



НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

МОСКОВСКАЯ МЕДИЦИНА

ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

№ 6 (70) декабрь 2025

тема номера

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Организация медицин-
ской помощи пациентам
с сахарным диабетом

стр. 4

Роль участкового
врача в управлении
диабетом

стр. 16

Лечение синдрома диа-
бетической стопы в спе-
циализированном центре

стр. 80



МОСКОВСКАЯ
МЕДИЦИНА



СОВЕТ
ГЛАВНЫХ
ВРАЧЕЙ
ДЗМ



XXII ПРЕМИЯ ГОРОДА МОСКВЫ В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ

2025

Оператор



НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА



nioz.ru

Информационные партнеры



МОСКОВСКАЯ
МЕДИЦИНА *city*



ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ
РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ
ЗДОРОВЬЕ
МЕГАПОЛИСА

МОСКОВСКАЯ
МЕДИЦИНА

18+



Алексей Хришун

руководитель Департамента
здравоохранения Москвы

Борьба с диабетом находится среди приоритетных задач столичного здравоохранения. В настоящее время в организации помощи пациентам с сахарным диабетом происходит смещение фокуса на первичное звено. Москва реализует программы по раннему выявлению диабета и нарушений углеводного обмена. Для этого проводятся ежегодные скрининги среди групп риска, к которым относятся люди старше 40 лет, с избыточной массой тела или ожирением, с наследственной предрасположенностью. В плане профилактики заболевания упор делается на пропаганду здорового образа жизни, повышение физической активности населения и борьбу с лишним весом – меры, которые способны сами по себе привести к нормализации гликемии. Для оптимизации работы с факторами риска и повышения настороженности участковых терапевтов, врачей общей практики к ранним симптомам диабета в Кадровом центре Департамента здравоохранения Москвы проводится их массовое обучение.

Большое внимание уделяется обучению больных сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания. При амбулаторных медицинских организациях и стационарах создаются школы диабета, где пациентов учат компенсировать заболевание.

Разработаны клиентские пути ведения больных сахарным диабетом, проделана большая работа по унификации подходов к выбору тактики лечения и лекарственных препаратов. Под особым контролем находятся беременные женщины, больные гестационным диабетом, для них создан и работает отдельный проект Москвы. Усилена работа по профилактике и раннему выявлению осложнений диабета, таких как ретинопатия и нефропатия, синдром диабетической стопы, сердечно-сосудистые заболевания. В целях совершенствования лечения пациентов с этими осложнениями созданы мультидисциплинарные команды.

С появлением инсулиновых помп, автоматически подбирающих дозу инсулина в зависимости от уровня гликемии, фактически полностью замещающих функцию поджелудочной железы, систем непрерывного мониторинга глюкозы, специальных мобильных приложений, передающих данные об уровне сахара в крови в облачные хранилища, открываются и другие возможности контроля заболевания. В настоящее время в Москве реализуется проект по передаче показателей глюкометров в Единую медицинскую информационно-аналитическую систему и электронную медицинскую карту пациента. В перспективе это возможность аналитики больших данных и подключения искусственного интеллекта к их анализу, что означает совершенствование системы.

Содержание

- 1** Вступительное слово руководителя
Департамента здравоохранения Москвы
Алексея Хрипуна

Московская программа помощи людям с сахарным диабетом

- 4** Организация медицинской помощи пациентам
с сахарным диабетом
- 16** Роль участкового врача в управлении диабетом
- 22** Основной фактор риска: заболеваемость
ожирением в Москве
- 28** Профилактика, диагностика и лечение:
комплексный подход к повышению
квалификации врачей
- 32** Организация медицинской помощи детям,
больным сахарным диабетом

Профилактика и контроль сахарного диабета

- 40** Возможно ли успешное лечение сахарного
диабета без обучения больных управлению
своим заболеванием?
- 50** Школы диабета в московских поликлиниках



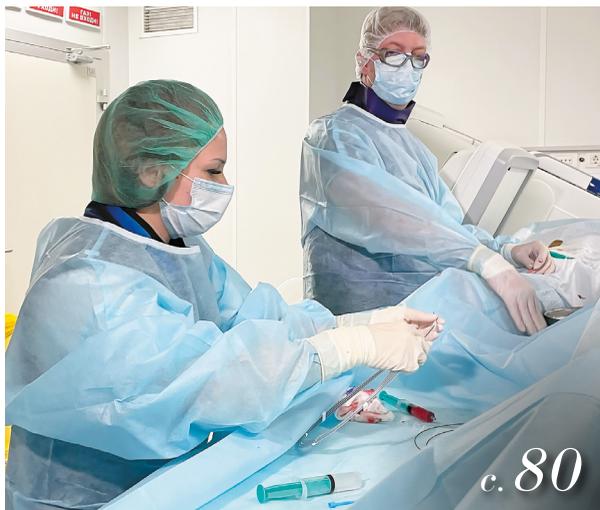
с. 4

Фото: НИИОЗММ



с. 16

Фото: НИИОЗММ



с. 80

Фото: НИИОЗММ

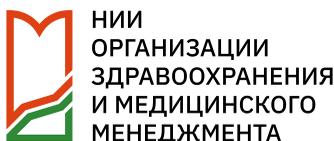
- 56** Управление уровнем глюкозы у детей
- 60** Питание для профилактики сахарного
диабета 2-го типа

Лечение осложнений сахарного диабета

- 66** Лечение диабетической нефропатии
- 74** Трансплантация поджелудочной железы
- 80** Лечение синдрома диабетической стопы
в специализированном центре
- 88** Лечение диабетической ретинопатии



Фото: НИИОЗММ



**НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА**



**Редакция журнала
«Московская медицина»:**
115088, г. Москва,
Шарикоподшипниковская ул., д. 9
niiozmm@zdrav.mos.ru

Представителем авторов публикаций
в журнале «Московская медицина»
является издатель. Перепечатка только
с согласия авторов (издателя).

Журнал предназначен для специалистов
в области здравоохранения и медицины.

Мнение редакции может не совпадать
с мнением автора.

Журнал представлен в РИНЦ (Российский
индекс научного цитирования).

Учредитель:
Департамент здравоохранения
города Москвы

Издатель:
НИИ организации здравоохранения
и медицинского менеджмента
Департамента здравоохранения города
Москвы (НИИОЗММ ДЗМ)

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере связи
и массовых коммуникаций
23 октября 2014 года.
Регистрационный номер
ПИ № ФС 77-57984

Выпуск № 6 (70) 2025 г.
журнала «Московская медицина»
отпечатан 1 декабря 2025 года

Отпечатано ООО «Профпринт»
Заказ № 62
Тираж 10 000 экз.
Распространяется бесплатно.

16+

ISSN 2587 — 8670



9 772587 867000

Журнал «Московская медицина»

Редакционный совет

Айрапетов Георгий Александрович, главный внештатный специалист травматолог-ортопед
Департамента здравоохранения города Москвы

Андреева Елена Евгеньевна, руководитель Управления Федеральной службы по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве,
главный государственный санитарный врач по городу Москве

Анциферов Михаил Борисович, главный внештатный специалист эндокринолог
Департамента здравоохранения города Москвы

Васильева Елена Юрьевна, главный внештатный специалист кардиолог Департамента
здравоохранения города Москвы

Загребнева Алена Игоревна, главный внештатный специалист ревматолог Департамента
здравоохранения города Москвы

Зайратьянец Олег Вадимович, главный внештатный специалист по патологической
анатомии Департамента здравоохранения города Москвы

Князев Олег Владимирович, главный внештатный специалист гастроэнтеролог
Департамента здравоохранения города Москвы

Крюков Андрей Иванович, главный внештатный специалист оториноларинголог
Департамента здравоохранения города Москвы

Мазус Алексей Израилевич, главный внештатный специалист по ВИЧ-инфекции
Департамента здравоохранения города Москвы

Мантурова Наталья Евгеньевна, главный внештатный специалист пластический хирург
Департамента здравоохранения города Москвы

Одинцов Виталий Евгеньевич, главный внештатный специалист фтизиатр
Департамента здравоохранения города Москвы

Орджоникидзе Зураб Гивиевич, главный внештатный специалист по спортивной
медицине Департамента здравоохранения города Москвы

Османов Исмаил Магомедтагирович, главный внештатный специалист педиатр
Департамента здравоохранения города Москвы, главный внештатный детский специалист
нефролог Департамента здравоохранения города Москвы

Потекаев Николай Николаевич, главный внештатный специалист по дерматовенерологии
и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы

Пушкарь Дмитрий Юрьевич, главный внештатный специалист уролог
Департамента здравоохранения города Москвы

Турянский Евгений Эдуардович, врио руководителя Территориального органа Федераль-
ной службы по надзору в сфере здравоохранения по городу Москве и Московской области

Урванова Ирина Анатольевна, директор МГФОМС

Фомин Виктор Викторович, главный внештатный специалист общей врачебной практики
(семейный врач), главный внештатный специалист терапевт Департамента здравоохранения
города Москвы

Хатьков Игорь Евгеньевич, главный внештатный специалист онколог
Департамента здравоохранения города Москвы

Хубутия Могели Шалвович, главный внештатный специалист трансплантолог
Департамента здравоохранения города Москвы

Шабунин Алексей Васильевич, главный внештатный специалист хирург и эндоскопист
Департамента здравоохранения города Москвы

Шамалов Николай Анатольевич, главный внештатный специалист невролог
Департамента здравоохранения города Москвы

Главный редактор: **Алексей Иванович Хрипун**

Заместитель главного редактора: **Елена Ивановна Аксенова**

Научный редактор: **Наталья Николаевна Камынина**

Редакторы: **Алина Дмитриевна Хараз**

Анна Андреевна Гришунина

Корректор: **Ирина Давидовна Баринская**

Дизайнер: **Петр Витальевич Жеребцов**

Фотографы: **Людмила Николаевна Заботина**

Алексей Валерьевич Зеленин

Алексей Алексеевич Чеканов

Организация медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом

По данным Всемирной организации здравоохранения, число больных сахарным диабетом за последние тридцать лет выросло почти вчетверо. Это связано как с улучшением диагностики и выявлением заболевания на ранней стадии, так и с общим нарастанием рисков из-за неправильного питания, малоподвижного образа жизни. Как в Москве отлажена помощь этой многочисленной категории пациентов?



М. Б. Анциферов, главный внештатный специалист эндокринолог Департамента здравоохранения города Москвы, президент Эндокринологического диспансера Департамента здравоохранения города Москвы, профессор кафедры эндокринологии Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, д. м. н.



Фото: НИИ СП им. Н. В. Склифосовского



Фото: НИИОЗММ

Раннее выявление заболевания

Организация медицинской помощи и лекарственного обеспечения пациентов с сахарным диабетом является одним из приоритетных направлений работы Департамента здравоохранения Москвы. Большое внимание прежде всего уделяется профилактике и раннему выявлению пациентов с нарушением обмена веществ и с сахарным диабетом (СД), поскольку очень часто симптомы заболевания остаются незамеченными. Для этого организовано проведение скринингов среди пациентов групп

риска (возраст старше 40 лет, избыточная масса тела и ожирение, диабет у близких родственников).

Обучение пациентов навыкам самоконтроля

В настоящее время в Москве в рамках Национального проекта «Продолжительная и активная жизнь» реализуется региональная программа «Борьба с сахарным диабетом в городе Москве». Это документ стратегического планирования, определяющий ключевые >>>

▲ Эндокринолог играет ключевую роль в обучении пациентов по вопросам сахарного диабета

В ОСНОВЕ АМБУЛАТОРНОЙ ПОМОЩИ ЖИТЕЛЯМ МОСКВЫ, БОЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ЛЕЖИТ РАБОТА 251 КАБИНЕТА ВРАЧЕЙ-ЭНДОКРИНОЛОГОВ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

В БАЗОВУЮ ПРОГРАММУ ОМС В МОСКВЕ ВХОДИТ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, КОТОРАЯ ВКЛЮЧАЕТ УСТАНОВКУ СРЕДСТВ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ГЛИКЕМИИ И ИНСУЛИНОВЫХ ПОМП

направления и приоритеты по совершенствованию организации и качества медицинской помощи больным СД. В рамках программы предусмотрено функционирование регионального эндокринологического центра, создание кабинетов «Школа для пациентов с сахарным диабетом» (Школа диабета) и кабинетов «Диабетическая стопа».

В настоящее время в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь взрослому населению, организованы Школы диабета, в которых по состоянию на сентябрь 2025 г. прошли обучение около 74 тыс. человек. Обучение также проводится на базе Центров московского долголетия.

Продолжается работа по открытию школ диабета в 12 городских клинических больницах, в структуре которых имеются отделения эндокринологии или профильные койки. В этом случае обучение проводится во время пребывания пациентов в стационаре.

Анализ работы Школ диабета показал их высокую эффективность, что выражается в снижении частоты острых и хронических осложнений СД, а также показателей госпитализации и временной нетрудоспособности у обученных пациентов.

Специально для врачей, ведущих обучение в Школах диабета, на базе Московского центра аккредитации и профессионального развития в сфере здравоохранения (Кадровый

ВРАЧИ – ПАЦИЕНТАМ

В 2024 ГОДУ В РАМКАХ ИНФОРМАЦИОННО-РАЗЪЯСНИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРОВЕДЕНЫ



> 76 000

бесед с пациентами и их родственниками

>1000 публикаций на тему профилактики СД в СМИ

205 МЛН

просмотров

> 1000

Школ диабета

>3800 публикаций в социальных сетях на тему профилактики СД с охватом

> 14 МЛН

человек

> 8 000

тематических бесед с сотрудниками предприятий и организаций

среди учащихся образовательных учреждений

> 1875

бесед, из них 438 классных часов



Иллюстрации: Freerik



Фото: НИИОЗММ

центр) разработана и реализуется дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Школа для пациентов с СД: организация терапевтического обучения по структурированным программам и основы эффективной коммуникации с пациентами» (36 час.). Проведено 5 циклов обучения, подготовлено 89 врачей-эндокринологов для работы в Школах диабета.

Началась работа по организации кабинетов диабетической стопы на базе кабинетов врачей-хирургов в 46 головных амбулаторных медицинских организациях. Основные задачи кабинетов – выявление и динамическое наблюдение пациентов из групп высокого риска в плане развития синдрома диабетической стопы, междисциплинарное

взаимодействие при ведении таких больных (с врачами специализированных отделений гнойной хирургии, сосудистой хирургии, ортопедической помощи и т. д.); обучение пациентов правилам ухода за ногами.

Роль Эндокринологического диспансера в системе оказания помощи пациентам с сахарным диабетом

В рамках реализации региональной программы борьбы с СД функции регионального эндокринологического центра возложены на Эндокринологический диспансер Департамента здравоохранения Москвы, >>>

▲ Обучение больных сахарным диабетом методам самоконтроля гликемии – одна из важнейших задач врача-эндокринолога

БОЛЬНЫМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ОКАЗЫВАЕТСЯ В ГОРОДСКОМ НЕФРОЛОГИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ НА БАЗЕ МКНИЦ БОЛЬНИЦА 52 И МЕЖОКРУЖНЫХ НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕНТРАХ

в котором пациенты с СД получают специализированную консультативно-диагностическую и лечебную помощь. В прошлом году здесь было проведено более 100 тыс. врачебных консультаций, выполнено около 440 тыс. исследований (примерно 4 на одно посещение) и зафиксировано 327 случаев лечения в дневном стационаре. В диспансер направляют больных с самыми сложными клиническими и диагностическими случаями, коморбидных (имеющих одновременно два и более заболеваний. – Ред.) пациентов с выраженными осложнениями и сопутствующими заболеваниями.

В отделении офтальмологии диспансера в 2024 г. больным с диабетической ретинопатией и диабетическим макулярным отеком было проведено 537 лазерфотоконфуальных сетчатки, выполнено 810 исследований с использованием оптической когерентной томографии.

В отделении «Диабетическая стопа» диспансера оказывается специализированная медицинская помощь пациентам с синдромом диабетической стопы и остеоартропатией.

В 2024 г. было проведено 8,7 тыс. консультаций пациентов с поражениями нижних конечностей. При наличии язвенных дефектов в 86 % случаев удалось достичь их полного заживления.

В отделении обучения и лечения СД проводится терапевтическое обучение пациентов с СД 1-го типа (СД1) и СД 2-го типа (СД2) на инсулине, СД2 на неинсулиновых препаратах и помповой инсулинотерапии. В прошлом году было обучено 735 человек. Для улучшения доступности медицинской помощи работает дистанционная Школа диабета, где в 2024 г. прошло онлайн-обучение 818 человек.

Маршрутизация пациентов. Диспансерное наблюдение

В плане совершенствования медицинской помощи и ее преемственности разработан и согласован с Научным медицинским исследовательским центром эндокринологии имени академика И. И. Дедова Минздрава

Оказание медицинской помощи пациентам с диабетом в Москве

На 1 января 2025 г. в Москве зарегистрировано 467 тыс. взрослых пациентов с СД, что на 35 тыс. (8 %) больше, чем на 1 января 2024 г. Число больных СД1 составляет 23 тыс. человек (5 % от общего числа), СД2 – 444 тыс. человек (95 %). Распространенность этого заболевания среди взрослых находится на уровне 4,3 %. При этом за последние пять лет отмечается рост общей заболеваемости, что соответствует

общемировому тренду. Темп прироста в 2024 г. по отношению к 2020 г. составил 18,3 % (прирост для СД1 – 14,4 %, для СД2 – 18,5 %). В эндокринологической службе Москвы работают 593 врача-эндокринолога, из них 125 (21 %) — в стационарах и 468 (79%) — в амбулаторной сети. В 2024 г. по сравнению с 2023-м общее число московских эндокринологов увеличилось на 29 человек и, что очень важно,

за счет притока молодых специалистов. В основе амбулаторной помощи жителям Москвы, больным СД, лежит работа 251 кабинета врачей-эндокринологов в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь. Число посещений этих специалистов в столичных поликлиниках и консультативно-диагностических центрах за год выросло на 4 % (с 1,606 млн в 2023-м до 1,612 млн

в 2024 г.). Это косвенно может указывать на улучшение выявляемости эндокринных заболеваний, среди которых первое место по распространенности занимает СД2. Специализированная медицинская помощь взрослым пациентам с этим заболеванием оказывается в 12 многопрофильных стационарах, где в 2024 г. было пролечено более 15,5 тыс. пациентов, 96 % из которых имели СД.



◀ В лечении пациентов с диабетом принимают участие врачи самых разных специальностей

Фото: НИИОЗММ

России порядок маршрутизации пациентов с эндокринными заболеваниями в Москве.

Диспансерное наблюдение пациентов с СД проводится в соответствии с приказом Департамента здравоохранения Москвы от 15.04.2022 № 376 «Об утверждении перечней заболеваний и состояний, при наличии которых устанавливается диспансерное наблюдение, а также правил постановки, проведения и снятия с диспансерного наблюдения».

Для взрослого населения с СД2 организовано проактивное диспансерное

динамическое наблюдение с использованием специального программного продукта и активным телемедицинским мониторингом состояния пациента для оперативного реагирования на обострение заболевания, развитие осложнений, иных состояний между плановыми диспансерными приемами.

Стандарт проактивного диспансерного динамического наблюдения утвержден приказом Департамента здравоохранения Москвы от 27.12.2022 № 1230 «О системе проведения проактивного диспансерного >>>

ДЛЯ БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА ОРГАНИЗОВАНО ПРОАКТИВНОЕ ДИСПАНСЕРНОЕ ДИНАМИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛЬНОГО ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА И АКТИВНЫМ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИМ МОНИТОРИНГОМ

Операция по сочетанной трансплантации почки и поджелудочной железы спасает жизнь пациентам с диабетом 1-го типа, находящимся на гемодиализе



динамического наблюдения пациентов в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы. Он представляет алгоритм медицинской помощи, который включает перечень и минимальную периодичность обязательных инструментальных, лабораторных исследований, консультаций врачей-специалистов и диспансерных приемов, а также дополнительных исследований и консультаций, назначаемых врачом по медицинским показаниям.

Используя специальный программный продукт, врач формирует индивидуальную программу диспансерного наблюдения каждому пациенту с СД2. Она включает обязательные и дополнительные (по медицинским

показаниям) лабораторные и инструментальные исследования, консультации врачей-специалистов с указанием сроков проведения, базисную лекарственную терапию, показатели самоконтроля, общие рекомендации и месяц контрольных визитов.

Контроль гликемии

Все больные СД обеспечиваются глюкометрами и тест-полосками в рамках системы льготного лекарственного обеспечения.

