким образом, эффективная профилактика сахарного диабета должна рассматриваться как одно из приоритетных направлений государственной политики в области охраны здоровья населения и обеспечения устойчивого развития системы здравоохранения Республики Узбекистан.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дедов И.И., Шестакова М.В. Сахарный диабет: руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 752 с.
2. Аметов А.С. Эндокринология: национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1056 с.
3. Балаболкин М.И. Диабетология. – М.: Медицина, 2020. – 672 с.
4. Дедов И.И., Шестакова М.В., Майоров А.Ю. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. – М., 2023. – 160 с.
5. World Health Organization. Global Report on Diabetes. – Geneva: WHO, 2023.
6. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 11th Edition. – Brussels: IDF, 2024.
7. American Diabetes Association. Standards of Care in Diabetes – 2025 // Diabetes Care. – 2025. – Vol. 48 (Suppl. 1).
8. Cho N.H., Shaw J.E., Karuranga S., Huang Y., da Rocha Fernandes J.D., Ohlrogge A.W., Malanda B. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence and future projections // Diabetes Research and Clinical Practice. – 2023. – Vol. 157. – P. 107843.
9. Saeedi P., Petersohn I., Salpea P. et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2030 and 2045 // Diabetes Research and Clinical Practice. – 2022. – Vol. 157. – P. 107843.
10. Zheng Y., Ley S.H., Hu F.B. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications // Nature Reviews Endocrinology. – 2023. – Vol. 19, № 2. – P. 88–98.
11. Hu F.B. Globalization of Diabetes: The Role of Diet, Lifestyle, and Genes // Diabetes Care. – 2021. – Vol. 44. – P. 1249–1257.
12. Wild S., Roglic G., Green A., Sicree R., King H. Global prevalence of diabetes: estimates and projections // Diabetes Care. – 2020. – Vol. 27. – P. 1047–1053.