



АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ САХАРНОГО ДИАБЕТА

¹**Маликов Джалолиддин Исрофилович**
djaloliddin_malikov@mail.ru

Самаркандский государственный медицинский университет
6-поток 430-группа Лечебного факультета №1
+998934224433,

²**Келдиёрова Навбахор Нуриддин Кизи**
n8882878@gmail.com

Самаркандский Государственный Медицинской университет
6 поток 426-группа Лечебного факультета 1
+998997796045,

³**Ибодуллаев Акрам Уткирович**
Akramibadullayev00@gmail.com

Самаркандский государственный медицинский университет
6-поток 426-группа Лечебного факультета №1
+998331972277,

⁴**Сайфидинов Шахзод Сайфидинович**
sayfidinovshakha@gmail.com

Самаркандский государственный медицинский университет
6-поток 426-группа Лечебного факультета №1
+998979289140,

⁵**Бурханов Хондамир Эркинович**
burkhanov_98@mail.ru

Самаркандский государственный медицинский университет
6-поток 429-группа Лечебного факультета-1.
+998915326288.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7392660>

ARTICLE INFO

Received: 20th November 2022

Accepted: 28th November 2022

Online: 30th November 2022

KEY WORDS

Сахарный диабет II типа,
диабетогенез,
фармакотерапия,
фитотерапия.

ABSTRACT

Авторами проведён анализ многочисленных научных исследований, касающихся проблемы сахарного диабета II типа, масштабы распространения которого вызывают опасения у специалистов во всём мире. Обзор посвящён изучению и анализу причин неуклонного роста заболеваемости данной патологией, высокого риска развития тяжёлых осложнений, сопутствующих заболеваний и летальных исходов, причин роста распространённости заболевания среди детей. Принимая во внимание недостаточную эффективность медикаментозного лечения диабета с использованием синтетических лекарственных препаратов, авторы приводят сведения о фитотерапии сахарного диабета. Первая часть настоящего обзора посвящена эпидемиологии, современным теориям развития заболевания, роли эндотелия и значению его



дисфункции в развитии диабета II типа, анализу основных причин смертности при данной патологии. В обзоре также уделено внимание вопросам затрат систем здравоохранения различных стран в связи с заболеваемостью сахарным диабетом II типа и его осложнениями.

Эпидемиология Проблема борьбы с сахарным диабетом (СД) из года в год становится всё более актуальной для современной медицины, в связи с повальным ростом заболеваемости во всём мире. Особенности условий и образа жизни людей в XXI веке, связанные с гипокинезией; употреблением продуктов с высоким содержанием углеводов, соли, жиров, синтетических добавок; частые стрессовые ситуации, вызванные ускорением темпов жизни; вредные привычки и многие другие факторы лежат в основе повышения массы тела, развития метаболического синдрома (МС) и СД II типа (СД II). Немаловажное влияние оказывают также множественные генетические и экологические факторы, способствующие распространению данной патологии. На сегодняшний день СД является одним из наиболее распространённых неинфекционных заболеваний человека после сердечно-сосудистой и онкологической патологии, приводящим к инвалидности и, нередко, летальным исходам. СД, часто называемый просто диабетом, представляет собой серьёзное хроническое прогрессирующее заболевание, характеризующееся повышенным уровнем глюкозы в сыворотке крови (гипергликемия), которое связано с различными сопутствующими

состояниями, такими как ухудшение зрения, плохое заживление ран, эректильная дисфункция, почечная недостаточность, сердечные заболевания и т.д. Многие исследователи отмечают, что распространённость СД неуклонно растёт во всём мире. Ежегодная статистическая оценка заболеваемости СД со стороны ВОЗ показывает, что в 2021 году 603 миллиона взрослого населения во всём мире страдало этим заболеванием, демонстрируя неуклонный рост из года в год. Опасения вызывает и тот факт, что количество недиагностированных случаев заболевания составляет около 50% от числа официально зарегистрированных. По документам ВОЗ болезнь у большинства людей может быть диагностирована по прошествии нескольких лет от её начала, уже после возникновения осложнений. Глобальная распространённость диабета среди людей старше 18 лет возросла с 4,7% в 1980 г. до 8,5% в 2021 года. Считается, что в течение следующих 20 лет количество людей с диабетом увеличится почти в два раза. По оценкам Международной Федерации Диабета (2013), к 2040 году у одного из 10 взрослых будет диабет. Известно, что подавляющее большинство больных, страдающих от данной патологии, имеет СД II. Этот, так