В целях объективной оценки показателей гликемии и обеспечения своевременной коррекции терапии, а также для анализа

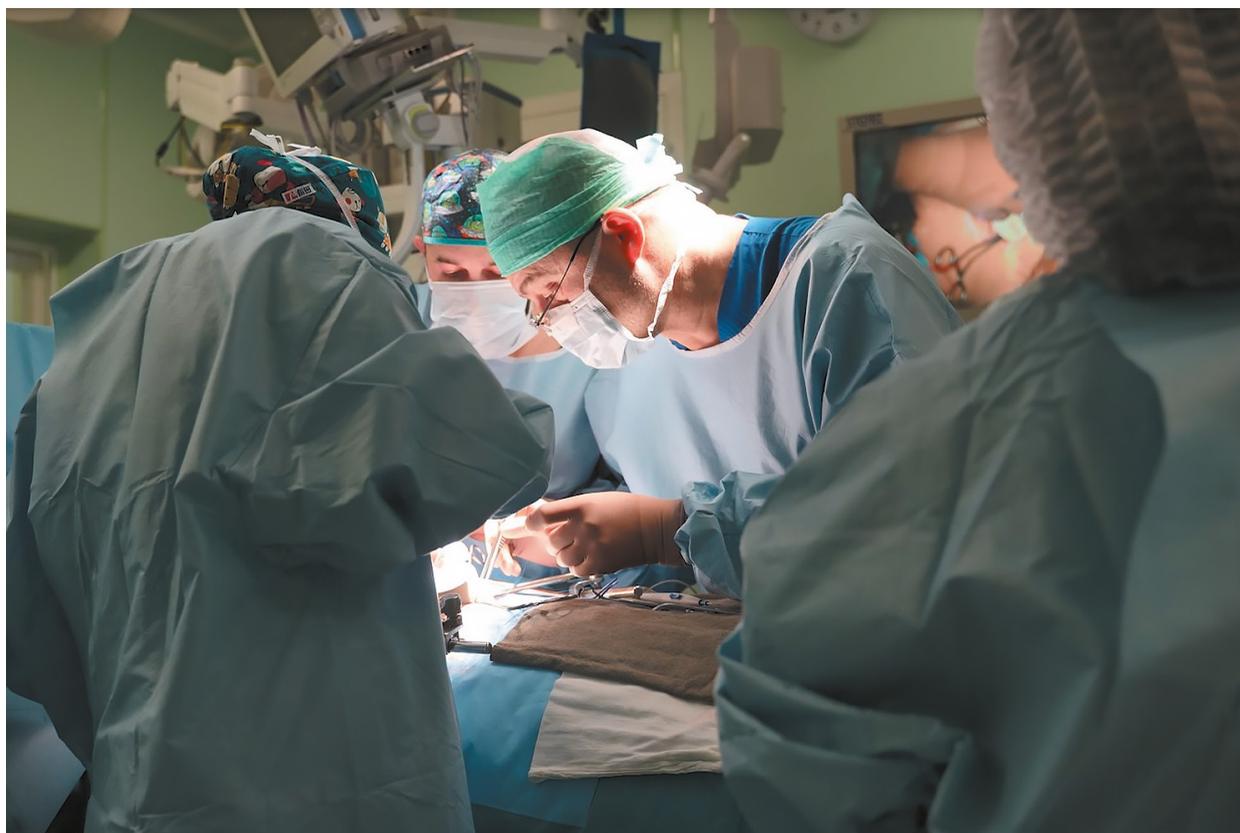


Фото: НИИ СП им. Н. В. Склифосовского



Фото: НИИОЗММ

качества оказания медицинской помощи пациентам с СД реализован проект по передаче показателей гликемии с глюкометров в Единую медицинскую информационно-аналитическую систему Москвы (ЕМИАС).

В базовую программу обязательного медицинского страхования в Москве входит высокотехнологичная медицинская помощь пациентам с СД, которая включает установку средств суточного мониторинга гликемии инсулиновых помп. Процедуры установки проводятся в отделениях эндокринологии городских стационаров. Системы

непрерывного мониторинга позволяют проводить анализ variability гликемии и персонализированно подходить к лечению пациентов, корректировать лечение в соответствии с индивидуальными особенностями каждого. В настоящее время в Москве на помповой инсулинотерапии находится 2876 взрослых больных СД. Их обеспечение расходными материалами осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства Москвы № 506-ПП от 15 августа 2016 г. «Об обеспечении отдельных категорий граждан техническими средствами >>>

▲ В Эндокринологическом диспансере организовано диспансерное динамическое наблюдение больных сахарным диабетом

ПРОДОЛЖАЕТСЯ РАБОТА ПО ОТКРЫТИЮ ШКОЛ ДИАБЕТА В 12 ГОРОДСКИХ КЛИНИЧЕСКИХ БОЛЬНИЦАХ, В СТРУКТУРЕ КОТОРЫХ ИМЕЮТСЯ ОТДЕЛЕНИЯ ЭНДОКРИНОЛОГИИ ИЛИ ПРОФИЛЬНЫЕ КОЙКИ

реабилитации медицинского назначения, медицинскими изделиями за счет средств бюджета города Москвы».

Лекарственное обеспечение

В столичном здравоохранении большое внимание уделяется вопросам лекарственной терапии СД с учетом принципов персонализированного ведения и использования современных сахароснижающих препаратов.

В настоящее время в Москве человеческие ДНК-рекомбинантные инсулины и их аналоги используют 115 тыс. взрослых больных СД. Причем более 90% из них получают аналоги инсулина с улучшенными фармакокинетическими и фармакодинамическими свойствами. Для введения инсулина в 100% случаев используются предзаполненные шприц-ручки.

Доля больных СД2 на инсулинотерапии сейчас составляет 22 %. Необходимость

интенсификации терапии за счет назначения инсулина определяется врачом-эндокринологом на основании текущих показателей гликированного гемоглобина (HbA1c). Так, если у больного разница между текущим и целевым уровнем HbA1c выше 2,5 %, то не нужно добавлять в схему терапии очередной неинсулиновый препарат — следует перевести больного на базальный инсулин, а затем при необходимости добавить инсулин короткого действия. Преимущественное использование в терапии аналогов инсулина и их фиксированных комбинаций с агонистами рецепторов глюкагоноподобного пептида-1 (ГПП-1) позволяет достигнуть эффективных и безопасных результатов лечения.

В арсенале врачей-эндокринологов в настоящее время присутствуют все группы современных сахароснижающих препаратов, включая препараты с кардионефропротективным действием: агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1 (ГПП-1), ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера-2

По обследованию сосудов глазного дна можно судить о состоянии сосудистой системы всего организма



Фото: НИИОЗММ



ФУНКЦИОНИРУЕТ ШКОЛА МОСКОВСКОГО ЭНДОКРИНОЛОГА, В РАМКАХ КОТОРОЙ ПРОВОДЯТСЯ СЕМИНАРЫ И КОНФЕРЕНЦИИ **ДЛЯ ПРОФИЛЬНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ, ТЕРАПЕВТОВ, ВРАЧЕЙ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ И ВРАЧЕЙ ДРУГИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

(НГЛТ-2). Около 50 % больных с СД2 используют современные сахароснижающие препараты (ингибиторы дипептидилпептидазы-4, ингибиторы НГЛТ-2, агонисты рецепторов ГПП-1).

Доступность медицинской помощи и необходимых препаратов, вовлеченность врачей и просветительская работа помогают максимально сохранять качество жизни и избегать осложнений многочисленной категории пациентов с СД.

Специализированная помощь пациентам

Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь больным СД с поражением нижних конечностей, включая пациентов с критической ишемией сосудов нижних конечностей, оказывается в отделениях гнойной и сосудистой хирургии, ортопедии 15 московских стационаров. В прошлом году в них было пролечено 4100 таких пациентов, проведено около 1500 пластических и реконструктивных операций по восстановлению магистрального кровотока в нижних конечностях. Подавляющее большинство хирургических вмешательств (80 %) составляют органосберегающие операции на уровне стопы с сохранением опорной функции конечности. В Москве одна из самых низких в стране доля высоких ампутаций нижних конечностей у больных СД.

Специализированную медицинскую помощь больным СД, осложненным диабетической ретинопатией и диабетическим макулярным отеком, оказывают в 6 стационарах города и Эндокринологическом диспансере. За год в них было проведено около 3600 лазерных фотокоагуляций сетчатки, более чем 7000 пациентов выполнена оптическая когерентная томография.

Больным диабетической нефропатией специализированная медицинская помощь оказывается в Городском нефрологическом центре на базе Московского клинического научно-исследовательского центра Больница 52 и межокружных нефрологических центрах. При необходимости всем больным СД с терминальной стадией хронической почечной недостаточности проводится программный гемодиализ или перитонеальный диализ (эту помощь в 2024 г. получали 1 115 человек). В настоящее время заместительная почечная терапия рассматривается как этап для последующей трансплантации почки: в прошлом году в Москве насчитывалось 775 больных СД с пересаженной почкой.

Помощь беременным с сахарным диабетом

Наблюдение беременных с СД, в том числе гестационным диабетом (возникающим во время вынашивания ребенка. – Ред.), проводится в центрах женского здоровья, в родильном доме Городской клинической больницы № 29 имени Н. Э. Баумана, в перинатальных центрах Городской клинической больницы № 67 имени Л. А. Ворохобова и Московского многопрофильного клинического центра «Коммунарка», где созданы все условия для родовспоможения женщинам с этой патологией. За прошлый год было зафиксировано около 12,5 тыс. родов у женщин с СД, что составило 12,6 % от общего количества родов в столице, при этом 1,7 % женщин имели СД1, 0,3 % — СД2, а у остальных 98 % был гестационный СД.

В 2025 г. организовано обеспечение беременных женщин с СД системами непрерывного мониторинга глюкозы в соответствии с приказом Департамента здравоохранения Москвы >>>

В 2024 Г. БЫЛО ПРОВЕДЕНО 8,7 ТЫС. КОНСУЛЬТАЦИЙ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННЫМИ ДЕФЕКТАМИ НА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ. ПРИ ЭТОМ В 48 % СЛУЧАЕВ УДАЛОСЬ ДОСТИЧЬ ИХ ПОЛНОГО ЗАЖИВЛЕНИЯ

от 11.03.2025 № 239 «Об организации обеспечения медицинскими изделиями для непрерывного мониторинга глюкозы беременных женщин с сахарным диабетом за счет средств бюджета города Москвы». Такой тщательный контроль позволяет улучшить ведение и исход беременности у этой сложной категории пациентов.

Повышение квалификации врачей

Занятия для врачей по интенсификации лекарственной терапии пациентов с сахарным диабетом регулярно проводятся в Кадровом центре



Большое внимание Департамент здравоохранения Москвы уделяет профессиональному образованию и повышению квалификации эндокринологов, терапевтов, врачей общей практики и других специалистов, участвующих в оказании медицинской помощи больным СД.

В связи с высоким риском развития сосудистых осложнений, существенно снижающих качество жизни пациентов, а также ввиду важности достижения целевых показателей гликемии, внедрения в повседневную клиническую практику современных методов диагностики и лечения Департаментом здравоохранения Москвы был издан приказ № 986 от 16.09.2025 «Об оказании медицинской помощи взрослым пациентам с сахарным диабетом 2 типа».

Приказом утверждаются схемы (модули) назначения и интенсификации лекарственной терапии с учетом целевого и фактического уровней гликированного гемоглобина (HbA1c), наличия атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний, сопутствующей артериальной гипертензии и дислипидемии. Обучение использованию разработанных модулей в клинической практике прошли около 6 тыс. терапевтов, врачей



Фото: НИИОЗММ

ИСПОЛЬЗУЯ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ, ВРАЧ ФОРМИРУЕТ ИНДИВИДУАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ КАЖДОМУ ПАЦИЕНТУ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА



В МОСКВЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ ДНК-РЕКОМБИНАНТНЫЕ ИНСУЛИНЫ И ИХ АНАЛОГИ ИСПОЛЬЗУЮТ 115 ТЫС. ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ ДИАБЕТОМ. ПРИЧЕМ БОЛЕЕ 90% ИЗ НИХ ПОЛУЧАЮТ АНАЛОГИ ИНСУЛИНА С УЛУЧШЕННЫМИ ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИМИ И ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ



Фото: НИИОЗММ

общей практики и эндокринологов медицинских организаций Москвы.

Для повышения профессионального уровня, статуса и авторитета медицинских работников государственной системы здравоохранения на базе Кадрового центра проводятся оценочные процедуры по присвоению статуса «Московский врач». В настоящее время это звание получили 40 врачей-эндокринологов.

Ежегодный Московский городской съезд эндокринологов «Эндокринология столицы», межрегиональная конференция «Алгоритмы диагностики и лечения эндокринных заболеваний» в значительной мере способствуют профессиональному развитию специалистов, позволяют углубиться в предмет, узнать и обсудить новейшие достижения в эндокринологии. В 2025 г. в работе XXI съезда «Эндокринология столицы» приняли участие более 2 тыс. врачей. Большое внимание при проведении всех образовательных мероприятий

уделяется современным подходам в лечении СД, особенностям междисциплинарного ведения пациентов с сопутствующими заболеваниями.

На постоянной основе функционирует Школа московского эндокринолога, в рамках которой проводятся семинары и конференции для профильных специалистов, терапевтов, ВОП и врачей других специальностей. В 2024 г. было проведено 14 семинаров, а в 2025 г. уже проведено 12 семинаров. Число участников этих мероприятий год от года растет.

Департамент здравоохранения Москвы много лет взаимодействует с Межрегиональной общественной организацией инвалидов «Московская диабетическая ассоциация» (МООИ «МДА») и ежегодно принимает участие в Межрегиональной общественной конференции, приуроченной к Всемирному дню борьбы с диабетом (14 ноября).

▲
Установка системы непрерывного мониторинга уровня глюкозы

Роль участкового врача в управлении диабетом

Сахарный диабет входит в число самых распространенных хронических заболеваний. Участковый врач – первый, кто может его заподозрить, а затем, если диагноз подтвержден, долгие годы вести пациента в тесном взаимодействии с эндокринологом и другими специалистами. Какова роль врача поликлиники в управлении диабетом?



Андрей Тяжелников, главный специалист по первичной медико-санитарной помощи взрослому населению Департамента здравоохранения Москвы, главный врач Городской поликлиники № 220, д. м. н.



Фото: НИИОЗММ



Фото: НИИОЗММ

— Андрей Александрович, как охарактеризовать роль участкового врача в выявлении и мониторинге сахарного диабета?

— Участковый врач — центральное звено в системе профилактики, раннего выявления и длительного наблюдения пациентов с сахарным диабетом. Именно на приеме у терапевта происходит оценка факторов риска диабета и нарушений углеводного обмена, проводится скрининг и определяется дальнейшая тактика лечения. Участковый врач обеспечивает преемственность и координацию медицинской помощи, взаимодействуя с такими специалистами, как эндокринолог, кардиолог, офтальмолог.

Участковый терапевт не только устанавливает диагноз и назначает лечение, он задает пациенту вектор дальнейших действий, давая рекомендации по изменению образа жизни, приему сахароснижающих препаратов, дообследованию. Во многом от того, что услышит пациент от терапевта, зависит его отношение к диабету: неоправданный пессимизм в отношении осложнений или сигнал к активным действиям. Поэтому точно можно сказать, что в вопросах выявления и профилактики сахарного диабета участковый врач поликлиники играет ключевую роль.

— Какие факторы риска диабета важно учитывать терапевту?

— К основным факторам риска развития сахарного диабета относится наследственная предрасположенность, малоподвижный образ жизни и избыточная масса тела. Безусловно, одним из факторов являются сердечно-сосудистые патологии. Важное значение имеют неправильное питание, артериальная гипертензия, нарушения липидного обмена и возраст старше 40 лет. У женщин настораживающим признаком, на который врач должен обратить внимание, является гестационный диабет или, как его еще называют, сахарный диабет беременных. Также риск возникновения диабета повышают хронический стресс, поликистоз яичников и ранее выявленные нарушения углеводного обмена.

— Какие симптомы сахарного диабета чаще всего приводят пациентов к участковому врачу, как дифференцировать диабет от других заболеваний?

— Если говорить о характерных симптомах сахарного диабета, это чувство постоянной >>>

▲ Диагноз «сахарный диабет» должен стать для пациента сигналом к активным действиям

◀ Для постановки диагноза пациенту назначаются анализы крови на уровни глюкозы и гликированного гемоглобина, а также тест на толерантность к глюкозе

жажды и связанное с ним учащенное мочеиспускание, повышенный аппетит или же, наоборот, снижение массы тела. О диабете могут сигнализировать постоянная сухость во рту, а также сухость кожных покровов. Медленное заживление ран – еще один из симптомов, с которыми к врачу-терапевту обращаются пациенты с диагнозом «диабет». И, конечно, общая слабость, быстрая утомляемость и сонливость. Но надо понимать, что все же чаще клиника этого заболевания неспецифична, пациенты часто списывают сигналы, которые им подает организм, на возраст и не сразу обращаются к специалисту. При постановке диагноза врач опирается не только на ощущения пациента и сбор анамнеза, но и на результаты исследований и анализов, направленных на выявление сахарного диабета.

– **Как проводится диагностика диабета в поликлинике: какие тесты используются и с какими трудностями сталкиваются врачи?**

– В поликлинике диагностика сахарного диабета проводится на основе клинических данных, лабораторных тестов и оценки факторов риска. Основная цель — раннее выявление и точное подтверждение диагноза. Для постановки диагноза пациенту назначаются анализы крови на уровни глюкозы крови, гликированного гемоглобина, тест на толерантность к глюкозе. Для контроля может быть назначен анализ мочи на глюкозу и кетоны. Дополнительно при необходимости назначают анализы на липидный профиль, креатинин, антитела для уточнения типа диабета. При этом учитывается наличие сопутствующих заболеваний, потому что некоторые из них, например анемия, могут исказить результаты. Нарушенная толерантность к глюкозе или предиабет требуют повторных исследований и динамического наблюдения. Дополнительной сложностью является то, что часто диабет протекает бессимптомно, а значит, пациент в случае длительного необращения в поликлинику не знает о своей болезни. Поэтому так важно ежегодно проходить диспансеризацию.

Участковый врач – центральное звено в системе профилактики, раннего выявления и наблюдения пациентов с сахарным диабетом



Фото: НИИОЗММ

В ПОЛИКЛИНИКЕ ДИАГНОСТИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА ПРОВОДИТСЯ НА ОСНОВЕ КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ, ЛАБОРАТОРНЫХ ТЕСТОВ И ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ РИСКА



Фото: НИИОЗММ

— Насколько часто рекомендуется проверять уровень глюкозы пациентам из группы риска?

— Если у человека есть несколько факторов риска (ожирение, наследственность, гипертония, гиподинамия и др.), терапевт должен ежегодно направлять его на анализ глюкозы крови натощак или тест на толерантность к глюкозе. При пограничных результатах (нарушенная толерантность к глюкозе, повышенная глюкоза натощак) обследование проводят чаще — 1 раз в 6 месяцев.

У женщин, которые перенесли гестационный диабет, необходимо проверить уровень глюкозы спустя 6–10 недель после родов и потом делать это ежегодно.

— Какие основные рекомендации по лечению диабета даются пациентам на первичном этапе?

— Если говорить о немедикаментозных рекомендациях, то врач объясняет пациенту важность соблюдения специальной диеты — умеренное потребление жиров, ограничение простых углеводов (сахар, сдоба, сладкие

напитки), включение в рацион большего количества овощей, цельнозерновых продуктов, отказ от вредных привычек.

Важно отметить роль физической нагрузки и контроля веса — при ожирении снижение веса улучшает чувствительность к инсулину. Конечно, многих пациентов, диагноз «диабет» пугает, и врач должен уметь найти подход, успокоить, объяснить важность соблюдения режима, а также самоконтроля, в том числе уровня глюкозы, и ведения дневников глюкозы, питания, давления, массы тела.

При необходимости назначается терапия сахароснижающими препаратами под контролем врача.

— Какие современные методы лечения и препараты доступны участковому терапевту для контроля сахарного диабета?

— Участковому врачу сегодня доступны и инновационные сахароснижающие препараты, и современные методы контроля эффективности терапии. Основной тренд современного здравоохранения и московской медицины — структурированный и индивидуальный >>>

▲ Женщинам, перенесшим гестационный диабет, необходимо проверить уровень глюкозы через 6–10 недель после родов, а затем — ежегодно



Фото: НИИОЗММ

▲
Сегодня все больше и больше пациентов становятся приверженными профилактике

подход к выбору терапии. Как мы уже говорили, одна из основных причин диабета – сердечно-сосудистые заболевания (инфаркты, инсульты, хроническая сердечная недостаточность), его лечение зачастую не столько про снижение сахара в крови, сколько про борьбу за здоровье сосудов. Поэтому мы обязательно объясняем пациентам важность контроля факторов, которые вредят состоянию сосудов – холестерин, высокое артериальное давление, повышенный уровень глюкозы.

Лечение пациентов осуществляется в соответствии со стандартами лечения, но учитывается и клинический портрет пациента. Столичным врачам доступны методы комплексного контроля, которые включают несколько направлений – эффективность лечения пациента с сахарным диабетом и мониторинг осложнений. При этом мониторинг включает и лабораторные, и инструментальные исследования.

– **Какую помощь врачу важно оказать пациентам при назначении инсулинотерапии?**

– При назначении инсулинотерапии врач не только назначает лечение, но и обучает пациента технике инъекций, правилам хранения и дозирования инсулина, самоконтролю уровня глюкозы и профилактике гипогликемий. Конечно же, оказывается и психологическая поддержка.

– **Как управлять осложнениями диабета в амбулаторных условиях? Какие рекомендации вы даете пациентам по самоконтролю?**

– Самоконтроль для пациентов с сахарным диабетом – неотъемлемая часть успешного лечения, обязательное условие эффективного управления диабетом и профилактика развития осложнений. Все это строится на систематическом наблюдении, обучении пациента и корректировке терапии по мере изменений состояния пациента.

– **Как участковый врач координирует работу с узкими**



ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ МЕЖДУ УЧАСТКОВЫМИ ВРАЧАМИ И УЗКИМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ – ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ УСПЕШНОГО КОНТРОЛЯ НАД ДИАБЕТОМ

специалистами (эндокринологами, офтальмологами, нефрологами) при лечении диабета?

– Как я уже говорил, преемственность между участковыми врачами и узкими специалистами – один из факторов успешного контроля над диабетом. И терапевт играет ключевую роль в координации комплексного наблюдения пациентов с сахарным диабетом. При необходимости пациент направляется к эндокринологу для подбора и коррекции сахароснижающей терапии и инсулинотерапии, к офтальмологу для раннего выявления диабетической ретинопатии и других нарушений зрения, к нефрологу при признаках болезней почек, к кардиологу при осложнениях со стороны сердечно-сосудистой системы, к неврологу при проблемах с нервной системой и к подологу, так как «диабетическая стопа» является одним из частых осложнений диабета.

– Как мотивировать пациентов к соблюдению режима, особенно тех, кто нерегулярно посещает врача?

– Слаженное взаимодействие «врач – пациент» и мотивация пациентов – ключевой элемент успешного лечения. Сегодня профилактика – один из флагманов в системе здравоохранения, и надо отметить, что пациенты становятся все более и более приверженными такому подходу. Объяснение реальных рисков осложнений от болезни, в числе которых проблемы со зрением, почками, сердцем, – то, что специалисты делают во время приема в дополнение к назначению лечения. Появление цифровых сервисов, электронной медицинской карты, куда можно вносить свои данные, также мотивируют человека больше следить за изменениями состояния. Индивидуальный подход помогает пациентам придерживаться назначенной схемы лечения – помощники врача, которые

сегодня работают как связующее звено между пациентами с хроническими заболеваниями, в числе которых и диабет, и врачом, осуществляют контроль и напоминают о приемах у специалиста или необходимости сдавать анализы. Еще один эффективный способ мотивации – школы для пациентов. С 2025 года в Москве в рамках национального проекта «Борьба с сахарным диабетом» на базе всех поликлиник были развернуты школы диабета. Они работают по структурированной программе, и их основная цель – научить пациентов с диабетом управлять своим заболеванием, помогать себе в различных жизненных ситуациях, сохраняя здоровье и улучшая качество жизни.

– Как изменились подходы к ведению сахарного диабета в первичной помощи за последние годы?

– Подходы к ведению сахарного диабета на первичном поликлиническом уровне значительно эволюционировали – это связано и с ростом знаний о болезни, и с внедрением новейших технологий, основанных на достижениях доказательной медицины, в работу врачей. Происходит смещение акцента с симптоматического лечения на профилактику и раннее выявление. Благодаря принципам современного столичного здравоохранения внедрен персонализированный подход – лечение подбирается с учетом таких факторов, как возраст, сопутствующие заболевания, образ жизни пациента. Нельзя не упомянуть и проект по проактивному диспансерному наблюдению за состоянием москвичей с хроническими заболеваниями, в рамках которого каждый пациент получает индивидуальную программу наблюдения и врач благодаря единой цифровой платформе контролирует состояние здоровья пациента в динамике, вовремя корректируя терапию или назначая дополнительные консультации и обследования. 



Источник: GigaChat

Основной фактор риска: заболеваемость ожирением в Москве

Д. В. Спиридонова, аналитик отдела анализа медицинской статистики и прогнозирования Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента

Как известно, один из важнейших факторов риска развития сахарного диабета 2-го типа – ожирение. Эти два эндокринных заболевания часто сопровождают друг друга. Рост числа больных ожирением косвенно указывает на возможные перспективы роста числа людей с сахарным диабетом. При этом снижение веса – одна из основ его профилактики. В статье представлена динамика заболеваемости ожирением в столице за прошедшие десять лет.



Значимость проблемы

По данным Всемирной организации здравоохранения, в 2022 г. избыточную массу тела имели около 43 % взрослых в возрасте 18 лет и более, в то время как в 1990 г. избыточная масса тела была только у 25 % взрослых того же возраста¹.

Москва – крупный город, в котором сконцентрировано более 13 млн человек, развита система мониторинга здоровья населения, это позволяет проводить глубокий анализ эпидемиологических тенденций. Кроме того, от понимания факторов, влияющих на заболеваемость ожирением, зависит разработка эффективных государственных программ и профилактических мер².

В Российской Федерации в 2018 г. был разработан федеральный проект «Укрепление общественного здоровья»³, в котором в качестве основных приоритетов и национальных целей России указаны здоровье и благополучие человека. Одним из направлений федерального проекта стал мониторинг Роспотребнадзором оценки питания населения в некоторых регионах страны и его качества. Система такого мониторинга делает возможной оценку фактического питания людей⁴. В регионах ведется активная просветительская работа, развивается инфраструктура для занятий спортом. Таким образом, главной целью проводимых органами государственной власти мероприятий по укреплению общественного здоровья является формирование привычек здорового поведения.

Проведем анализ динамики показателей заболеваемости ожирением населения Москвы с 2015 по 2024 г. для выявления тенденций, возрастных особенностей развития патологии.

В 2024 Г. ПО СРАВНЕНИЮ С 2015 Г. ПОКАЗАТЕЛЬ ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОЖИРЕНИЕМ У ДЕТЕЙ В СТОЛИЦЕ СНИЗИЛСЯ НА 17,3 %, ЧТО СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ДИНАМИКЕ

В этом исследовании автор использовал формы федерального статистического наблюдения (ФФСН) № 12, № 14, данные общей, первичной и госпитальной заболеваемости ожирением, зафиксированной в медицинских организациях Москвы с 2015 по 2024 г.

Показатели общей, первичной и госпитальной заболеваемости рассчитаны как отношение числа лиц с установленным диагнозом ожирения к общей численности населения соответствующего возраста (дети 0–17 лет, взрослые трудоспособного возраста и взрослые старше трудоспособного возраста, проживающие на территории Москвы).

Анализ общей и первичной заболеваемости ожирением

На первом этапе была проанализирована общая заболеваемость ожирением у детей (0–17 лет), взрослых трудоспособного возраста и взрослых старше трудоспособного возраста (рис. 1) за период с 2015 по 2024 г.

Анализ динамики общей заболеваемости ожирением у детей с 2015 по 2024 г. показал, что наибольшее значение показателя было зафиксировано в 2015 г. – 1149,7 случая на 100 тыс. детского населения, а наименьшее – в 2020 г. (731,4 случая на 100 тыс. >>>

¹ Всемирная организация здравоохранения: [сайт]. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

² Горбатов С. Ю., Нечаев О. И., Подчернина А. М., Швец Ю. Ю. Экономика ожирения: экспертный обзор. – Электрон. текстовые дан. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2022. – URL: <https://niioz.ru/moskovskaya-medsina/izdaniyanii/obzory/>

³ Здоровое питание РФ: [сайт]. URL: <https://здоровое-питание.рф/healthy-nutrition/news/federalnyy-proekt-ukrepleni-obshchestvennogo-zdorovya1/?ysclid=mgf6t5jxsn606477276>

⁴ Егорова В. В., Брумберг А. А. Зависимость распространенности ожирения от структуры потребления основных групп продуктов питания населения Российской Федерации и города Москвы // Здоровье мегаполиса. 2021. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zavisimost-rasprostranennosti-ozhireniya-ot-struktury-potrebleniya-osnovnyh-grupp-produktov-pitaniya-naseleniya-rossiyskoy>

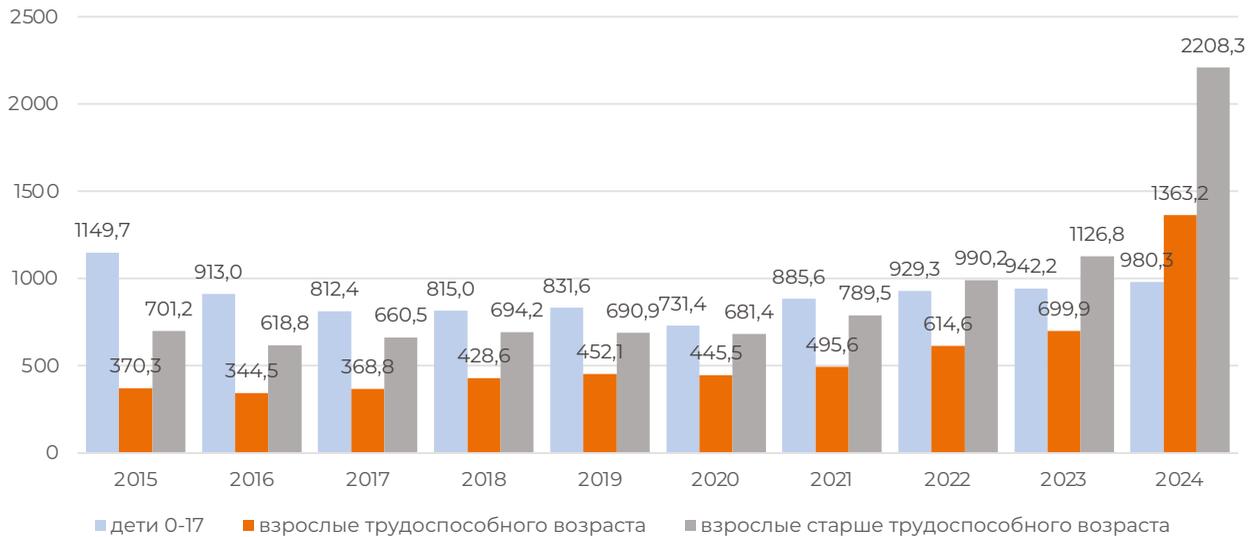


Рис. 1. Показатели общей заболеваемости ожирением за период с 2015 по 2024 г. у рассматриваемых возрастных групп населения, количество случаев на 100 тыс. соответствующего населения

детского населения). В 2024 г. по сравнению с 2015 г. показатель общей заболеваемости ожирением у детей в столице снизился на 17,3 %, что свидетельствует о положительной динамике. Такое снижение может быть связано с реализацией мер, проводимых в рамках федерального проекта «Укрепление общественного здоровья» (просветительские программы, популяризация физической активности и др.).

В возрастной категории взрослых трудоспособного возраста наблюдается иная ситуация: в период с 2015 по 2024 г. показатель общей заболеваемости ожирением, к сожалению, ежегодно возрастает. По сравнению с 2015 г. показатель общей заболеваемости ожирением у взрослых трудоспособного возраста увеличился более чем в 3,6 раза, что могло быть вызвано последствиями пандемии коронавирусной инфекции и связанными с ней карантинными мерами, в определенной мере ограничившими физическую активность людей.

У взрослых старше трудоспособного возраста за период с 2015 по 2024 г. наблюдается аналогичная ситуация: показатель общей заболеваемости ожирением у данной возрастной группы в 2024 г. по сравнению с 2015

г. увеличился более чем в 3,1 раза, что может быть связано с особенностями старения организма, снижением двигательной активности на фоне растущей в Москве продолжительности жизни.

Рассмотрим динамику первичной заболеваемости ожирением (количество впервые установленных диагнозов на 100 тыс. населения) в указанных возрастных группах (рис. 2).

Анализ графика на рисунке 2 показывает, что для детей в возрасте 0–17 лет с 2015 по 2020 г. характерно снижение показателя первичной заболеваемости ожирением, что может быть обусловлено реализацией мер федерального проекта «Укрепление общественного здоровья». В 2015 г. было зафиксировано наибольшее значение показателя первичной заболеваемости ожирением у детей – 374,9 случая на 100 тыс. детского населения, а минимальное – в 2020 г. (156,4 случая на 100 тыс. детского населения), то есть за указанный срок показатель снизился практически в 2 раза. В период с 2021 по 2024 г. наблюдается увеличение данного показателя, что может являться

С 2022 ГОДА ОТМЕЧАЕТСЯ ТЕНДЕНЦИЯ К РОСТУ ПОКАЗАТЕЛЯ ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОЖИРЕНИЕМ ВЗРОСЛЫХ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА



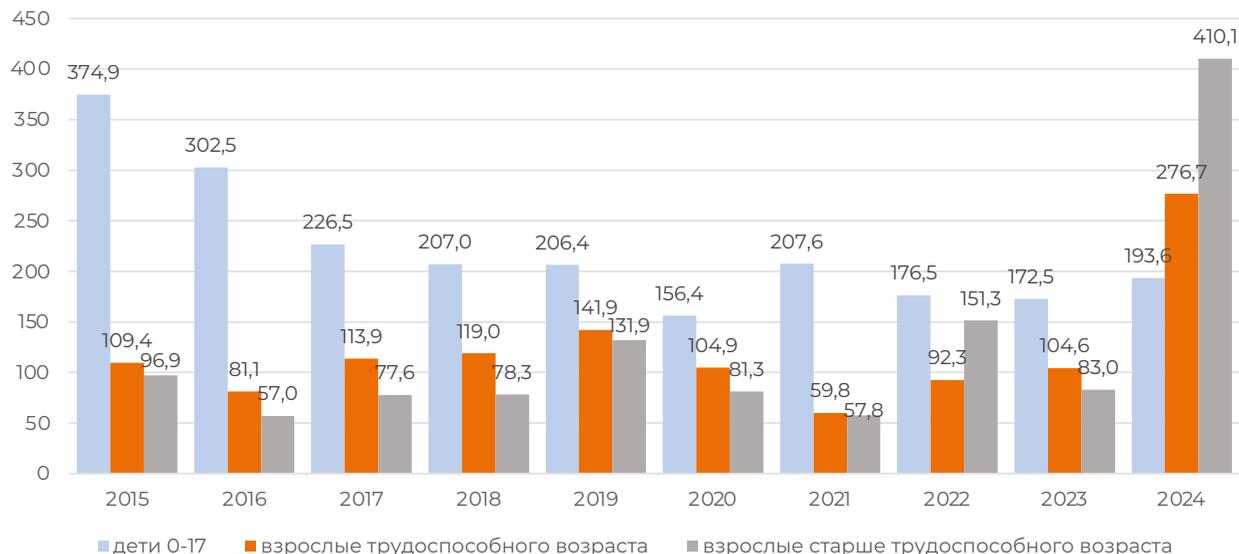
Источник: GigaChat

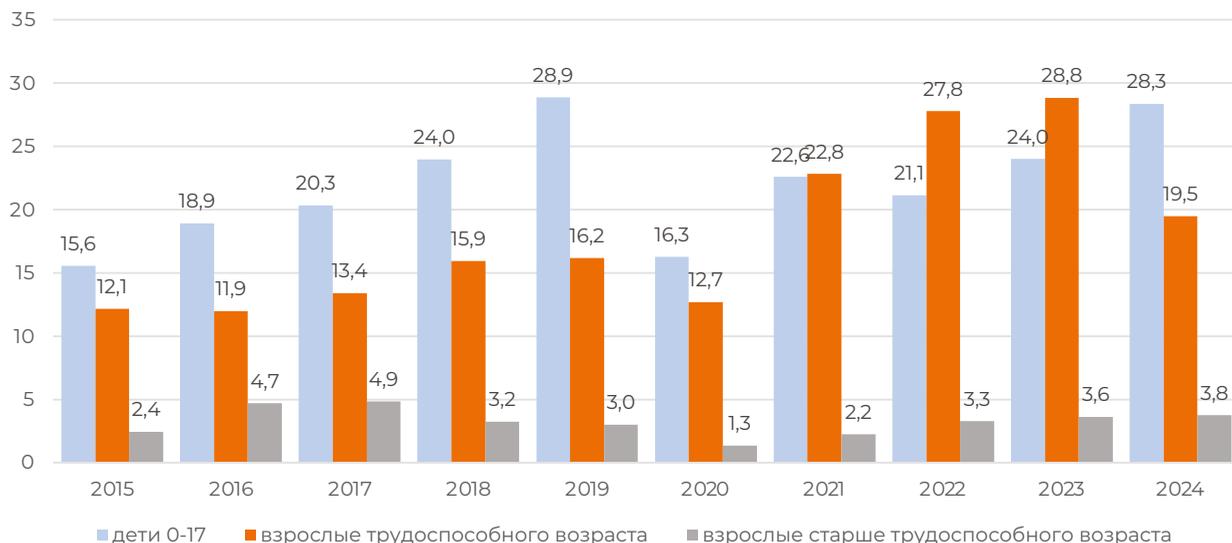
следствием продолжительного влияния пандемии COVID-19.

Показатель первичной заболеваемости ожирением у взрослых трудоспособного возраста в период с 2015 по 2019 г. ежегодно повышается. Однако с 2020 по 2021 г. он снизился до минимального значения (59,8 случая на 100 тыс. населения трудоспособного возраста). Но с 2022 г. отмечается тенденция к росту показателя первичной заболеваемости ожирением взрослых трудоспособного возраста.

У взрослых старше трудоспособного возраста наблюдается похожая ситуация: с 2015 по 2019 г. показатель первичной заболеваемости ожирением у рассматриваемой категории населения увеличился на 36,1 %, при этом в последующие годы (2020–2023 гг.) наблюдается снижение данного показателя до 83,0 случая на 100 тыс. соответствующего населения. Но затем показатель первичной заболеваемости ожирением у взрослых старше трудоспособного стал снова расти и достиг максимального значения – 410,1 случая >>>

Рис. 2. Показатели первичной заболеваемости ожирением за период с 2015 по 2024 г. у рассматриваемых возрастных групп населения, количество впервые установленных диагнозов на 100 тыс. соответствующего населения





▲
Рис. 3. Показатели госпитальной заболеваемости ожирением за период с 2015 по 2024 г. у рассматриваемых возрастных групп населения, количество случаев на 100 тыс. соответствующего населения

на 100 тыс. соответствующего населения, увеличившись более чем в 4 раза по сравнению с 2015 г.

Анализ госпитальной заболеваемости ожирением в Москве с 2015 по 2024 г.

В рамках исследования автором работы был проведен анализ госпитальной заболеваемости ожирением населения, проживающего на территории Москвы, по тем же возрастным категориям: дети 0–17 лет, взрослые трудоспособного возраста, взрослые старше трудоспособного возраста (рис. 3). Госпитальная заболеваемость подразумевает количество госпитализированных с установленным данным диагнозом вне зависимости от того, явился ли он причиной госпитализации.

График на рисунке 3 позволяет сделать вывод, что показатель госпитальной заболеваемости ожирением у детей в возрасте 0–17 лет в период с 2015 по 2019 г. ежегодно возрастал и в 2019 г. достиг максимального значения – 28,9 случая на 100 тыс. детского населения. При этом в 2020 г. показатель

госпитальной заболеваемости ожирением детей значительно снизился и составил 16,3 случая на 100 тыс. детского населения, а затем вплоть до 2024 г. увеличивался.

Подобная динамика зафиксирована у взрослых трудоспособного возраста: с 2015 по 2019 г. показатель госпитальной заболеваемости ожирением у рассматриваемой возрастной группы постепенно увеличивается, при этом минимальное значение было в 2016 г. – 11,9 случая на 100 тыс. трудоспособного населения. В 2020 г., после распространения коронавирусной инфекции, данный показатель начал резко увеличиваться и в 2023 г. достиг максимального значения – 28,8 случая на 100 тыс. трудоспособного населения.

У взрослых старше трудоспособного возраста максимальные значения показателя госпитальной заболеваемости ожирением были зафиксированы в 2016 и 2017 гг. – 4,7 случая и 4,9 случая, соответственно, рассчитанных на 100 тыс. населения старше трудоспособного возраста. При этом в 2020 г. данный показатель был минимальным (1,3 случая на 100 тыс. соответствующего населения). В период с 2021 по 2024 г. показатель госпитальной заболеваемости ожирением у взрослых старше трудоспособного возраста ежегодно увеличивался.



У ВЗРОСЛЫХ В ТРУДОСПОСОБНОМ ВОЗРАСТЕ ВЫЯВЛЕНА ТЕНДЕНЦИЯ К РОСТУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОЖИРЕНИЕМ, ЧТО МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЗВАНО СНИЖЕНИЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, СТРЕССОМ И ИЗМЕНЕНИЕМ ПИЩЕВЫХ ПРИВЫЧЕК

Общие выводы

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод о том, что динамика заболеваемости ожирением различается в зависимости от возрастной группы. У детей наблюдается тенденция к постепенному снижению показателей первичной заболеваемости. Начиная с 2021 г. происходит рост общей и госпитальной заболеваемости ожирением детей, который был вызван влиянием пандемии COVID-19, изменениями в питании и физической активности, что находит подтверждение в опубликованных исследованиях: в 2021 г. фиксировалась наибольшая динамика роста заболеваемости ожирением молодого поколения ввиду изменения привычного образа жизни⁵.

У взрослых в трудоспособном возрасте выявлена тенденция к росту заболеваемости ожирением, что может быть вызвано снижением физической активности, стрессом и изменением пищевых привычек. В период пандемии большая часть людей перешла на удаленный формат работы, что способствовало уменьшению подвижности и увеличению потребления высококалорийных продуктов. Данная тенденция была указана в научной статье Вербового А. Ф., Шароновой Л. А., где доказывалась точка зрения о глобальном росте заболеваемости ожирением, связанном именно с употреблением высококалорийной пищи и низкой физической активностью людьми в трудоспособном возрасте, и особенно взрослых 25–44 лет⁶.

Среди взрослых старше трудоспособного возраста также наблюдается рост

заболеваемости, связанный с особенностями старения организма, социальными факторами и ограничениями, вызванными пандемией COVID-19, что также подтверждается исследованиями⁷.

Проведенное исследование позволило выявить существенные различия в динамике общей, первичной и госпитальной заболеваемости ожирением среди разных возрастных групп населения, проживающего в Москве.

Особое внимание следует обратить на трудоспособное население, где фиксируется заметный прирост больных ожирением, связанный с увеличением стресс-факторов и нарушением нормального ритма жизни. Именно эта группа должна стать объектом, на который направлена большая часть профилактических мероприятий. Потому что именно в старшем трудоспособном возрасте (после 40 лет) чаще всего дебютирует сахарный диабет 2-го типа. И самой надежной профилактикой этого заболевания, чреватого грозными осложнениями, является здоровый образ жизни, правильное питание, достаточный уровень физической активности на протяжении всего трудоспособного возраста.

Полученные выводы служат основанием для дальнейших исследований, целью которых должно стать формирование стратегии противодействия негативным последствиям заболеваемости ожирением и связанных с ним иных заболеваний в масштабах всей страны. Необходимо продолжать разработку эффективных методов профилактики и реабилитации пациентов с ожирением, учитывая успешный опыт, применяемый в столице, и впоследствии адаптировать существующие подходы к особенностям регионов России. 

5 Подчернина А. М., Карнафель А. А. Влияние пандемии covid-19 на заболеваемость ожирением детского населения г. Москвы // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2023. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-pandemii-covid-19-na-zabolevaemost-ozhireniem-detskogo-naseleniya-g-moskvy>

6 Вербовой А. Ф., Шаронова Л. А. Ожирение: эпидемиологические и социально-экономические аспекты, профилактика // Эндокринология: новости, мнения, обучение. 2019. Т. 8, № 3. С. 87-97. doi: 10.24411/2304-9529-2019-13009

7 Суплотова Л. А., Алиева О. О., Душина Т. С., Макарова О. Б. Ожирение у пожилых людей: особенности ведения в амбулаторной практике // Ожирение и метаболизм. 2023. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ozhirenie-u-pozhilyh-lyudey-osobennosti-vedeniya-v-ambulatornoy-praktike>

Профилактика, диагностика и лечение: комплексный подход к повышению квалификации врачей

Выявление факторов риска развития сахарного диабета — одна из ключевых задач врачей амбулаторно-поликлинического звена. Особенно это важно для специалистов, осуществляющих первичный прием пациентов. Настораживающие симптомы могут быть обнаружены, даже когда человек обращается к врачу по совершенно другой причине. Повышать компетенции медицинских работников помогают программы дополнительного профессионального образования.