называемый инсулиннезависимый или взрослый диабет, является, как правило, следствием нездорового образа жизни, результатом избыточной массы тела и физической инертности. Вызывает большие опасения и тот факт, что «до недавнего времени диабет этого типа наблюдался лишь среди взрослых людей, но в настоящее время он поражает и детей». По основным фактам, представленным ВОЗ, диабет – это хроническая болезнь, развивающаяся в тех случаях, когда поджелудочная железа не вырабатывает достаточно инсулина или когда организм не может эффективно использовать вырабатываемый им инсулин. В результате неконтролируемого диабета возникает гипергликемия, или повышенный уровень содержания сахара в крови, приводящий со временем у лиц страдающих этим недугом к серьёзным повреждениям многих систем организма, особенно кровеносных сосудов и нервов. Распространение диабета происходит быстрее в странах со средним и низким уровнем дохода.

Исследования ВОЗ по возрастному распределению заболеваемости СД среди населения показывают резкое увеличение распространённости диабета у людей старше 60 лет именно в странах с низким уровнем дохода, тогда как в странах с высоким уровнем дохода увеличение числа больных СД наблюдается после 70-75 лет. По данным Асфандияровой НС общая распространённость СД в разных странах колеблется в пределах между 10% и 24% [1].

Классификация СД По принятой во многих странах мира классификации,

различаются следующие типы СД, признанные на сегодняшний день гетерогенной группой заболеваний:

- Диабет I типа (ранее известный как инсулинозависимый, юношеский или детский), иммуноопосредованный, идиопатический, для которого характерно отсутствие выработки инсулина, в связи с деструкцией β -клеток поджелудочной железы. Причина этого типа диабета неизвестна, больным необходимо ежедневное введение инсулина [8].
- Сахарный диабет II типа (ранее именуемый инсулиннезависимым или взрослым) развивается в результате относительной недостаточности и неэффективного использования инсулина организмом с инсулинорезистентностью (ИР) или без неё. Большинство больных диабетом (90-95%) страдает от СД II [9], что в значительной мере является результатом излишнего веса и физической инертности.
- Гестационный диабет (впервые выявленный или диагностированный во время беременности [10].
- Другие специфические типы СД, связанные с генетическими дефектами, эндокринопатиями, индуцированные инфекциями и химическими препаратами.

Пониженная толерантность к глюкозе (ПТГ) и нарушение гликемии натощак (НГН) считаются промежуточными состояниями между нормой и диабетом. Глобальная эпидемия диабета на сегодняшний день представляет собой серьёзную проблему общественного здравоохранения. ВОЗ и Международная Федерация Диабета (IDF) подчеркивают, что основное



увеличение числа больных диабетом происходит в тех частях мира, где нет возможностей оказания необходимой помощи в нужном объеме. В странах и регионах с низким и средним уровнем доходов, где так много людей, страдающих от хронических проблем со здоровьем, их выявление, лечение и профилактика являются весьма актуальными для систем здравоохранения.

Основными факторами риска развития СД II у большинства людей являются пищевые привычки, связанные с употреблением большого количества высококалорийной и легко усвояемой пищи и напитков, физическая инертность или гипокinezия, повышенная масса тела или ожирение, повседневная бытовая и трудовая деятельность, сопряжённая с высоким риском психоэмоционального напряжения. Немаловажное значение имеют также широкое распространение вредных привычек, таких как курение и употребление алкоголя, бесконтрольное применение лекарственных препаратов синтетического происхождения, в особенности злоупотребление гормональными средствами и антибиотиками. Таким образом, учитывая скорость развития научно-технического прогресса, оказывающего влияние, как на профессиональную деятельность, так и на бытовые условия жизнедеятельности, практически каждый человек подвергается риску развития СД II.