Анастасия Камашева, руководитель Московского центра аккредитации и профессионального развития в сфере здравоохранения (Кадрового центра Департамента здравоохранения Москвы).



Фото: НИИОЗММ



Фото: пресс-служба Кадрового центра

— Анастасия Васильевна, что влияет на эффективность медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом на уровне поликлиник?

— Прежде всего качество первичной диагностики. Оно напрямую зависит от уровня настороженности врачей по отношению к этому заболеванию.

В Москве создана и эффективно работает система маршрутизации пациентов с сахарным диабетом — от постановки диагноза до лечения и последующего наблюдения. Однако важно помнить: симптомы диабета нередко проявляются задолго до того, как болезнь разовьется в полную силу. Во многих случаях факторы риска можно скорректировать с помощью диеты, изменения образа жизни, отказа от вредных привычек.

Казалось бы, это очевидно, но количество пациентов с впервые выявленным сахарным диабетом продолжает расти. А значит, возрастает ответственность врачей первичного звена, которые первыми сталкиваются с такими пациентами и должны уметь вовремя распознать признаки болезни.

Именно поэтому в Кадровом центре особое внимание уделяется разработке программ

повышения квалификации для врачей поликлиник — специалистов, от которых во многом зависит ранняя диагностика сахарного диабета.



▲ Главные адресаты программ, посвященных сахарному диабету, — врачи городских поликлиник

— Расскажите подробнее о таких программах.

— Одна из ключевых программ, стартовавшая в июле этого года, называется «Сахарный диабет 2-го типа». Она предназначена для врачей городских поликлиник и больниц и направлена на обновление знаний в области диагностики и лечения заболевания.

Обучение прошли около 6 000 специалистов — врачей общей практики, терапевтов и эндокринологов, оказывающих помощь взрослым пациентам. Цель программы — выработать единые, стандартизированные подходы к диагностике и постановке диагноза с учетом возможных осложнений. Это особенно важно на этапе первичного приема, когда врачу необходимо распознать заболевание по самым ранним проявлениям.

Программа получила широкий отклик среди слушателей. Врачи отмечают ее практическую направленность, доступную подачу материала и возможность сразу применять полученные знания в ежедневной работе. Многие >>>

В КАДРОВОМ ЦЕНТРЕ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ УДЕЛЯЕТСЯ РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ ВРАЧЕЙ ПОЛИКЛИНИК — СПЕЦИАЛИСТОВ, ОТ КОТОРЫХ ВО МНОГОМ ЗАВИСИТ РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА

подчеркивают, что разборы клинических случаев и обсуждение реальных примеров позволяют взглянуть на знакомые ситуации под новым углом и повышают уверенность при принятии решений.

Отдельный блок курса посвящен специфике организации помощи пациентам с диабетом в Москве. Также подробно рассматриваются вопросы диагностики и лечения сопутствующих заболеваний — артериальной гипертензии, дислипидемии, хронической болезни почек и сердечной недостаточности. Врачи изучают алгоритмы льготного лекарственного обеспечения пациентов в соответствии с действующим в столице порядком.

Стоит отметить, что программа реализуется в рамках региональной программы «Борьба с сахарным диабетом», входящей в одноименный федеральный проект, направленный на совершенствование организации и качества медицинской помощи в Москве.

— Ранее вы упоминали еще одну программу, связанную с обучением пациентов. Расскажите о ней.

— Да, это программа «Школа для пациентов с сахарным диабетом: организация терапевтического обучения по структурированным программам и основы эффективной коммуникации с пациентами». Хотя она рассчитана на меньший круг участников, ее значение сложно переоценить, ведь от уровня взаимодействия врача и пациента напрямую зависит качество жизни людей с диабетом.

Пациентам важно не только следовать медицинским рекомендациям, но и уметь самостоятельно контролировать свое состояние, соблюдать диету, заниматься физической активностью. В Москве действует несколько десятков таких школ, где пациенты получают практические знания по уходу за собой и профилактике осложнений.

Отработка на манекене навыков физикального осмотра пациентов с сахарным диабетом



Фото: пресс-служба Кадрового центра

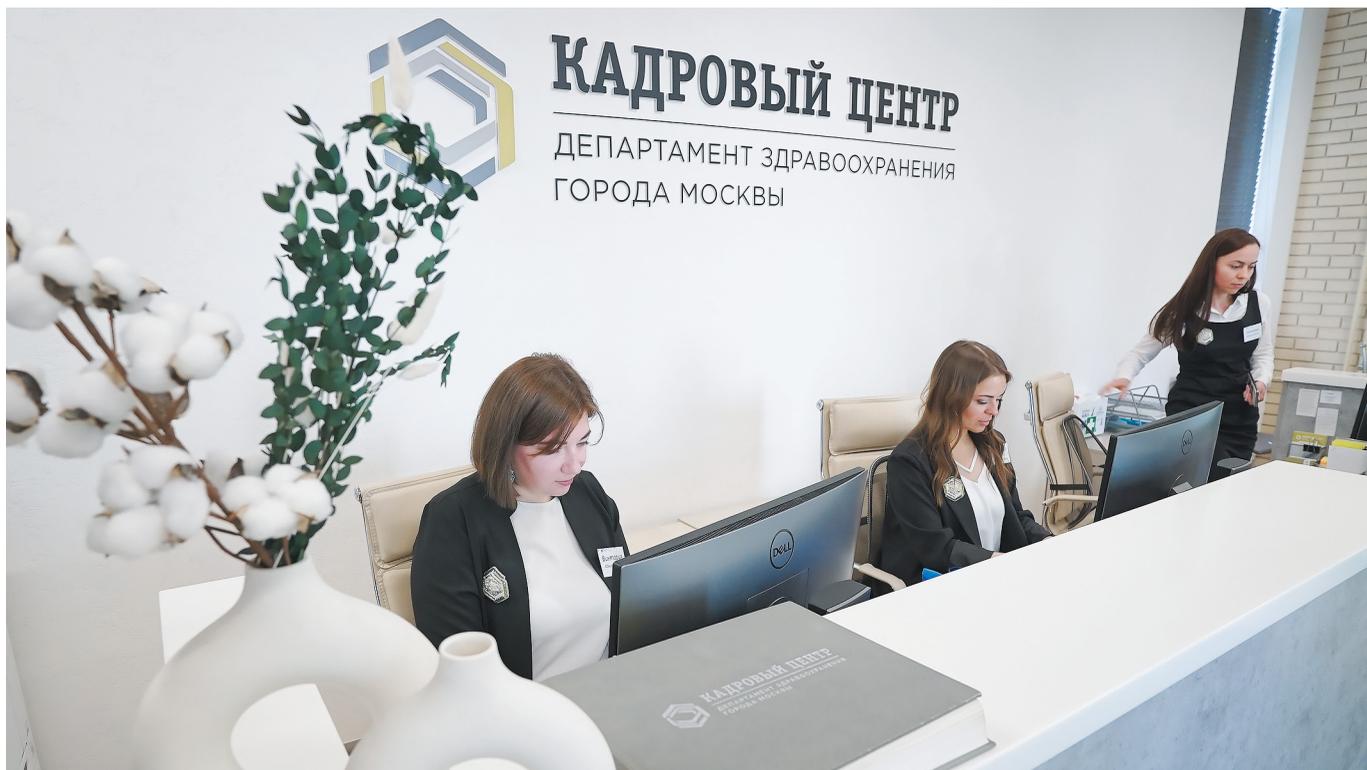


Фото: НИИОЗММ

Обучение по этой программе прошли около 220 врачей-эндокринологов, работающих в городских поликлиниках. Они совершенствовали навыки проведения занятий с пациентами, изучали интерактивные методы обучения и эффективные приемы коммуникации. Особое внимание уделялось работе с возражениями — поиску правильных аргументов при общении с пациентами, которые по тем или иным причинам не выполняют рекомендации врача.

В рамках итоговой аттестации участники демонстрировали навыки проведения тематических занятий, например:

- «Особенности питания при сахарном диабете»;
- «Режим физических нагрузок»;
- «Порядок самоконтроля уровня глюкозы в крови».

В роли пациентов выступали эксперты – разработчики программы, что позволило максимально приблизить ситуацию к реальной практике.

— **В прошлом году вы проводили оценку профессиональных**

компетенций врачей поликлиник. Ее результаты нашли отражение в новых программах обучения?

— Безусловно, да. На основании этой оценки были разработаны программы повышения квалификации для отдельных категорий специалистов, в том числе для врачей-эндокринологов.

В рамках обучения рассматривались современные методы диагностики и лечения эндокринных заболеваний, особенности назначения лекарственных препаратов, способы снижения риска осложнений. Отдельное внимание уделялось пациентам с сахарным диабетом и его осложнениями, например, с синдромом диабетической стопы.

Врачи совершенствовали навыки физического осмотра, интерпретации лабораторных и инструментальных данных, отработывали алгоритмы действий в сложных клинических ситуациях. В общей сложности участниками этих программ стали около 500 эндокринологов, работающих в поликлиниках столицы. 

▲ В Кадровом центре прошли обучение около 6 000 тысяч специалистов — врачей общей практики, терапевтов и эндокринологов, оказывающих помощь взрослым пациентам с сахарным диабетом 2-го типа

Организация медицинской помощи детям, больным сахарным диабетом

Сахарный диабет у детей – тяжелое заболевание, которое может обернуться серьезными осложнениями. Сегодня в педиатрической практике созданы все условия для контроля уровня сахара в крови и компенсации заболевания, что до предела минимизирует риски, позволяя ребенку жить полноценной жизнью.



Елена Петряйкина, главный внештатный специалист детский эндокринолог Департамента здравоохранения Москвы и Минздрава России по Центральному федеральному округу, директор Российской детской клинической больницы, заведующая кафедрой эндокринологии Института материнства и детства Российского национального исследовательского университета имени Н. И. Пирогова Минздрава России, профессор, д. м. н.

– Елена Ефимовна, в чем специфика сахарного диабета у детей?

– Диабет у детей в 90 % случаев относится к первому типу. В этом его специфика. Диабет 1-го типа – аутоиммунное заболевание, которое разрушает бета-клетки, продуцирующие инсулин. Этот гормон снижает уровень сахара в крови, он не имеет аналогов.

Сахарный диабет 1-го типа – инсулинозависимый. Этим и обусловлено его лечение в детском возрасте: в большинстве случаев применяется заместительная гормональная терапия инсулином.

– Какие факторы риска способствуют развитию диабета у детей?

– Манифестация диабета у детей чаще всего происходит в предпубертативном

и подростковом возрасте – в 10–14 лет, хотя достаточно много случаев и более раннего начала заболевания. Между манифестацией сахарного диабета, когда есть уже клиника, и началом разрушения бета-клеток немалым периодом проходит, как правило, год-два.

При сахарном диабете 1-го типа, как и при других аутоиммунных заболеваниях, таких как ревматоидный артрит и бронхиальная астма, иммунитет ополчается на собственные клетки организма, убивая их. В случае с диабетом страдают островковые бета-клетки поджелудочной железы, вырабатывающие инсулин.

В отличие от других наследственно обусловленных заболеваний, сахарный диабет 1-го типа – полигенное заболевание, то есть оно не кодируется только одним геном. Это значит, что у человека есть предрасположенность к этому заболеванию, которая в какой-то момент реализуется. Этому >>>



**В ОТЛИЧИЕ ОТ ДРУГИХ НАСЛЕДСТВЕННО
ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ,
САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 1-ГО ТИПА –
ПОЛИГЕННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ТО ЕСТЬ ОНО
НЕ КОДИРУЕТСЯ ТОЛЬКО ОДНИМ ГЕНОМ**



Фото: НИИОЗММ

СЕГОДНЯ В МИРЕ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ СКРИНИНГОВЫЕ ПРОГРАММЫ, КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯЮТ ПО НАЛИЧИЮ СПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИТЕЛ К РАЗРУШЕНИЮ БЕТА-КЛЕТОК В КРОВИ УСТАНОВИТЬ У ДЕТЕЙ ГЕНЕТИЧЕСКУЮ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К ДИАБЕТУ

может способствовать вирусная инфекция, стресс, какие-либо другие патологические состояния. Что именно запускает аутоиммунный механизм, точно неизвестно, но совершенно очевидна наследственная предрасположенность.

— Можно ли предотвратить развитие сахарного диабета у детей путем влияния на факторы риска?

— Сегодня в мире разрабатываются скрининговые программы, которые позволяют по наличию специфических антител к разрушению бета-клеток в крови установить у детей генетическую предрасположенность к диабету, то есть еще до манифестации заболевания. Последние клинические рекомендации рассматривают предрасположенность как первую стадию диабета 1-го типа. Манифестация заболевания – это уже вторая стадия. Именно для этого этапа, доклинического, разрабатываются различные иммунопрепараты, которые могут замедлить, отсрочить развитие заболевания.

Третья фаза заболевания – когда бета-клеток остается 10–20 %. Сохранение бета-клеток – именно это и есть на сегодня если не предотвращение, то уж точно замедление развития заболевания. В настоящее время проводится клиническая апробация иммунотерапии, в том числе и в нашей университетской клинике. Не иммунопрофилактика, а именно иммунотерапия. Она используется при манифестном сахарном диабете, когда уже есть клиника, диагноз. Иммунотерапевтические препараты, которые проходят сейчас клинические исследования, даже при развившемся диабете замедляют разрушение оставшихся островковых клеток поджелудочной железы, способствуя лучшему, более компенсированному течению заболевания.

— Какие симптомы сахарного диабета часто не замечаются взрослыми?

— Симптомы сахарного диабета очень просты. Из-за того, что инсулина мало, страдают инсулин-зависимые ткани. Их в организме всего три: это мышечная ткань, жировая ткань и ткань печени. Для попадания глюкозы в эти ткани нужен инсулин. Когда инсулина мало, глюкоза не может проникнуть в ткани, она остается в крови. Из-за избытка глюкозы кровь меняет свои свойства: становится более вязкой. Организм пытается убрать эту избыточную вязкость. Отсюда развивается полиурия и поллакиурия – обильное и частое мочеиспускание. Так как ребенок теряет большое количество влаги с мочой, у него развивается полидипсия – повышенная жажда.

Из-за того, что ребенок теряет много жидкости с мочой, страдает жировая и мышечная ткань. Организм пытается это компенсировать, развивается полифагия – повышенный аппетит. Ребенок хорошо ест, много пьет, но при этом худеет, буквально тает на глазах. Сахарный диабет 1-го типа иногда называют болезнью пяти «П»:

- полидипсия (сильная жажда);
- поллакиурия (частые мочеиспускания);
- полиурия (большой объем мочи);
- полифагия (постоянный голод);
- похудение (потеря веса несмотря ни на что).

Такие симптомы внимательные родители не замечать не могут. Но иногда жажда списывается на жару, особенно летом, на выраженный рост ребенка, на какие-то психологические моменты, а потом это состояние не может быть скомпенсировано.

В условиях дефицита инсулина организм получает энергию не из глюкозы, а из жировой ткани, расщепляя ее. Однако расщепление происходит не полностью, не до воды и углекислого газа, а до кетонов. Кетоны закисляют



Фото: НИИОЗММ

организм, отравляют все ткани и органы: возникает диабетический кетоацидоз. Когда отравление кетонами переходит в критическую стадию, ребенок впадает в диабетическую кому – очень тяжелое, опасное состояние, грозящее осложнениями. У нас в Москве прекрасные эндокринологические отделения в детских стационарах, и мы умеем это лечить, но лучше не доводить ребенка до такого состояния. Диагноз должен быть поставлен при появлении первых симптомов, поэтому если ребенок много пьет, стал вставать по ночам, пьет ночью, у него хороший аппетит, но при этом он худеет, очень важно вовремя обследовать его на диабет. Самое главное – сдать анализ крови на сахар. Показатель выше 11 ммоль/литр свидетельствует о диабете. В этом случае ребенку необходима неотложная специализированная помощь. Когда есть клиника, других вариантов уже быть не может.

– Как проводится диагностика диабета у детей? Есть ли трудности с его выявлением в педиатрической практике?

– Диагностика диабета у детей проводится именно по уровню сахара в крови и в моче, а также по измерению кислотно-щелочного состояния крови, которое показывает, насколько выражено отравление кетонами. Сегодня в педиатрической практике никаких трудностей с диагностикой нет.

– Какие основные методы лечения сахарного диабета у детей? В чем заключается задача врача в этой связи?

– В долгосрочной перспективе задача врача – обучить родителей и самого пациента, если это подросток, жить с сахарным диабетом. Это не значит, что мы отказываемся от лечения этого ребенка, но надо понимать, что диабет 1-го типа – не то заболевание, которое можно вылечить таблетками. Однако, несмотря на всю тяжесть диабета, его вполне можно компенсировать. При соблюдении определенных правил жизнь ребенка с диабетом ничем не отличается от жизни других детей. По новым клиническим рекомендациям мы имеем >>>

▲ Все дети, больные диабетом, обеспечены новейшими малоинвазивными технологиями мониторинга уровня сахара в крови.

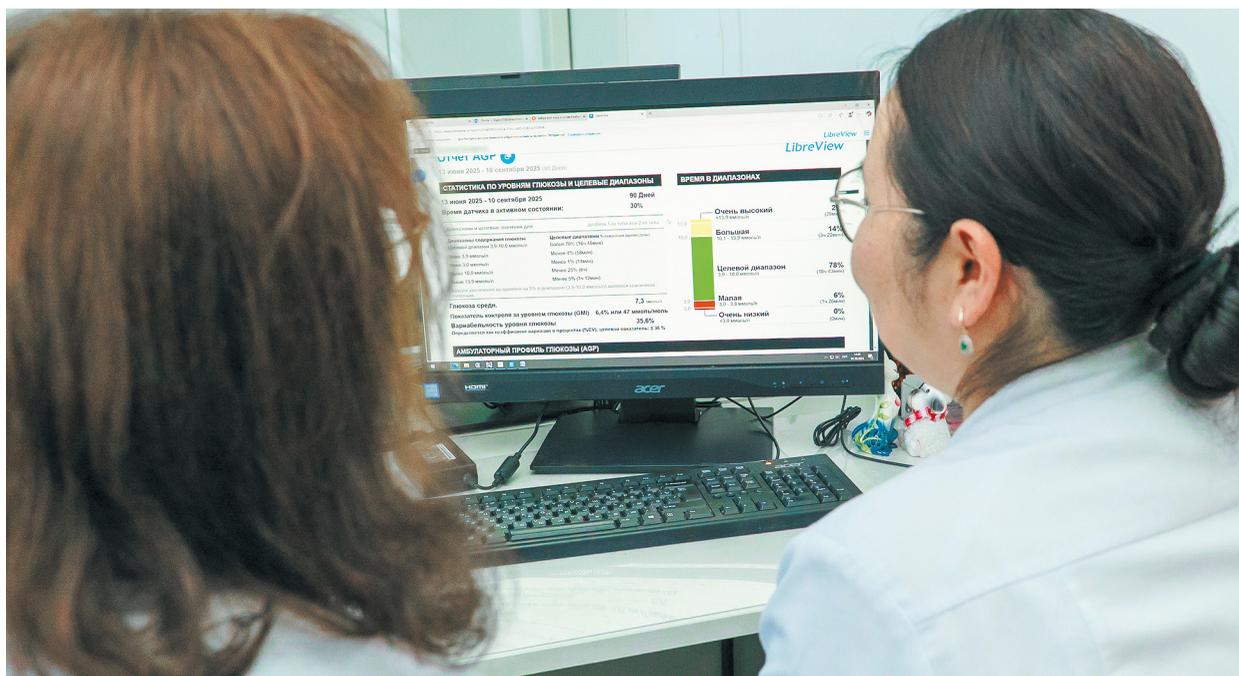


Фото: НИИОЗММ

▲ Сегодня благодаря специальным компьютерным приложениям лечащий врач может удаленно контролировать компенсацию углеводного обмена у своих пациентов

возможность компенсировать диабет, практически достигнув нормы гликемии.

Поскольку лечение, по сути, сводится к замещению естественной функции поджелудочной железы, которая в здоровом состоянии вырабатывает определенное количество инсулина после каждого приема пищи, и родителям, и ребенку необходимо освоить навыки самоконтроля и научиться строжайшей дисциплине. Задача врача – обучить родителей, а через них и детей, не только как правильно делать инъекцию шприцом или шприц-ручкой или обращаться с инсулиновой помпой. Их также важно научить правилам диетотерапии и инсулинотерапии, соблюдению режима физических нагрузок. Все вместе и дает лучшую компенсацию сахарного диабета, к которой мы стремимся.

В случае если нам не удастся компенсировать диабет, у ребенка могут развиваться осложнения, такие как ретинопатия, нефропатия и нейропатия, прежде всего связанные с патологией мелких сосудов. К счастью, с появлением новых возможностей для самоконтроля и заместительной терапии такие осложнения у детей встречаются все реже. Тем не менее они все же есть. Сегодня весь мир работает если не над излечением, то над дополнительными

средствами компенсации сахарного диабета, и есть все предпосылки к тому, что такие средства будут найдены. Однако нашим пациентам надо еще дожить до этих открытий с сохраненными печенью, почками, глазами. В этом наша цель — преемственно передать ребенка во взрослую сеть в хорошем компенсированном состоянии. Чтобы предотвратить осложнения, необходимо компенсировать сахарный диабет, прежде всего по углеводному обмену, с помощью адекватной инсулинотерапии.

— Какие средства инсулинотерапии доступны сегодня детям с сахарным диабетом?

— Важно отметить, что дети и подростки, больные сахарным диабетом 1-го типа, находятся под пристальным вниманием. Обеспечение детей-инвалидов, в том числе больных сахарным диабетом, всегда было в приоритете Правительства Москвы и Департамента здравоохранения столицы. В Москве дети, страдающие диабетом и другими эндокринными заболеваниями, как на амбулаторном, так и на стационарном этапе, получают быструю, эффективную и доступную помощь, соответствующую



ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ВСЕГДА БЫЛО В ПРИОРИТЕТЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА МОСКВЫ И ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СТОЛИЦЫ

уровню мировых стандартов. Системы непрерывного мониторинга глюкозы в крови, самые современные инсулиновые помпы и шприц-ручки – всеми этими средствами московские дети с диабетом обеспечиваются бесплатно за счет городского бюджета. В том числе при необходимости для этих детей московские власти производят персонализированные закупки. В детских поликлиниках и стационарах созданы все условия для ведения детей с диабетом, и мы, детские эндокринологи, очень благодарны за такое внимание к проблемам наших пациентов.

Кроме шприц-ручек детям с диабетом сейчас доступны и наиболее физиологичные методы инсулинотерапии – инсулиновые помпы с обратной связью, которые меряют сахар крови и предлагают ту или иную дозу инсулина, помпы замкнутого контура, которые сами измеряют сахар в крови, сами вводят инсулин (конечно, все равно под контролем), помпы, которые реагируют на гипогликемию, останавливая свою работу, когда уровень сахара в крови снижается до опасной черты. Мы имеем весь арсенал средств. В мире разрабатываются все новые и новые технологии контроля уровня сахара в крови, и нам, врачам, все реже приходится видеть детей с тяжелыми осложнениями сахарного диабета, что очень радует.

— С какими проблемами сталкиваются больные диабетом дети и их родители?

— И родителям, и детям, которые столкнулись с этой болезнью, очень трудно бывает принять диагноз. Вторая проблема – необходимость постоянного контроля жизни, питания, инсулинотерапии. Все дети до 18 лет с манифестным сахарным диабетом верифицируются как инвалиды детства, которым оказывается вся необходимая социальная и медицинская помощь от государства. Проблема родителей детей с сахарным диабетом — это в первую очередь проблема родителей, имеющих детей-инвалидов, и мы оказываем им не только

медицинскую помощь, но и психолого-педагогическую поддержку. И с родителями, и с детьми обязательно работает психолог.

Конечно, категорически нельзя детей с диабетом выделять в какую-то особую группу, поскольку инклюзивное образование играет для них огромную роль. Однако важно, чтобы не было стигматизации, буллинга этих детей, как, собственно, и всех детей с особенностями, детей-инвалидов. Информацию о заболевании ребенка ни в коем случае нельзя скрывать от педагогов. О нем обязательно должны знать в школе, в спортивной секции.

— Какую роль играет семья в лечении ребенка с сахарным диабетом?

— При диабете у ребенка взрослые члены семьи максимально вовлечены в лечение – в этом уникальность данного заболевания. Им приходится при каждом приеме пищи подбирать дозу инсулина в зависимости от количества углеводов с поправкой на показания глюкометра, уровень физической активности ребенка и другие факторы.

Естественно, доктор не может быть 24/7 на телефоне с больным ребенком и его семьей. Мы не отказываем в помощи нашим пациентам, но это в принципе невозможно, поэтому именно на родителей ложится вся нагрузка по контролю над гликемией у ребенка. Со временем они приобретают багаж знаний, сравнимый со знаниями квалифицированного врача-диабетолога, и мы, детские эндокринологи, очень этому рады. Мы радуемся, когда мама засыпает нас вопросами. Это значит, что она глубоко внедрена в лечение. Если взрослые члены семьи и врач не станут единомышленниками в лечении ребенка, то ничего не получится.

— Как организованы консультации и образовательные занятия для родителей детей, больных диабетом? >>>

– Такие консультации в основном бывают на приеме у детского эндокринолога во время плановых осмотров. Как правило, на прием к врачу ребенок вместе с родителями приходит раз в три месяца, заодно на этот период ему выписываются все необходимые расходные материалы, льготные лекарства и изделия медицинского назначения. Некоторые родители предпочитают приходить чаще – раз в месяц. Кроме того, если маму что-то беспокоит, она может прийти к эндокринологу в любое время.

Конечно, после манифестации диабета, когда ребенок оказывается в больнице, мы не можем его выписать из стационара, не обучив родителей. Базовые знания о заболевании и инсулинотерапии диабета они получают в больнице. В дальнейшем ребенок наблюдается амбулаторно у детского эндокринолога и в идеале больше в стационар не должен попадать. Разве что его ненадолго госпитализируют для установки инсулиновой помпы, но это больше связано не с самой установкой, а с необходимостью обучения и адаптацией родителей и ребенка к новому виду инсулинотерапии. Для установки инсулиновой помпы дети

госпитализируются в эндокринологическое отделение либо Морозовской больницы, либо Детской городской клинической больницы имени З. А. Башляевой.

Существуют также школы диабета в амбулаторном звене, организованные окружными эндокринологами. На них разбираются сложные вопросы инсулинотерапии, которые волнуют родителей. Кроме того, некоторые окружные эндокринологи проводят семинары по питанию больных диабетом детей и потрясающие кулинарные практикумы для родителей.

— Какие инновационные технологии лечения диабета у детей появились в последнее время?

– К счастью, медицинская наука не стоит на месте. Разрабатываются новые инсулины и технологии контроля уровня сахара. Еще совсем недавно появление системы малоинвазивного мониторинга уровня глюкозы в крови было воспринято как выдающееся событие в диабетологии, а сейчас эти системы уже

Системы малоинвазивного непрерывного уровня глюкозы прочно вошли в детскую эндокринологическую практику



Фото: НИИОЗММ



СЕЙЧАС ВЕДУТСЯ НАУЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ В ОБЛАСТИ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ДИАБЕТА 1-ГО ТИПА, И МЫ НАДЕЕМСЯ, ЧТО ПРИДЕТ ВРЕМЯ, КОГДА ЭТО ЗАБОЛЕВАНИЕ МОЖНО БУДЕТ ЕСЛИ НЕ ВЫЛЕЧИВАТЬ, ТО ОТЛОЖИТЬ ЕГО МАНИФЕСТАЦИЮ

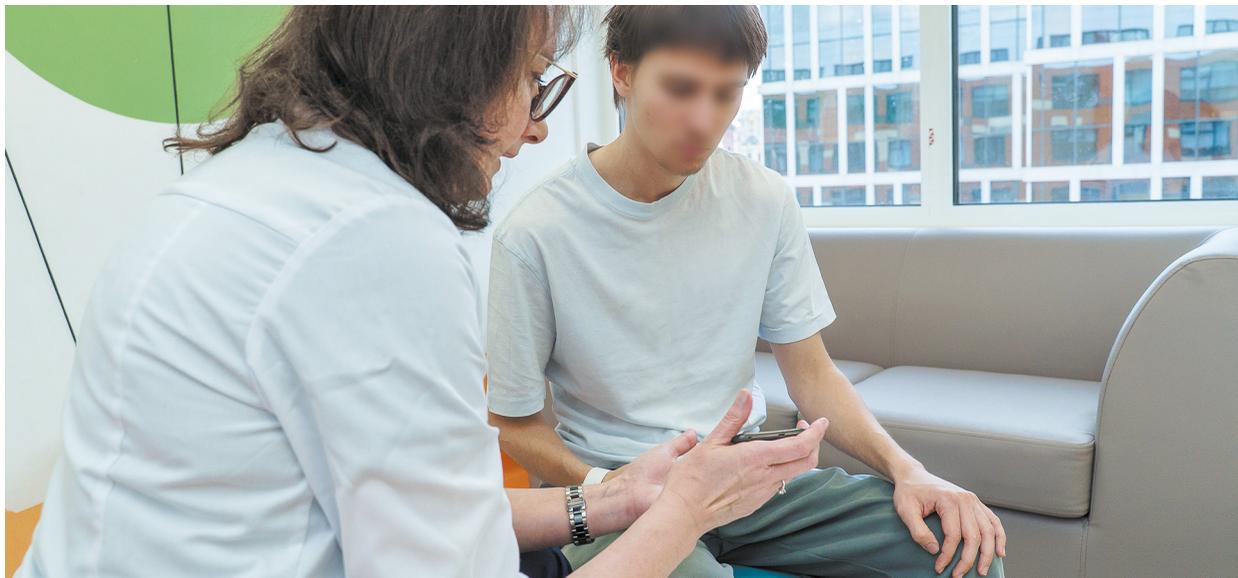


Фото: НИИОЗММ

прочно вошли в детскую эндокринологическую практику. Сегодня у нас абсолютно все 100 % детей получают такие системы мониторинга, что позволяет колоть палец не 5–7 раз на день, как было раньше, а во время калибровки один или два раза в день.

У наших пациентов есть весь арсенал инсулинов – ультракоротких, длинных, которые позволяют полностью имитировать работу здоровой поджелудочной железы при должной обученности пациентов и желании. Причем эти препараты отечественного производства, что нас особенно радует.

Нашим детям абсолютно бесплатно в рамках высокотехнологичной медицинской помощи устанавливают инсулиновые помпы, которые обеспечивают микродозацию инсулина – самый физиологичный метод заместительной терапии.

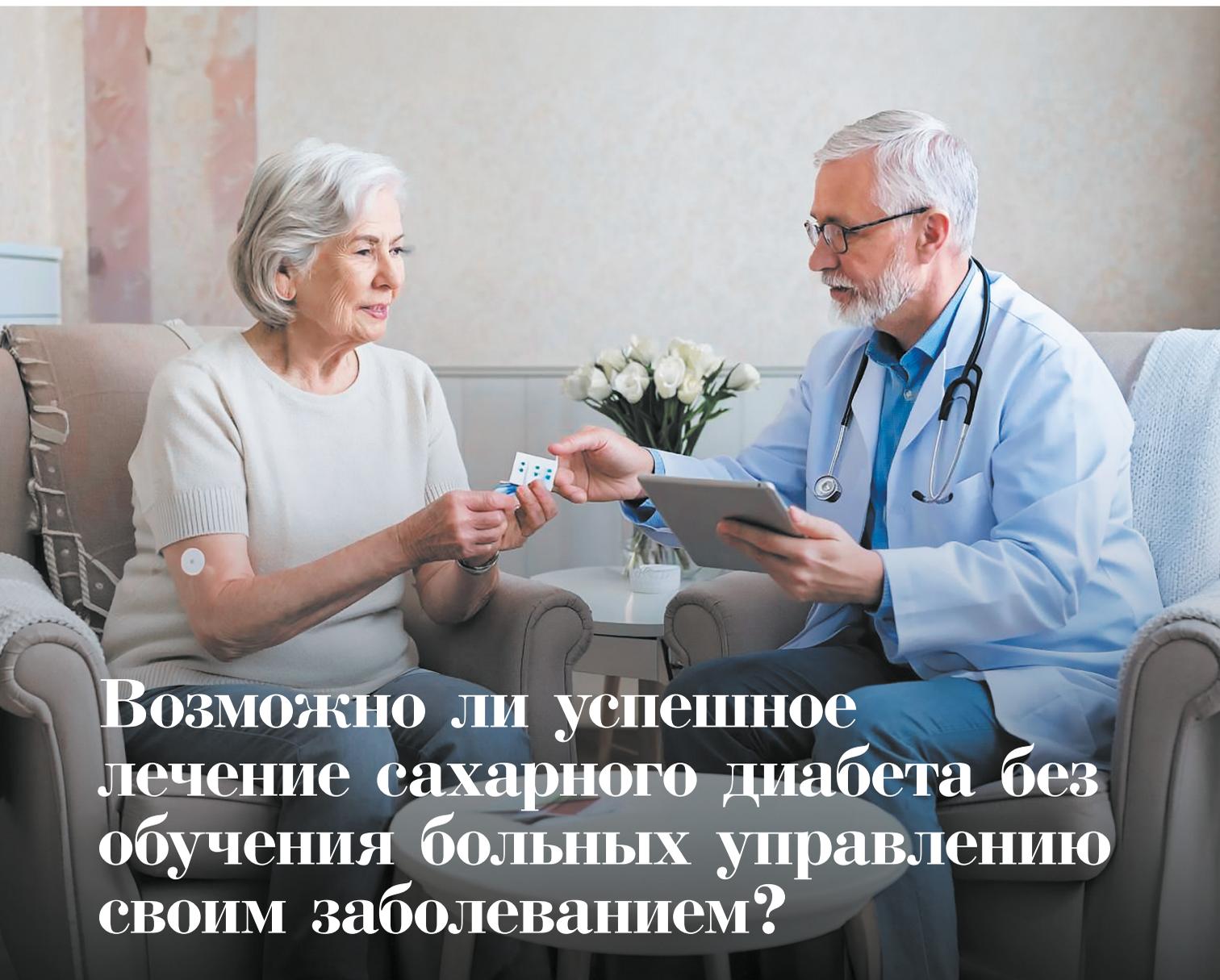
Кроме того, как я уже сказала, сейчас ведутся научные разработки в области иммунопрофилактики сахарного диабета 1-го типа, и мы все очень надеемся, что придет время, когда это заболевание можно будет если не вылечить, то хотя бы отложить

его манифестацию, потому что каждый год жизни с диабетом — это большой вызов и для ребенка, и для семьи, и для медицинского сообщества.

— Как происходит переход ребенка, больного диабетом, из детской сети во взрослую?

— Мы работаем в тесном сотрудничестве со взрослыми эндокринологами, у нас давно уже налажена преемственная передача пациентов во взрослую сеть. Отдельное спасибо за это главному внештатному эндокринологу Департамента здравоохранения Москвы, профессору Михаилу Борисовичу Анциферову. Кроме того, если нужно обсудить какого-то пациента с детским эндокринологом, наши коллеги из взрослой сети всегда могут связаться с нами лично или по телефону или электронной почте. При переходе наши пациенты после 18 лет проходят контрольное обследование и совершают преемственный переход под наблюдение взрослого эндокринолога. 

▲ Несмотря на всю тяжесть диабета, его вполне можно компенсировать, и задача врача – обучить ребенка, если это подросток, или его родителей правилам самоконтроля, а также диетотерапии и инсулинотерапии, соблюдению режима физических нагрузок



Возможно ли успешное лечение сахарного диабета без обучения больных управлению своим заболеванием?

Источник: GigaChat

О. М. Котешкова¹, С. А. Клейменова, Л. П. Ромашкина¹, М. В. Сереброва¹, Е. Н. Тихомирова¹, Н. В. Маркина¹, М. Б. Анциферов^{1, 2}

¹ Эндокринологический диспансер Департамента здравоохранения Москвы

² Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России

Пациенты с хроническими заболеваниями, к которым относится и сахарный диабет, нуждаются в постоянном контроле собственного состояния. Это требует от каждого из них достаточно высокого уровня осведомленности и понимания происходящего. Школы диабета – одна из основ управления заболеванием.



Почему это так важно

Сахарный диабет (СД) относится к наиболее распространенным заболеваниям эндокринной системы, представляющим собой серьезную проблему для здравоохранения во всех странах из-за высокой распространенности и постоянной тенденции к росту.

По оценкам Международной федерации диабета (IDF – International Diabetes Federation), в 2021 г. было зарегистрировано 537 млн больных СД, с предполагаемым увеличением числа заболевших до 783 млн к 2045 г.

СД является фактором развития серьезных сердечно-сосудистых событий и риска преждевременной смерти, среди преобладающих причин которой хроническая сердечная недостаточность (ХСН), острые сердечно-сосудистые события, нарушение мозгового кровообращения, инфаркт миокарда.

Существуют два основных типа СД: СД 1-го типа (СД1), при котором отмечается нарушение углеводного обмена, вызванное деструкцией β -клеток поджелудочной железы, обычно приводящей к абсолютной инсулиновой недостаточности. Лечение СД1 включает пожизненную заместительную инсулинотерапию, самоконтроль гликемии, обучение принципам управления заболеванием. Прощедший обучение пациент должен уметь изменять дозу инсулина с учетом углеводов

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ ЯВЛЯЕТСЯ ФАКТОРОМ РАЗВИТИЯ СЕРЬЕЗНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ И РИСКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТИ, СРЕДИ ПРЕОБЛАДАЮЩИХ ПРИЧИН КОТОРОЙ ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

(хлебных единиц) в пище, уровня гликемии, физической активности. Эти знания он получает в процессе группового обучения в школе для пациентов с СД1.

При СД 2-го типа (СД2) нарушение углеводного обмена вызвано сочетанием инсулинорезистентности и инсулиновой недостаточности.

Традиционно лечение СД2 включает модификацию образа жизни, в том числе снижение массы тела. Для большинства лиц с избыточным весом или ожирением необходимо снижение массы тела (не менее чем на 5% за 6 мес.). Для достижения положительных результатов в управлении показателями гликемии, липидного спектра крови и артериального давления важно рациональное питание, усиление физической активности, соблюдение режима и длительности сна, отказ от курения, лекарственная терапия неинсулиновыми сахароснижающими препаратами и при необходимости инсулином.

В Школе диабета обязан «отучиться» каждый пациент, имеющий это заболевание



Фото: НИИОЗММ

СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ШКОЛЕ ДИАБЕТА ПОЗВОЛЯЕТ ЭФФЕКТИВНО УПРАВЛЯТЬ ЗАБОЛЕВАНИЕМ И КОНТРОЛИРОВАТЬ СВОЕ СОСТОЯНИЕ

Таким образом, обучение является важной частью комплексного подхода к ведению пациента с СД, для того чтобы он полностью владел навыками по управлению своим заболеванием.

Обучение как неотъемлемая часть лечения

Обучение больных СД представляет собой непрерывный процесс, интегрированный в систему специализированной медицинской помощи. Обучение проходят все пациенты с момента выявления заболевания и на протяжении всей жизни. Впервые необходимость обучения людей с СД сформулировал Эллиот Проктор Джослин в 1925 году:

Уровень гликемии – важнейший показатель для контроля над заболеванием



«Нехватка обучения так же опасна, как нехватка инсулина».

Специальное обучение в Школе диабета позволяет эффективно управлять заболеванием и контролировать свое состояние. Для этого нужны определенные знания и навыки. Например, необходимо четко понимать, какие продукты и в какой степени повышают сахар крови, а какие нет; как правильно вводить инсулин и как рассчитать дозу, которая необходима перед приемом пищи; как приспособить лечение к меняющимся условиям повседневной жизни; как предотвратить осложнения диабета и т. д. Ответы на эти и многие другие вопросы пациенты получают на занятиях в Школе диабета. Конечно, полезную информацию можно самостоятельно найти в доступной литературе или интернете, но она не заменит полноценного обучения.

Структурированные программы обучения больных СД применяются в России с 1989 г. Первая Школа диабета в системе городского здравоохранения была открыта в Москве в 1993 г. на базе Эндокринологического диспансера Департамента здравоохранения Москвы.



Фото: мос.ру



Основные цели Школы диабета:

- обучение людей с СД самостоятельному управлению своим заболеванием,
- улучшение качества их жизни,
- снижение риска развития и прогрессирования осложнений.

Основные функции:

- организация и проведение группового терапевтического обучения пациентов с СД по структурированным программам в зависимости от типа заболевания и метода лечения;
- сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов;
- назначение рекомендаций по самоконтролю гликемии пациентам в соответствии с клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретация и анализ полученной информации, в том числе анализ показателей глюкозы крови в период обучения;
- контроль эффективности и безопасности лечения, в том числе коррекция доз сахароснижающих препаратов и инсулина на основании анализа показателей гликемии;
- обучение:
 - принципам правильного питания, подсчету углеводов;
 - правилам ухода за ногами;
 - технике инъекций инсулинов, в том числе с помощью инсулиновой помпы;
 - проведению самоконтроля гликемии, в том числе с применением средств непрерывного мониторинга гликемии;
 - принципам управления СД на основе оценки данных самоконтроля;
 - принципам самостоятельной коррекции доз инсулина;
 - правилам поведения при гипогликемических состояниях и навыкам самостоятельного купирования, предотвращения тяжелых гипогликемических состояний;
 - правилам управления СД при сопутствующих заболеваниях, во время

физических нагрузок разной интенсивности и продолжительности.

Преподаватели Школы диабета

Эндокринолог играет ключевую роль в обучении пациентов по вопросам СД. Однако далеко не каждый специалист может стать преподавателем в Школе диабета.

Такой врач должен быть в курсе самых последних разработок в области лечения СД, включая новые технологии и методы терапии, уметь объяснить эти достижения, а также научить безопасно и эффективно их использовать, продвигать идею самоконтроля, выявлять неправильную информацию о СД. Его роль не ограничивается врачебными консультациями, а включает также психологические и социальные аспекты управления диабетом. Врач должен понимать индивидуальные потребности и проблемы каждого пациента, учитывая возраст, образ жизни, анамнез и другие факторы, обладать навыками передачи сложной медицинской информации в простой для понимания форме, давать рекомендации с учетом индивидуальных особенностей. Для этого нужны такие качества, как терпение, сочувствие, коммуникабельность, умение слушать и слышать, наблюдательность, гибкость, критическое мышление.

Врач всегда начинает общение со слушателями Школы диабета с открытых вопросов, чтобы оценить уровень их знаний. Очень важно ставить перед пациентами реалистичные цели и предоставлять ресурсы, которые помогут их осуществлению, разбивать задачи на более мелкие шаги, мотивировать на достижение цели. Также врач проводит анализ уровня знаний пациентов и эффективности программы обучения, используя опросники для оценки приверженности слушателей к самоконтролю гликемии, >>>

**ОБУЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ — НЕПРЕРЫВНЫЙ ПРОЦЕСС,
ИНТЕГРИРОВАННЫЙ В СИСТЕМУ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.
ЕГО ПРОХОДЯТ ВСЕ ПАЦИЕНТЫ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕЙ ЖИЗНИ**

ВРАЧИ, ПРОВОДЯЩИЕ ОБУЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ, ДОЛЖНЫ ПРОЙТИ ЦИКЛ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ТЕМЕ «ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ» НА БАЗЕ КАДРОВОГО ЦЕНТРА ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКВЫ

режиму приема препаратов. Врачу важно понимать, каким объемом знаний владеет пациент, чтобы предложить ему наиболее эффективное обучение. Для того чтобы добиться успеха, специалисту по обучению необходимо не только хорошо понимать саму болезнь, но и обладать навыками межличностного общения. Кроме того, он должен уметь хорошо работать в команде с другими специалистами.