Затраты систем здравоохранения на лечение СД По данным Международной Федерации Диабета расходы здравоохранения на борьбу с СД

составили 10,8% от общих затрат на здравоохранение в 2018 г. во всём мире. Подавляющее большинство стран затратило на борьбу с СД от 5% до 18% от общего объёма затрат на здравоохранение, включая как расходы системы здравоохранения, так и личные расходы больных и их семей. В целом, затраты всемирного здравоохранения на лечение диабета и профилактику его осложнений по всем странам составили около 548 млрд. долларов США, что в расчёте на одного человека составило в среднем 1437 долларов США. Однако следует отметить, что объём расходов значительно колеблется в разных странах. Основная масса общих затрат всемирного здравоохранения (36%) приходится на США. Таким образом, на одного больного СД в США затрачивается около 6 тысяч долларов, тогда как в странах с низким и средним уровнем доходов, где проживает большинство людей с СД (80%), приходится в среднем 356 долларов США в год, в Таджикистане – 87 долларов, а в отдельных странах Африки ниже 30 долларов в год на одного больного СД. Ожидается, что к 2035 году экономические затраты на лечение СД существенно превысят 600 млрд. долларов. Таким образом, лечение СД и его осложнений требует больших экономических затрат как для самих пациентов и их семей, так и для систем здравоохранения и социальной защиты каждой страны. Так, например, исследование проблематики «Программа улучшения жизни пациентов с сахарным диабетом»10 содержит данные о состоянии СД в Узбекистане. В документе указывается, что 9-10 миллионов россиян имеют СД,



из них заболевание диагностировано только у 4 млн. В Программе подчёркивается, что диабет является пожизненным состоянием. 85% пациентов с СД не достигают целей терапии, лишь 8% живут без осложнений. Указывается, что уже на момент постановки диагноза до 50% пациентов имеют осложнения микрососудистого характера. Затраты на лечение больных СД в целом по России составили 12,5 млн. долларов США в 2015 году, из них 91% прямых затрат связаны с лечением осложнений СД. Контроль за умеренным содержанием глюкозы и липидов в крови, кровяного давления, уход за ногами, скрининг на ретинопатию, выявление ранних признаков болезней почек, исключение алиментарных

факторов риска, позволяют сэкономить расходы и являются практически осуществимыми. Эпиднадзор по борьбе с диабетом, осуществляемый ВОЗ в партнёрстве с Международной Федерацией Диабета, призван стимулировать и поддерживать принятие эффективных мер по предупреждению СД и его осложнений. Однако, к сожалению, разработанные на сегодняшний день нормы и стандарты по борьбе с СД, обеспечение осведомлённости населения о глобальной эпидемии, научные руководящие принципы контроля над СД не способны в полной мере уменьшить масштабы данной проблемы.

References:

1. Асфандиярова НС. Смертность при сахарном диабете 2 типа. Сахарный диабет. 2015;18(4):12-21
2. Балаболкин МИ. Диабетология. Москва, РФ: Медицина; 2002. 672 с.
3. Бест Ч. Основные периоды в истории изучения диабета. В: Уильямсон Р. (ред.) Диабет. Москва, РФ: Медицина; 1964. с. 64-193.
4. Бест Ч. Сахарный диабет. Рига, Латвия: Знание; 1989. 10 с.
5. Костяков СЕ, Демяненко АН. Исторические предпосылки открытия инсулина. Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2013;3(12):90-7.
6. Miraj S, Alesaeidi S, Kiani S. A systematic review of the relationship between dystemperament (sue Mizaj) and treatments and management of diseases (Ilaj and Eslah-e-Mizaj). Electronic Physician. 2016;8(12):3378.
7. Haji AA, Nuraliev Yu, Habbasi M, Sharofova M, Bahromova Z. Contribution of Ibn Sina (Avicenna) to the therapy of vitiligo (from the perspective of the medical system of Avicenna and Evidence-Based Medicine). Dushanbe, RT: Contrast; 2015. 344 p.
8. Абу Али ибн Сина (Авиценна). Сочинения. Т. 12. Канон врачебной науки. Книга первая. Душанбе, РТ: Дониш; 2010. 735 с.
9. Abu-Asab M, Amri H, Micozzi M. Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care. Rochester, Vermont: Healing Art Press; 2013. 462 p.
10. Нуралиев ЮН. Медицинская система Ибн Сины (Авиценны). Душанбе, РТ: Дониш; 2005. 300 с.