Поэтому врачи, проводящие обучение пациентов, должны пройти цикл повышения квалификации по теме «Терапевтическое обучение пациентов с сахарным диабетом» на базе Кадрового центра Департамента здравоохранения Москвы.

Программы обучения в Школах диабета. Обучение проводится по 4 основным программам:

- для пациентов с СД1,
- для пациентов с СД2 на неинсулиновых препаратах,
- для пациентов с СД2 на инсулине,
- для пациентов на помповой инсулинотерапии.

Программы имеют выраженную практическую направленность и учитывают доступность для восприятия, чтобы пациенты смогли наиболее полно овладеть навыками управления заболеванием. Следует отметить, что обучение проводится в группах численностью не более 8–10 человек.



Особенности программ обучения для разных категорий пациентов

1. ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С СД1

Основные принципы:

1. Интенсифицированная инсулинотерапия и самостоятельная коррекция доз инсулина пациентом.
2. Самоконтроль гликемии и других показателей обмена веществ.
3. Гибкий распорядок дня и режима питания («либерализованная диета» взрослых пациентов).

Основные разделы программы:

- Общие сведения о СД
- Самоконтроль глюкозы крови
- Питание
- Инсулинотерапия
- Технические вопросы инсулинотерапии
- Гипогликемия

- Физическая нагрузка
- Алкоголь
- Уменьшение дозы инсулина
- Осложнения сахарного диабета
- Увеличение дозы инсулина
- Сопутствующие заболевания. Кетоацидоз
- Беременность
- Питание при избыточном весе

II. ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА НА НЕИНСУЛИНОВЫХ ПРЕПАРАТАХ

Основные принципы:

1. Самоконтроль гликемии и других показателей обмена веществ.
2. Рациональное питание.
3. Профилактика поздних осложнений СД.

Основные разделы программы:

- Общие сведения о диабете
- Самоконтроль глюкозы крови
- Питание. Подсластители
- Питание при избыточном весе
- Уход за ногами
- Гипогликемия
- Физические нагрузки
- Алкоголь
- Осложнения сахарного диабета. Сердечно-сосудистые факторы риска
- Тактика при сопутствующих заболеваниях.



IV. ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С СД1, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ИНСУЛИНОВЫЕ ПОМПЫ

Инсулиновая помпа – медицинское устройство для введения инсулина при лечении СД, также известное как система для непрерывного подкожного введения инсулина. С помощью этого прибора в течение суток инсулин поступает в малых дозах, имитируя секрецию собственной поджелудочной железы. Количество пациентов с СД, использующих инсулиновые помпы, ежегодно растет. Однако чтобы пациенты получали максимальную пользу от ее использования, необходимо их обучение работе с данным устройством.

III. ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С СД2 НА ИНСУЛИНЕ

Основные принципы:

1. Инсулинотерапия и самостоятельная коррекция доз инсулина пациентом.
2. Самоконтроль гликемии и других показателей обмена веществ.
3. Подходы к рациональному питанию и физической активности.

Основные разделы программы:

- Общие сведения о диабете
- Самоконтроль глюкозы крови
- Инсулинотерапия. Питание пациента, получающего инсулин
- Питание при избыточном весе
- Уход за ногами
- Гипогликемия
- Физические нагрузки
- Алкоголь
- Правила уменьшения дозы инсулина
- Осложнения сахарного диабета. Сердечно-сосудистые факторы риска
- Правила увеличения дозы инсулина. Тактика при сопутствующих заболеваниях.



Основные принципы и разделы:

1. Интенсифицированная инсулинотерапия и самостоятельная коррекция доз инсулина;
2. Самоконтроль гликемии и других показателей обмена веществ;
3. Гибкий распорядок дня и режима питания («либерализованная диета» взрослых пациентов);
4. Технические особенности и принципы работы инсулиновой помпы; изменение настроек помпы в различных жизненных ситуациях; осложнения помповой инсулинотерапии.

В период обучения проводится подбор дозы вводимого инсулина с использованием мониторинга гликемии, что позволяет более точно отработать дозы инсулина в зависимости от потребности организма. К сожалению, у не обученных работе с помпой пациентов контроль углеводного обмена хуже, чем у прошедших обучение по этой программе.

Иллюстрации: Freepik

Рис. 1. Число обученных в Эндокринологическом диспансере пациентов с СД за 2020–2024 гг.

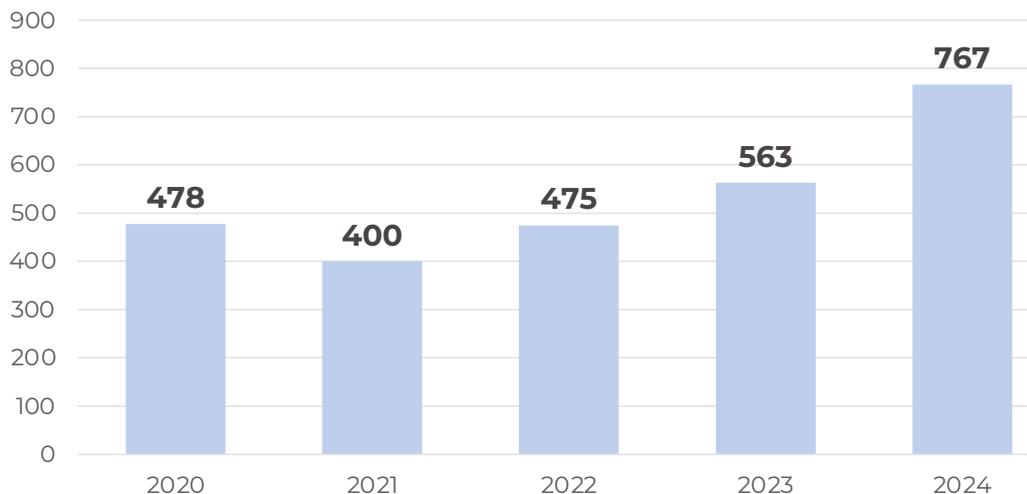
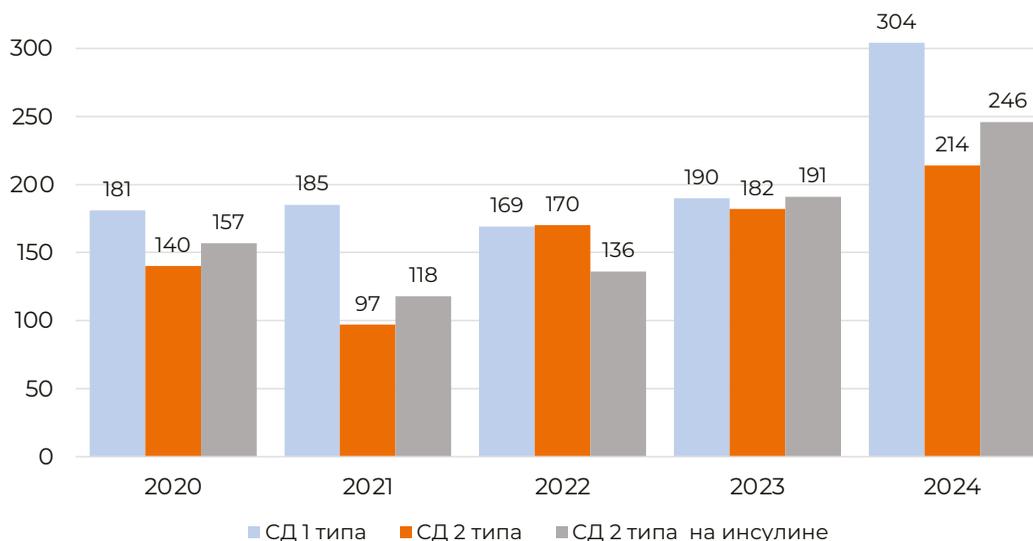


Рис. 2. Число обученных в Эндокринологическом диспансере пациентов по типам СД за период 2020–2024 гг.



Все эти программы доступны в Школах диабета на базе Эндокринологического диспансера.

Динамика количества обученных пациентов в Эндокринологическом диспансере представлена на рисунке 1.

Распределение обученных в Эндокринологическом диспансере пациентов в зависимости от типа СД за период 2020–2024 гг. представлено на рисунке 2.

С 2022 г. в Эндокринологическом диспансере также проводится групповое дистанционное обучение пациентов.

Следует отметить, что более эффективным является очное обучение, когда врач имеет возможность оценить связанные с диабетом потребности пациентов, использовать индивидуальный подход. После проведения занятия врач ежедневно проводит консультирование каждого обучающегося.

БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ, КОГДА ВРАЧ ИМЕЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ОЦЕНИТЬ СВЯЗАННЫЕ С ДИАБЕТОМ ПОТРЕБНОСТИ ПАЦИЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД

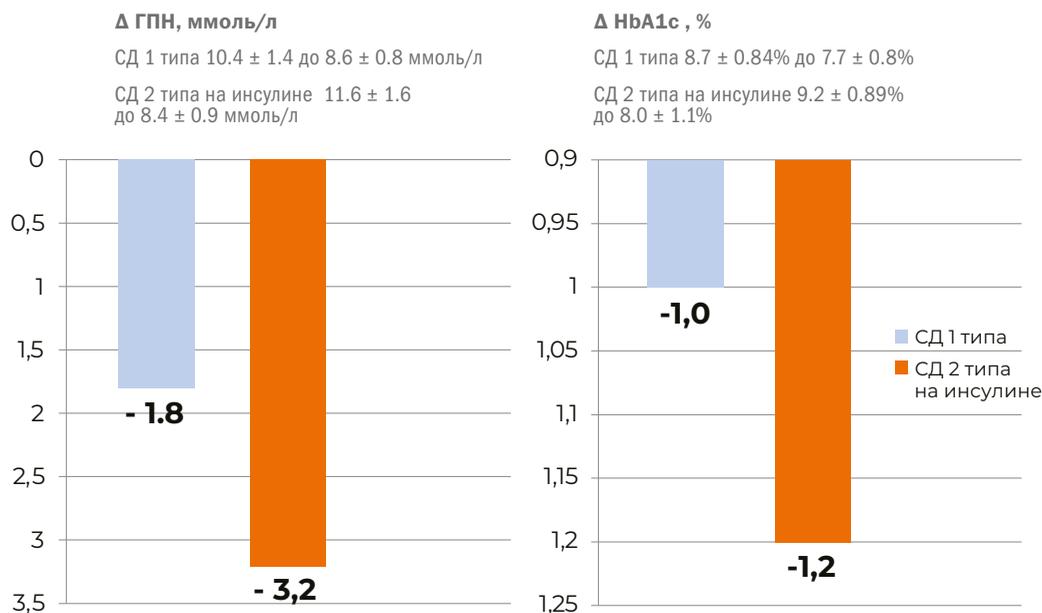


Рис. 3. Динамика глюкозы плазмы натощак (ГПН) и HbA1c у пациентов с СД1 и СД2 на инсулине через 6 месяцев после обучения

* здесь и далее: вероятность случайности – $<0,05$.

Дополнительно отрабатываются практические навыки (например, техника забора капли крови при проведении самоконтроля гликемии с помощью глюкометра, техника введения инсулина). Кроме того, проводятся консультации других специалистов: офтальмолога, специалиста отделения «Диабетическая стопа» и других (нефролога, кардиолога – по показаниям), обсуждаются необходимые лабораторные и диагностические исследования.

Критерии эффективности обучения в Школе диабета

Оценка эффективности обучения проводится по следующим критериям:

- клинические параметры (динамика массы тела, артериального давления);
- метаболические параметры (гликированный гемоглобин HbA1c, гликемия, липопротеиды низкой плотности);
- частота острых осложнений диабета (диабетический кетоацидоз, тяжелая гипогликемия);
- медико-социальные параметры (число дней временной нетрудоспособности);

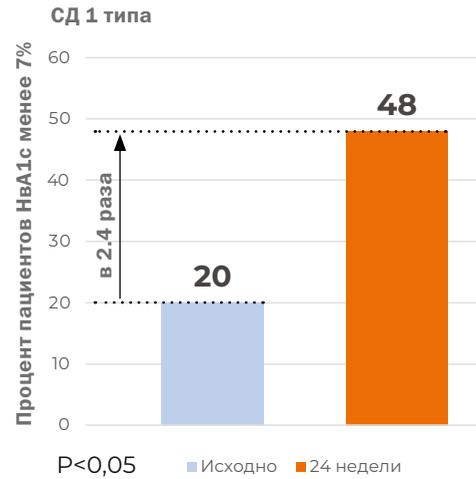
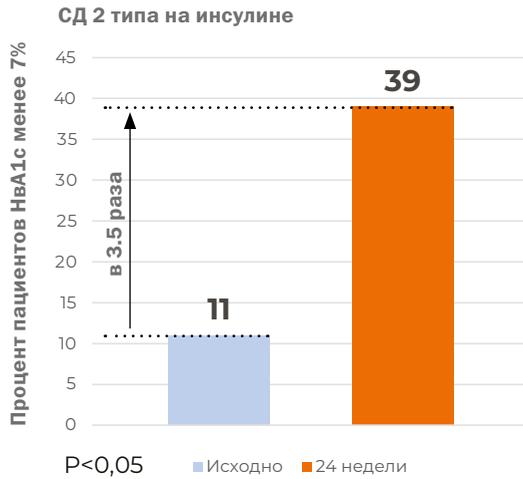
- уровень знаний о диабете (стандартные опросники);
- поведение, связанное с диабетом (наличие дневника самоконтроля с соответствующими записями, регулярность самоконтроля, частота изменения дозы инсулина, наличие при себе легкоусвояемых углеводов для купирования гипогликемии).

В Эндокринологическом диспансере была проведена работа по оценке эффективности обучения пациентов с СД.

У больных СД1 и СД2 на инсулине, прошедших групповое обучение по структурированной программе, оценивалась динамика показателей углеводного обмена, липидного спектра крови, артериального давления, массы тела, частоты гипогликемий, навыки по технике инъекций инсулина, связанное с заболеванием поведение.

Было проанализировано 293 пациента, из них 161 с СД1 (средний возраст $44,4 \pm 5,7$ лет) и 132 с СД2 на инсулине (средний возраст $59,4 \pm 8,7$ лет). Все пациенты получали терапию инсулином более 1 года. Средняя длительность инсулинотерапии у пациентов с СД1 $10,8 \pm 2,1$ лет, у пациентов с СД2 на инсулине – $9,9 \pm 1,7$ лет. Оценка параметров >>>

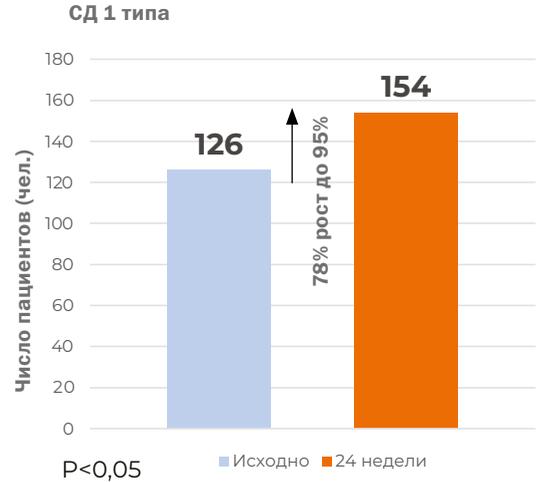
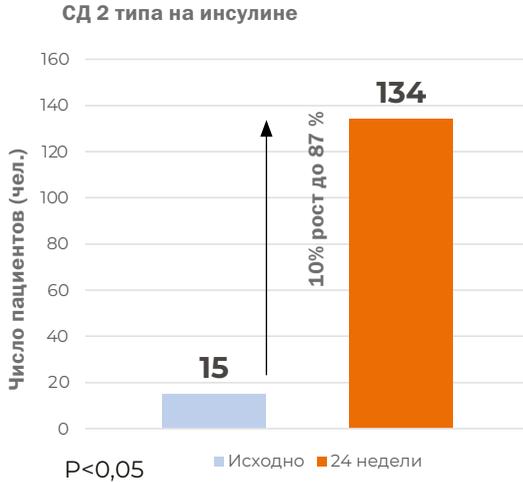
► **Рис. 4.** Доля пациентов, достигших цели лечения (HbA1c < 7%) до и после обучения



У пациентов с СД 1 типа не было отмечено изменения массы тела.

У пациентов с СД 2 типа наблюдалось снижение индекса массы тела с 36.60 ± 1.9 до 33.80 ± 2.0 ($p < 0.05$).

► **Рис. 5.** Число пациентов, осуществляющих самоконтроль гликемии 4 раза в день, до и после обучения



проводилась исходно и через 6 месяцев после окончания обучения.

Через полгода после обучения было отмечено достоверное снижение HbA1c у пациентов с СД1 с $8,9 \pm 0,82\%$ до $7,6 \pm 0,8\%$ ($p < 0,05$), у пациентов с СД2 на инсулине – с $9,4 \pm 0,9\%$ до $8,1 \pm 1,1\%$ ($p < 0,05$). Исходно только 22 %

больных СД1 и 10 % больных СД2 на инсулине имели уровень HbA1c < 7 % (рис. 3).

Через 6 месяцев после обучения доля СД1 с HbA1c < 7 % возросла до 56 %, а с СД2 на инсулине – до 39 % (рис. 4).

У пациентов с СД1 не было отмечено изменений индекса массы тела (ИМТ), в отличие

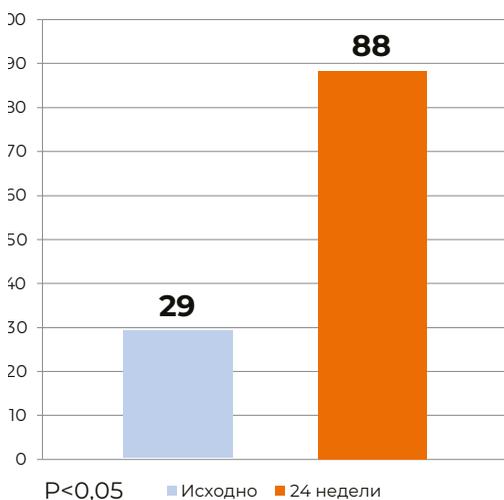


ЧЕРЕЗ ПОЛГОДА ПОСЛЕ ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ ДИАБЕТА БЫЛО ОТМЕЧЕНО ДОСТОВЕРНОЕ СНИЖЕНИЕ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-ГО ТИПА С $8,9 \pm 0,82\%$ ДО $7,6 \pm 0,8\%$

Исходно – 45 чел.

Через 6 мес. – 135 чел.

СД 2 типа на инсулине



Исходно – 103 чел.

Через 6 мес. – 153 чел.

СД 1 типа

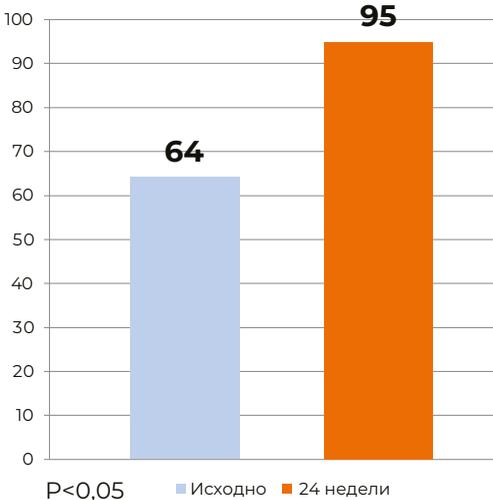


Рис. 6. Наличие с собой легкоусвояемых углеводов для купирования гипогликемии у пациентов с СД1 и СД2 на инсулине до и после обучения

от пациентов с СД2 на инсулине, у которых ИМТ снизился с $36,6 \pm 1,9$ кг/м² до $33,8 \pm 2,0$ кг/м² (p < 0,05).

Исходно у 47 % пациентов с СД1 и 75 % с СД2 на инсулине была выявлена дислипидемия. Средний уровень ЛПНП составил $3,2 \pm 1,2$ ммоль/л у пациентов СД1 и $3,8 \pm 1,4$ ммоль/л у пациентов с СД2 на инсулине. 16 % пациентов с СД1 и 24 % больных с СД2 на инсулине получали гиполипидемическую терапию. Через 6 месяцев после обучения средний уровень ЛПНП составил $1,8 \pm 0,6$ ммоль/л у пациентов СД1 и $2,0 \pm 0,8$ ммоль/л у пациентов с СД2 на инсулине. 76 % пациентов с СД1 и 80 % больных СД2 на инсулине получали гиполипидемическую терапию.

После прохождения обучения в Школе диабета целевые показатели АД были достигнуты у 90 % пациентов с СД1 и 86 % больных с СД2

на инсулине. Регулярный прием гипотензивных препаратов осуществляли 90 % больных с СД1 и 85 % с СД2 на инсулине.

Число пациентов, осуществляющих самоконтроль гликемии с частотой 4 раза в день, увеличилось с 70 % до 93 % в группе больных с СД1 и с 10 % до 68 % у больных с СД2 на инсулине (рис. 5).

Также возросло число пациентов, имеющих с собой легкоусвояемые углеводы для купирования гипогликемии (рис. 6).

Таким образом, обучение пациентов в Школе диабета по структурированным программам способствует формированию устойчивых навыков за счет полученных знаний, повышению приверженности к выполнению рекомендаций врача, улучшению поведения, связанного с СД, что способствует достижению целей лечения.



Школы диабета в московских поликлиниках

Фото: НИИОЗММ

О. Н. Охотина, врач-эндокринолог Городской поликлиники № 115

Значительная часть пациентов эндокринолога в поликлиниках – больные сахарным диабетом. Этот диагноз подразумевает пожизненное диспансерное наблюдение, самоконтроль и профилактику осложнений, а также требует от пациентов изменения образа жизни, максимально ответственного отношения к своему здоровью. Помощь и поддержку в этом оказывают школы диабета на базе городских поликлиник и центров московского долголетия.



Основные цели и задачи

Обучение в школе диабета является важной частью лечебного процесса, потому что эффективное управление диабетом невозможно без участия пациента. Еще один важный аспект – объединение пациентов, которые также могут делиться опытом, помогать и поддерживать друг друга. На приеме врач ограничен во времени, а школа диабета дает возможность подробно разобрать необходимые изменения в образе жизни, нюансы приема препаратов, подбора продуктов питания и т. д.

Основные цели школы диабета:

- 1) Информировать о заболевании и его факторах риска, чтобы обучающиеся могли получить углубленные знания, что такое сахарный диабет, как он влияет на организм и рассказать своим близким о мерах профилактики.
- 2) Обучить пациента принципам питания и самоконтроля, технике инъекций инсулина и правилам поведения при гипогликемических состояниях.
- 3) Мотивировать на активное участие самого пациента в контроле своего заболевания. >>>

Каждое занятие начинается с небольшой лекции врача и презентации



Фото: НИИОЗММ

ЦЕЛЬ ГОРОДСКОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ – ОБЕСПЕЧИТЬ МАКСИМАЛЬНУЮ ДОСТУПНОСТЬ ШКОЛ ДИАБЕТА. ИХ СТАЛО ЗНАЧИТЕЛЬНО БОЛЬШЕ, ЧТОБЫ ПАЦИЕНТ МОГ ВЫБРАТЬ ДЛЯ СЕБЯ УДОБНЫЕ ЛОКАЦИЮ И ВРЕМЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ

- 4) Предотвратить развитие поздних осложнений сахарного диабета.
- 5) Повысить качество жизни пациентов с диабетом.

Школа диабета в России впервые открылась в конце 80-х годов в Научном медицинском исследовательском центре эндокринологии, а в городском здравоохранении Москвы первая школа диабета была открыта в 1991 г. в Эндокринологическом диспансере. Вскоре школы были открыты в каждом административном округе города.

В последние десятилетия число пациентов с диабетом неуклонно растет, пропорционально растет и потребность в большем количестве школ, особенно рядом с домом

и работающих в разное время. Цель городской системы здравоохранения – обеспечить максимальную доступность школ диабета. Их стало значительно больше, чтобы пациент мог выбрать для себя удобную локацию и подходящее время для обучения – днем удобны занятия людям пенсионного возраста, а в вечернее время – работающим пациентам. Обучение проводится как в поликлиниках, так и в центрах московского долголетия.

Начало обучения

Программа школы диабета рассчитана на пациентов с диабетом как 1-го, так и 2-го типа. Особенно важны занятия для тех, у кого впервые выявлен диабет, а также тех, кто не достигает целевых показателей гликемии (уровня сахара в крови).

Во время индивидуальной консультации врач должен мотивировать пациента приступить к обучению, объяснить его структуру. Ведь принципиально важная особенность школы диабета заключается в том, что это не просто лекции, а практическое обучение:

Для закрепления полученной информации пациенты выполняют задания в специальных рабочих тетрадях



Фото: НИИОЗММ



Фото: НИИОЗММ

отработка навыков измерения глюкозы и правильного заполнения дневника самоконтроля, практикум по составлению плана питания. Все это упрощает жизнь больного сахарным диабетом и, как показывает практика, повышает его вовлеченность в процесс лечения и уровень ответственности за контроль над заболеванием.

Организация обучения

Школы диабета подразумевают очные групповые занятия в поликлиниках, стационарах, центрах московского долголетия.

В стационарах занятия проводятся в ежедневном режиме в течение 5–7 дней во время госпитализации.

В центрах московского долголетия школы диабета проходят дважды в неделю: 4 занятия для пациентов на диетотерапии и таблетированной сахароснижающей терапии и 5 занятий для пациентов на инсулинотерапии.

В поликлиниках возможен разный формат: ежедневно, 1 или 2 раза в неделю. Вопрос периодичности решается на местах и зависит от возможностей преподавателей школы. Программа единая: 4 занятия для пациентов без инсулинотерапии и 5 занятий для пациентов на инсулинотерапии.

Программа школы диабета в поликлиниках Москвы и центрах московского долголетия:

1 занятие – введение общего понятия о сахарном диабете, его типах, гликированном гемоглобине и других связанных параметрах; определение и индивидуализация целей >>>

▲ Пациентов обучают учитывать при составлении меню гликемический индекс продуктов

ШКОЛЫ ДИАБЕТА – НЕ ПРОСТО ЛЕКЦИИ, А ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ: ОТРАБОТКА НАВЫКОВ ИЗМЕРЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ И ПРАВИЛЬНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ ДНЕВНИКА САМОКОНТРОЛЯ, ПРАКТИКУМ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ПЛАНА ПИТАНИЯ

НА ЗАНЯТИИ ПАЦИЕНТАМ ПРЕДЛАГАЕТСЯ ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА. ЭТО МОЖЕТ БЫТЬ СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНА ПИТАНИЯ, ЗАПОЛНЕНИЕ ДНЕВНИКА САМОКОНТРОЛЯ, ОСВОЕНИЕ ГЛЮКОМЕТРА, ОТРАБОТКА НАВЫКА ЗАБОРА КРОВИ, УХОД ЗА НОГАМИ

лечения; общие представления о сахароснижающих лекарственных препаратах, механизме их действия, особенностях выбора.

2 занятие – вопросы питания при сахарном диабете: компоненты пищи, углеводы, их различные формы и роль в процессе повышения уровня глюкозы в крови, влияние избыточной массы тела, правила низкокалорийного питания, составление плана питания с учетом особенностей образа жизни.

3 занятие – вопросы самоконтроля гликемии с отработкой практических навыков измерения глюкозы и заполнения дневника самоконтроля. Обсуждение видов физической нагрузки. Понятия гипергликемии и гипогликемии. Гипогликемия: определение, причины

и алгоритм купирования. Профилактика гипогликемий.

4 занятие – хронические осложнения сахарного диабета: диабетическая ретинопатия, нефропатия и полинейропатия – стадии, способы лечения и профилактики, методы скрининга. Описание поражения нижних конечностей и правила ухода за ногами. Контроль артериального давления и уровня липидов в профилактике развития сердечно-сосудистых заболеваний.

5 занятие адресовано пациентам на инсулинотерапии. Обсуждаются виды инсулинов и режимы инсулинотерапии. Хранение препаратов, правила корректировки доз инсулина

Свежие овощи – обязательная часть рациона больного сахарным диабетом



Фото: НИИОЗММ



Фото: НИИОЗММ

в различных обстоятельствах. Отработка техники инъекций инсулина.

В начале каждого занятия проводится небольшая лекция с презентацией. Затем для закрепления полученной информации пациенты выполняют задания в специальных рабочих тетрадях, либо проводится практическое занятие в зависимости от темы: это может быть составление плана питания, заполнение дневника самоконтроля, освоение глюкометра, отработка навыка забора крови, техники инъекций инсулина, уход за ногами.

Во время занятий преподаватель обязательно отвечает на все вопросы обучающихся. А если пациент не разобрался в каком-то вопросе, проводится индивидуальное консультирование.

Обратная связь

На протяжении всего обучения в школе диабета слушатели ведут подробный дневник самоконтроля, и к концу обучения отмечается заметное снижение уровня гликемии.

Сами обучающиеся говорят, что много нового узнают в школе и у них появляется

мотивация на соблюдение в дальнейшем всех рекомендаций, на перестройку образа жизни.

Через 3 месяца после окончания обучения мы, как правило, оцениваем уровень гликированного гемоглобина и в динамике отмечаем его снижение, что свидетельствует о partisипативности пациента – его вовлеченности в контроль за своим заболеванием.

При необходимости мы приглашаем пациента на повторное обучение или дополнительное индивидуальное консультирование.

Польза школы диабета очевидна и выражается в объективном улучшении показателей гликемии обучающихся. Число очных школ с практическими занятиями будет увеличиваться, чтобы обеспечить полную доступность для всех пациентов с сахарным диабетом. Планируем проводить обучение раз в три года, для того чтобы пациенты получали самую актуальную информацию о последних исследованиях в области сахарного диабета, о новых препаратах и формах контроля. В эру информационных технологий можно предположить также дальнейшее развитие телемедицинского консультирования в рамках школы диабета. 

▲ Практические занятия в школе диабета повышают вовлеченность пациентов в процесс лечения

Управление уровнем глюкозы у детей

Как работают системы непрерывного мониторинга глюкозы у детей с сахарным диабетом и что это дает, рассказывает заведующий эндокринологическим отделением Морозовской детской городской клинической больницы Ирина Рыбкина.



Ирина Рыбкина, заведующий эндокринологическим отделением Морозовской детской городской клинической больницы

— Ирина Георгиевна, что такое ювенильный диабет?

— Сахарный диабет 1-го типа (ювенильный диабет) – это хроническое, но управляемое заболевание. Что это значит? В настоящее время медицине не известен способ излечения сахарного диабета. Практически каждый месяц в медицинских журналах появляется множество публикаций, которые свидетельствуют о поиске способа излечения сахарного диабета во всем мире. Но пока это вопрос будущего. Что мы можем предложить сейчас? Во-первых, защитить ребенка от развития осложнений сахарного диабета. Именно их отсутствие определяет продолжительность и качество жизни.

— Как защитить ребенка от осложнений сахарного диабета? Какое значение имеет контроль за уровнем сахара в крови?

— Исследования еще прошлого, XX века показали решающее влияние контроля за глюкозой

крови на здоровье человека с сахарным диабетом. Сейчас мы знаем об этом еще больше. А самое главное, что сейчас у нас есть технические возможности контролировать глюкозу в крови в режиме реального времени. А ведь когда-то ее уровень определялся по анализу мочи, который никак не мог сказать о текущем уровне глюкозы, а указывал только ретроспективные данные. В 70-е годы прошлого века появились первые амбулаторные глюкометры. Они были доступны не всем и казались чудом. Сегодня же у нас есть возможность непрерывного контроля за уровнем глюкозы крови с возможностью определения тренда изменения гликемии.

— О чем говорит тренд изменения гликемии?

— Ребенок с сахарным диабетом 1-го типа сталкивается с целым рядом трудностей в течение каждого дня. Потому что в ответ на привычные для любого человека ежедневные события может измениться сахар крови. Школьный завтрак или обед, перекус с друзьями, урок



Фото: пресс-служба Морозовской ДГКБ

физкультуры, экзамен или контрольная работа. Как оценить количество углеводов или дозу инсулина? Именно в этом помогает «тренд гликемии», определяемый с помощью непрерывного мониторинга: прибор измеряет глюкозу крови каждую минуту. Система не только выводит уровень глюкозы в крови на экран смартфона, но и анализирует тренд изменений и указывает стрелкой (↑↓), как меняется сахар. И например, перед уроком физкультуры ребенок, используя полученные данные, может определить, сколько углеводов следует съесть, чтобы сахар в крови не снизился больше, чем надо, во время тренировки.

— Как диабет влияет на социальную жизнь ребенка? Какую информацию важно предоставить воспитателям и учителям?

— С современными технологиями непрерывного мониторинга родители ребенка с сахарным диабетом стали значительно спокойнее и увереннее себя чувствовать. Функция

«Родительский контроль» позволяет удаленно отслеживать уровень сахара в крови ребенка в режиме реального времени. То есть у родителей на смартфоне установлено приложение, которое выводит на экран все данные. Что бы ни происходило, родители всегда в курсе и смогут помочь ребенку. Например, сигнал тревоги «низкий сахар» одновременно звучит на телефоне ребенка и родителей. Подсказать ему, сколько углеводов надо съесть, как изменить дозу инсулина, предупредить учителя и так далее – все это могут сделать родители (старшие сестры и братья), используя приборы мониторинга глюкозы крови.

— А лечащему врачу эти данные мониторинга тоже доступны в режиме реального времени?

— Да. Мы используем системы, объединяющие программы контроля, установленные на смартфонах ребенка и родителей, и безопасные облачные сервисы удаленного врачебного контроля. Лечащий врач может >>>

▲
Сегодня есть все возможности защитить ребенка от развития осложнений сахарного диабета

контролировать компенсацию углеводного обмена своих пациентов удаленно. Очень важно, чтобы семья вела дневник самоконтроля непосредственно в приложении. Тогда врач не только видит гликемическую кривую, но и может проанализировать причины, приведшие к резким колебаниям уровня глюкозы. Такой сочетанный контроль: ребенок (подросток) – родители – врач – залог успеха в контроле диабета.

приема пищи (завтрак, обед, ужин). Поскольку мы вводим инсулин перед едой, мы должны учесть и текущий уровень глюкозы, проверить, требует ли он коррекции. Далее через два часа после введения инсулина, с целью оценки адекватности введенной дозы. Перед физической нагрузкой, во время физической нагрузки и после ее окончания (ведь она способствует снижению сахара крови, а значит, появляется риск гипогликемии). Итак, получается минимальное количество измерений – 6–10 раз в день. Иногда требуются более частые проверки, например, при некоторых сопутствующих заболеваниях, активной физической нагрузке, изменении режима дня, приеме лекарственных препаратов или добавлении в рацион питания новых продуктов. Чем чаще мы контролируем сахар крови, тем лучше знаем, как разные

Данные об уровне глюкозы поступают со смартфонов ребенка и родителей в безопасные облачные сервисы удаленного врачебного контроля

— Как часто требуется контролировать сахар крови при сахарном диабете 1-го типа?

— Многократно. Давайте разберемся по порядку. У ребенка в течение дня три основных

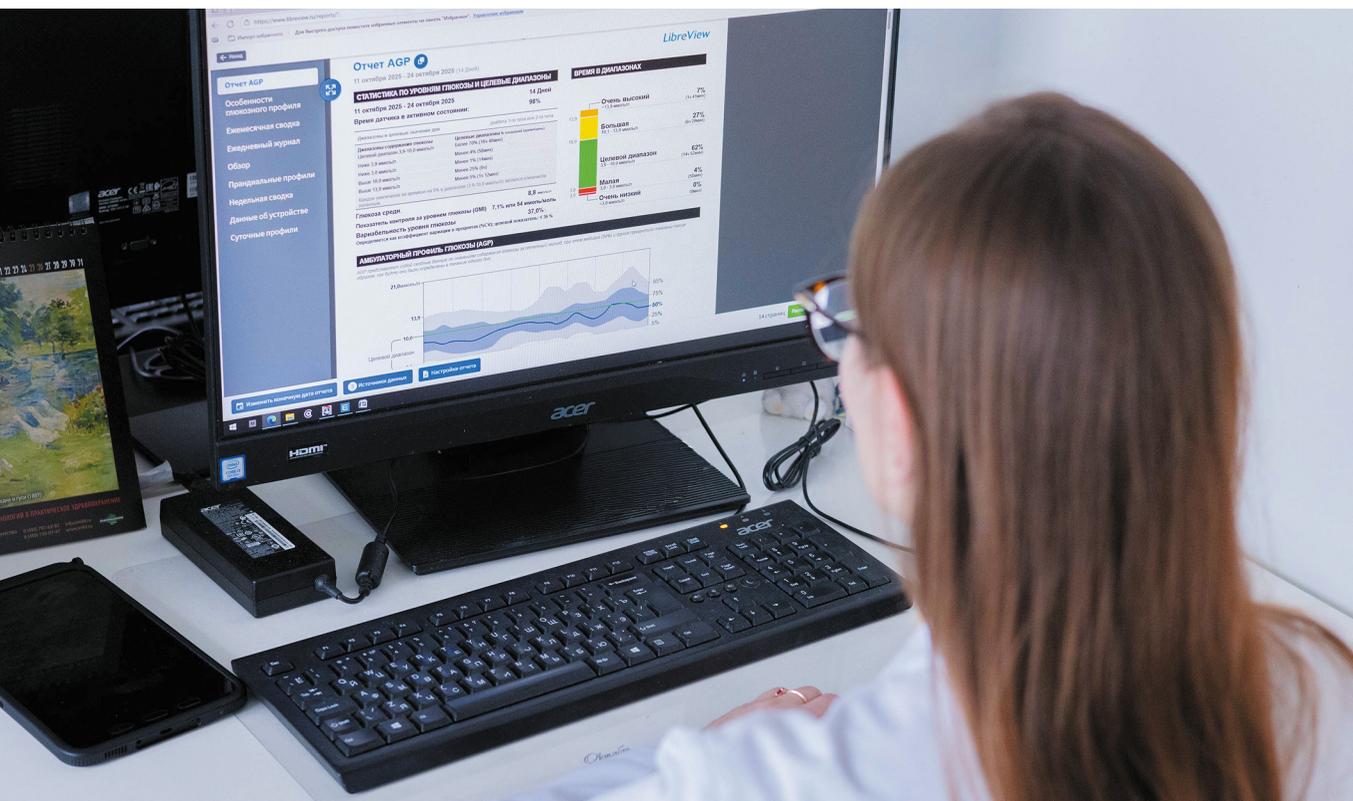


Фото: пресс-служба Морозовской ДГКБ

ОЧЕНЬ ВАЖНО, ЧТОБЫ СЕМЬЯ ВЕЛА ДНЕВНИК САМОКОНТРОЛЯ НЕПОСРЕДСТВЕННО В ПРИЛОЖЕНИИ. ТОГДА ВРАЧ НЕ ТОЛЬКО ВИДИТ ГЛИКЕМИЧЕСКУЮ КРИВУЮ, НО И МОЖЕТ ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ ПРИЧИНЫ, ПРИВЕДШИЕ К РЕЗКИМ КОЛЕБАНИЯМ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ



ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1-ГО ТИПА ОБУЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ. ДИЕТА – САМОКОНТРОЛЬ – ИНСУЛИНОТЕРАПИЯ – ОБУЧЕНИЕ

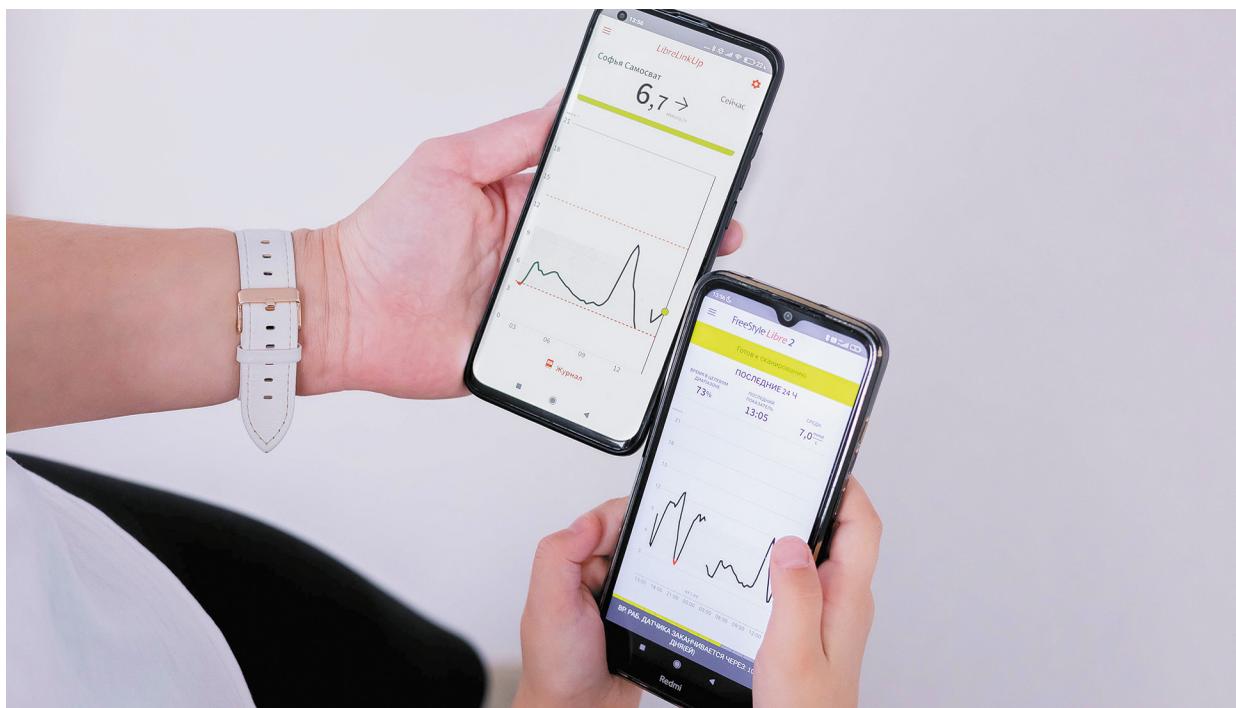


Фото: пресс-служба Морозовской ДГКБ

обстоятельства влияют на его изменения, а значит, сможем оперативно отреагировать на нештатную ситуацию и предупредить резкие колебания сахара крови в дальнейшем.

— Как управлять гипогликемией и гипергликемией у детей, особенно во время активных игр или в школе?

— Это самый сложный вопрос. Ребенок (подросток) и его семья проходят этот путь вместе с детским эндокринологом. При сахарном диабете 1-го типа обучение определяется как один из факторов лечения заболевания. Диета – самоконтроль – инсулинотерапия – обучение. Все это важно в равной степени. Первое обучение в школе диабета семья проходит еще во время госпитализации, когда был установлен диагноз «сахарный диабет 1-го типа». Дальнейшее обучение проводится

практически на протяжении всей жизни. Это может быть и самообучение, использование интернет-ресурсов (информационные сайты школы диабета или сайты, где врачи-эндокринологи публикуют информационные и обучающие материалы), книги о сахарном диабете, где специалисты или пациенты делятся знаниями и опытом. И, конечно, каждый визит к врачу – это часть обучения. Именно на приеме можно обсудить все текущие ситуации колебаний сахара крови, чтобы предупреждать их в дальнейшем.

Мониторинг гликемии, как любая новая технология, не только значительно облегчает контроль за сахаром крови, но и предполагает обучение, чтобы правильно использовать весь имеющийся массив данных: текущее значение глюкозы крови, тренд изменения гликемии, базы данных, накопленные за 14, 30, 90 дней, и отчет о времени пребывания в целевом диапазоне. Наша задача, чтобы в этом диапазоне пациент пребывал 100 % времени. 

▲
Функция «Родительский контроль» позволяет удаленно отслеживать уровень сахара в крови ребенка в режиме реального времени

Питание для профилактики сахарного диабета 2-го типа

А. А. Брумберг, ведущий специалист организационно-методического отдела по диетологии Департамента здравоохранения Москвы
НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента
В. В. Егорова, заведующая организационно-методическим отделом по диетологии Департамента здравоохранения Москвы
НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента

Приверженность здоровому питанию играет огромную роль в профилактике социально значимых хронических неинфекционных заболеваний, в число которых входит сахарный диабет 2-го типа. Какой рацион питания поможет избежать развития этой болезни?



Фото: Freerik



Распространенность и факторы риска

Распространенность сахарного диабета 2-го типа (СД2) растет во всем мире. По данным Международной диабетической федерации, на конец 2021 года численность пациентов с сахарным диабетом в возрасте 20–79 лет, большинство из которых — с СД2, превысила 537 миллионов. В Российской Федерации, по данным Федерального регистра СД, на диспансерном учете состоит более 5 миллионов человек с СД2. Причем у 20–30 % пациентов первым проявлением СД2 могут быть инфаркт миокарда, инсульт, потеря зрения и другие осложнения^{1, 2}.

К факторам риска развития СД2 относятся возраст старше 45 лет, избыточная масса тела, низкая физическая активность, наличие сердечно-сосудистых заболеваний. Абдоминальное ожирение – основной фактор риска. Чаще СД2 наблюдается у лиц старше 40 лет с избыточной массой тела или ожирением, но может развиваться и в более молодом возрасте, и при нормальной массе тела. Данные исследований свидетельствуют о том, что «нездоровый», несбалансированный по пищевым веществам рацион питания является мощным фактором риска развития СД2.

Анализ традиционного питания на территории России показал, что оно не является сбалансированным, характеризуется высокой энергетической ценностью пищи и низкой витаминно-минеральной обеспеченностью. По данным Росстата, по потреблению основных продуктов питания в домашних хозяйствах в 2019–2023 гг. в Российской Федерации отмечается пониженное потребление

АНАЛИЗ ТРАДИЦИОННОГО ПИТАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ ПОКАЗАЛ, ЧТО ОНО НЕ ЯВЛЯЕТСЯ СБАЛАНСИРОВАННЫМ, ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ВЫСОКОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТЬЮ ПИЩИ И НИЗКОЙ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬЮ

овощей, фруктов, ягод, молочных продуктов, в то время как повышено потребление сахара и кондитерских изделий, пищевой соли, а также мяса за счет переработанных мясных продуктов. Так, потребление сахара (включая кондитерские изделия) в России составляет 29–30 кг/год/человек при рекомендуемой норме 8 кг/год/человек^{3, 4}.

Значение питания в профилактике диабета

Изменение образа жизни – важная составляющая профилактики СД2. Сочетание изменения рациона питания и увеличения физической активности – неотъемлемая часть коррекции массы тела и снижения риска развития СД2 (на 53 %). Соблюдение рекомендаций по питанию способно улучшить уровень гликемии (содержание глюкозы в крови), снизить риск осложнений диабета и улучшить качество жизни, связанное со здоровьем. В Европейских рекомендациях по диетотерапии СД2 и по его профилактике также отмечается важность профилактических мероприятий^{2, 5}. >>>

¹ Елиашевич С. О., Драпкина О. М. Возможности питания в коррекции массы тела при сахарном диабете 2 типа. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2023;22(6):3607.
² Министерство здравоохранения РФ. Клинические рекомендации. Сахарный диабет 2 типа у взрослых. 2022. Разработчик: Российская ассоциация эндокринологов.
³ Статистический бюллетень Федеральной службы государственной статистики «Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах в 2023 году», Москва, 2024.
⁴ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614 «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания» в ред. приказов Минздрава РФ от 25.10.2019 № 887, от 01.12.2020 № 1276, от 30.12.2022 № 821.
⁵ The Diabetes and Nutrition Study Group (DNSG) of the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Evidence-based European recommendations for the dietary management of diabetes. Diabetologia 66, 965–985 (2023).

- Людям с избыточной массой тела или ожирением рекомендуется снижение массы тела как минимум на 5 % за счет изменения образа жизни, включая ограничение энергетической ценности рациона питания и повышение физической активности.
- Постоянный контроль энергетической ценности рациона и физическая активность рекомендованы для длительного поддержания здоровой массы тела.
- Достижение стабильной приверженности здоровому образу жизни, который подразумевает: отказ от вредных привычек, соблюдение сбалансированной диеты (например, средиземноморской, скандинавской, вегетарианской и др.), регулярная физическая активность, профилактика набора избыточной массы тела, отказ от курения и от употребления алкоголя. Согласно клиническим рекомендациям по сахарному диабету Минздрава России и рекомендациям Международной диабетической ассоциации, нет безопасной дозы алкоголя.

Сочетание изменения рациона питания и увеличения физической активности существенно снижает риск развития сахарного диабета



Состав и особенности профилактического рациона питания

По данным крупных проспективных когортных исследований, диетические модели и подходы к питанию, которые не направлены в первую очередь на снижение веса, также были связаны со снижением риска СД2. Это средиземноморская, скандинавская и вегетарианская диеты, а также диеты с высоким содержанием овощей и фруктов, продуктов из цельного зерна и клетчатки, диеты с низким гликемическим индексом, диеты с ограничением пищевой соли. Не рекомендуются очень низкоуглеводные, в том числе кетогенная, диеты. Диеты с низким гликемическим индексом или низкой гликемической нагрузкой могут быть рекомендованы при условии, что их состав соответствует общим рекомендациям по содержанию пищевых волокон, сахаров, насыщенных жиров и белка [5].

Основные рекомендации для профилактики СД2 соответствуют принципам



Фото: мос.ру



РАЦИОН ПИТАНИЯ СЧИТАЕТСЯ СБАЛАНСИРОВАННЫМ, ЕСЛИ БЕЛКИ СОСТАВЛЯЮТ 12–14 % ОТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СУТОЧНОЙ ПОТРЕБНОСТИ, ЖИРЫ – НЕ БОЛЕЕ 30 % ОТ КАЛОРИЙНОСТИ СУТОЧНОГО РАЦИОНА, УГЛЕВОДЫ – 56–58 %



Фото: Freepik

здорового питания и аналогичны рекомендациям для населения в целом. Питание является важной составляющей образа жизни и оказывает сильное влияние на качество жизни, поэтому при составлении рекомендаций по питанию должны учитываться персональные предпочтения. В целом речь идет не о жестких диетических ограничениях, которых трудно придерживаться на долгосрочной основе, а о постепенном формировании приверженности принципам здорового питания.

Важно соблюдать баланс между поступлением энергии с пищей и ее расходом в течение дня. Необходимо соблюдать режим

питания: три основных приема пищи и при необходимости 1–2 перекуса. Важно и не переедать, и не пропускать приемы пищи. Рацион питания должен быть разнообразным и сбалансированным по основным питательным веществам: белкам, жирам, углеводам, пищевым волокнам, витаминам и минеральным веществам. Рацион питания считается сбалансированным, если белки составляют 12–14 % от энергетической суточной потребности, жиры – не более 30 % от калорийности суточного рациона, углеводы – 56–58 %, причем употребление добавленных сахаров должно составлять менее 10 % от общей калорийности⁶.



▲
Приверженность принципам здорового питания надо формировать постепенно

⁶ Методические рекомендации. МР 2.3.1. 0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации», утверждены руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А. Ю. Поповой 22.07.2021.

НА ПОРТАЛЕ КРУПНЕЙШЕГО ЗОЖ-СООБЩЕСТВА СТОЛИЦЫ «МОСКОВСКОЕ ЗДОРОВЬЕ» ПУБЛИКУЮТСЯ ЭКСПЕРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПРОВОДЯТСЯ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, МАРАФОНЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЫХ ПРИВЫЧЕК

Наиболее удобный и наглядный способ соблюдения вышеперечисленных рекомендаций — правило тарелки в основные приемы пищи. $\frac{1}{2}$ тарелки должны занимать разнообразные овощи и фрукты, $\frac{1}{4}$ — сложные углеводы: хлеб из цельного зерна, зерновые и бобовые продукты и орехи, $\frac{1}{4}$ — источники животного белка.

Рекомендовано обогащение рациона продуктами, содержащими пищевые волокна. Физиологическая потребность в пищевых волокнах для взрослого человека составляет 20–25 г/сутки, а при коррекции СД2 ежедневное их потребление – не менее 35 г (5 г на каждые 300 ккал потребляемой пищи)^{5,6}. В качестве основного источника клетчатки рекомендовано использование цельнозерновых продуктов, овощей, фруктов, ягод, зелени, орехов и семян в свежем виде или при минимальной термической обработке.

Жиры в рацион должны поступать преимущественно из продуктов растительного происхождения с высоким содержанием моно- и полиненасыщенных жиров. К таким продуктам относятся рыба, орехи, семена и негидрогенизированные тропические растительные масла. Потребление насыщенных и трансжиров должно составлять менее 10 % и менее 1% от общей калорийности соответственно.

Белки играют очень важную роль, являясь строительным материалом для организма. В качестве источника полноценного белка животного происхождения выбирайте нежирные сорта мяса и птицы (цыпленок, индейка, кролик), молочные продукты пониженной жирности, яйца, рыбу.

Употребление цельнозерновых продуктов, овощей и фруктов, бобовых, орехов, негидрогенизированных растительных масел при сведении к минимуму употребления

красного переработанного мяса, сладких напитков и других сахаросодержащих продуктов способствует улучшению показателей гликемического контроля и снижению кардиометаболических факторов риска.

Больше знать о правильном питании

В рамках национального проекта «Продолжительная и активная жизнь» особое внимание уделяется реализации направлений, нацеленных на повышение знаний и умений по вопросам здорового образа жизни в целом и здорового питания в частности у населения различных возрастных групп. На информационном портале крупнейшего ЗОЖ-сообщества столицы «Московское здоровье», созданном НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента при поддержке Департамента здравоохранения Москвы, публикуются экспертные информационные материалы, проводятся просветительские мероприятия, марафоны здорового образа жизни, направленные не только на повышение информированности населения по вопросам здорового питания как неотъемлемой части здорового образа жизни, но и на формирование соответствующих здоровых привычек и применение полезных знаний на практике. Это, безусловно, вносит определенный вклад в профилактику неинфекционных заболеваний, в том числе СД2. Также в рамках повышения приверженности принципам здорового питания при участии НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента реализуется проект «Школа здоровья» на базе центров московского долголетия, нацеленный на пожилую аудиторию, наиболее уязвимую с точки зрения риска хронических неинфекционных заболеваний. 

ГЛАВНАЯ ГАЗЕТА ДЛЯ МЕДИКОВ И ПАЦИЕНТОВ МОСКВЫ



В СВОБОДНОМ ДОСТУПЕ
В ПОЛИКЛИНИКАХ
И БОЛЬНИЦАХ ГОРОДА





Лечение диабетической нефропатии

Фото: МКНИЦ Больница 52

Диабетическая нефропатия – хроническая болезнь почек, одно из наиболее серьезных осложнений сахарного диабета, которое может привести к терминальной стадии почечной недостаточности. На ранних стадиях заболевание протекает почти бессимптомно. Как заподозрить и диагностировать диабетическую нефропатию и какие меры помогут не допустить ее прогрессирования?



Людмила Артюхина, врач-нефролог, заведующая отделением нефрологии № 1 Московского клинического научно-исследовательского центра Больница 52, к. м. н.



— Людмила Юрьевна, каковы основные причины возникновения диабетической нефропатии? Как развивается это заболевание и чем оно опасно?

— Основные причины диабетической нефропатии – недостаточная компенсация сахарного диабета. При длительном течении сахарного диабета развивается поражение сосудов, так называемая микроангиопатия, которая нарушает работу почек. Это и есть диабетическая нефропатия. Помимо почек, поражаются и другие органы. В первую очередь страдают сосуды глазного дна, то есть возникает диабетическая ретинопатия. Кстати, по состоянию сосудов глаз мы можем без биопсии оценить состояние микроциркуляторного русла почек. При наличии диабетической ретинопатии можно смело говорить о том, что у человека есть и диабетическая нефропатия.

Опасность развития хронической болезни почек (ХБП) вследствие диабетической нефропатии заключается в том, что она имеет неуклонно прогрессирующее течение и приводит к терминальной почечной недостаточности, то есть к нефросклерозу. Пациенты с нефросклерозом нуждаются в протезировании почечной функции. Они вынуждены переходить на заместительную почечную терапию: гемодиализ, перитонеальный диализ или трансплантацию почки, которая тоже является методом заместительной почечной терапии.

— Какие меры профилактики диабетической нефропатии вы рекомендуете пациентам с диабетом?

— Прежде всего важно добиться максимальной компенсации сахарного диабета. Диабетическая нефропатия находится на стыке двух специальностей. Эту патологию должны вести в содружестве нефрологи и эндокринологи. Оказывая влияние на регулируемые факторы, мы должны остановить или замедлить прогрессирование заболевания. К таким факторам относятся артериальное давление, наличие инфекции мочевых путей, вес пациента, пуриновый и липидный обмен.

ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК ВСЛЕДСТВИЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ ИМЕЕТ НЕУКЛОННО ПРОГРЕССИРУЮЩЕЕ ТЕЧЕНИЕ И ПРИВОДИТ К ТЕРМИНАЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

На эти факторы мы можем влиять как медикаментозно, так и немедикаментозно. Среди немедикаментозных методов наибольшее значение имеет диета.

— Какие образовательные программы существуют для пациентов с риском развития нефропатии и специалистов, которые с ними работают?

— Прежде всего в московских поликлиниках и Эндокринологическом диспансере есть школы диабета для пациентов. Для специалистов есть школа нефролога, организацию которой инициировал главный внештатный специалист нефролог Департамента здравоохранения Москвы Олег Николаевич Котенко. Он же ведет занятия, на которых рассматриваются различные аспекты лечения, проводится образовательная работа в отношении профилактики, скрининга, мониторинга и наблюдения нефрологических пациентов.

Также проводится обучение терапевтов и врачей смежных специальностей нефрологическим аспектам ведения эндокринологических заболеваний, в частности, сахарного диабета. Специалистам рассказывают, как наблюдать этих пациентов, в каких ситуациях необходимо направление к нефрологу. На занятиях обсуждается профилактика развития диабетической нефропатии, способы замедления ее прогрессирования, с тем чтобы максимально отдалить терминальную хроническую почечную недостаточность и инициацию заместительной почечной терапии. Олег Николаевич Котенко также регулярно проводит обширную разъяснительную работу с пациентами нефрологического профиля.

Пациенты с нефропатией вынуждены переходить на гемодиализ и другие виды заместительной почечной терапии



НА РАННИХ СТАДИЯХ РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ ПРОВОДИТСЯ ИССЛЕДОВАНИЕ НА МИКРОАЛЬБУМИУРИЮ, КОТОРОЕ ПОМОГАЕТ ОТСЛЕДИТЬ ПОЯВЛЕНИЕ БЕЛКА В МОЧЕ

— Как диагностировать диабетическую нефропатию?

— Пациенты с сахарным диабетом, которые находятся на учете у эндокринолога, помимо маркеров, свидетельствующих о компенсации диабета, таких как уровень гликированного гемоглобина, гликемический профиль (уровень глюкозы в крови натощак и постпрандиально, суточный мониторинг глюкозы), обязательно обследуются на предмет почечной патологии. Эндокринологи регулярно контролируют у них анализы мочи в отношении протеинурии. На ранних стадиях развития диабетической нефропатии проводится исследование на микроальбуминурию, которое помогает отследить появление белка в моче. Протеинурия — это основной маркер, который сигнализирует о том, что имеется поражение почек в рамках диабетической нефропатии.

Кроме того, как я уже сказала, очень важно наблюдение у офтальмолога, ведь он на ранних стадиях может увидеть характерные поражения сосудов глазного дна, диабетическую ретинопатию, которая указывает на микроангиопатию в организме в целом.

Почки состоят в основном из сосудов — артериол, венул, капилляров. А значит, этот орган в первую очередь поражается при микроангиопатии. Поэтому наличие диабетической ретинопатии отражает состояние микроциркуляции в почках.

— Что представляет собой скрининг на нефропатию для людей, страдающих диабетом?

— Как мы уже говорили, главным маркером для диагностики диабетической нефропатии

Больным диабетической нефропатией необходимо регулярно сдавать анализ крови на уровень креатинина и мочевины



Фото: МКНИЦ Больница 52



служит исследование на микроальбуминурию и суточную протеинурию – определение содержания белка в суточной моче (именно в суточной – это принципиально важно).

Пациентам с сахарным диабетом необходимо регулярно отслеживать азотовыделительную функцию почек по уровню креатинина и мочевины в крови. Это основные маркеры, которые помогают выявить на ранних этапах нарушение функции почек.

Креатинин в крови – достоверный маркер, который отражает фильтрационную функцию почек. Он позволяет определить с использованием ряда расчетных формул скорость клубочковой фильтрации, что важно для диагностики снижения азотовыделительной функции почек и контроля прогрессирования ХБП.

– Какие немедикаментозные методы используются для лечения диабетической нефропатии?

– Основной метод профилактики развития и прогрессирования диабетической нефропатии – это диета. Еще до развития диабетической нефропатии диета помогает добиться компенсации сахарного диабета, то есть служит методом профилактики поздних осложнений. Но если диабетическая нефропатия уже развилась, даже если она находится на самых ранних стадиях, диета должна меняться с учетом уже скомпрометированных почек.

При диабетической нефропатии главное ограничение в диете касается соли. Необходимо резко ограничить или полностью исключить продукты, содержащие соль. Подчеркну: ограничить не просто поваренную соль, а именно продукты, которые готовятся с использованием большого количества соли. Очень большой ассортимент – сыры, колбасы, копчености, консервы, полуфабрикаты – должен уйти из рациона. Приготовление пищи должно быть без использования соли или с минимальным ее количеством.

Из профилактических немедикаментозных мероприятий, которые могут помочь контролировать течение диабета, а также развитие и прогрессирование диабетической нефропатии, – это здоровый образ жизни и адекватная физическая активность. Она должна быть обязательной для пациентов и с угрозой диабетической нефропатии, и с уже развившейся патологией. И если какие-то виды физической нагрузки не показаны пациентам с коморбидным статусом, то ходьба, плавание доступны всем. Физическая активность позволяет контролировать вес, снизить инсулинорезистентность и создать хороший объем мышечной массы, которая, в свою очередь, помогает контролировать артериальное давление и тормозит развитие остеопороза. Умеренная физическая нагрузка – вообще обязательное условие снижения прогрессирования любого заболевания. К этому еще важно добавить ведение здорового образа жизни, отказ от вредных привычек.

Диета также должна включать ограничение липидов, регуляцию липидного обмена, умеренность употребления продуктов, потенциально повышающих риск развития атеросклероза.

– Какие показатели состояния организма важно контролировать для предотвращения прогрессирования нефропатии?

– Из лабораторных исследований наиболее информативен биохимический анализ крови, в котором необходимо отслеживать уровень креатинина, мочевины, мочевой кислоты, а также калия, натрия, кальция, фосфора (контроль минерально-костного обмена). Это основные показатели, которые имеют отношение к функции почек. Также в биохимическом анализе необходимо следить за уровнем холестерина, поскольку его высокое содержание в крови может спровоцировать >>>

ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ ГЛАВНОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ В ДИЕТЕ КАСАЕТСЯ СОЛИ. НЕОБХОДИМО РЕЗКО ОГРАНИЧИТЬ ИЛИ ПОЛНОСТЬЮ ИСКЛЮЧИТЬ ПРОДУКТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ СОЛЬ

прогрессирование диабетической нефропатии, если не будет своевременной медикаментозной коррекции.

Плюс необходимо отслеживать общий анализ мочи на микроальбуминурию и протеинурию.

На более поздних стадиях нефропатии, когда выделение белка с мочой за сутки превышает 3 грамма, обязательно надо следить за уровнем общего белка и альбумина в крови, потому что это маркеры серьезного осложнения диабетической нефропатии, такого как нефротический синдром.

Ну и, конечно, нужно следить за состоянием других органов. Необходимо контролировать состояние сердца – регулярно делать электрокардиограмму, ультразвуковое исследование сердца и наблюдаться у кардиолога для своевременной коррекции всех нарушений, поскольку сахарный диабет ударяет по разным органам и системам, в том числе и по сердцу, провоцируя развитие ишемической болезни. Кардиальная и почечная функции находятся во взаимосвязи и могут влиять друг на друга, усугубляя течение заболевания.

— Как часто рекомендуется проходить обследование?

– Кратность обследований зависит от давности и тяжести сахарного диабета, наличия/отсутствия ХБП и других осложнений. Рекомендуется диспансерное обследование не реже одного раза в год, но при развитии диабетической нефропатии кратность обследований учащается до одного раза в 3–6 месяцев, в зависимости от стадии ХБП. Однако данный подход требует индивидуализации с учетом состояния пациента, сопутствующих заболеваний и других факторов.

— Какие показатели организма важно контролировать для

предотвращения прогрессирования нефропатии?

– Для того чтобы не допустить развития диабетической нефропатии и прогрессирования ХБП, очень важно взять под контроль артериальное давление. Оно должно быть в пределах нормы, не превышать 140 на 90, а лучше иметь более низкие цифры. Дело в том, что артериальная гипертензия сама по себе может запускать процесс прогрессирования диабетической нефропатии, и в целом она негативно влияет на почки. Именно поэтому я особый акцент сделала на соблюдении бессолевой диеты. Это крайне важно для пациентов как с сахарным диабетом, так и с диабетической нефропатией. Артериальная гипертензия усугубляет течение ХБП вне зависимости от генеза заболевания. Однако при диабетической нефропатии контролировать давление особенно важно, поскольку при диабете на фоне развития микро- и макроангиопатии имеется высокий риск кардиальной патологии. Нормализация давления важна как для почек и сердца, так и для состояния пациента в целом.

Помимо строгой бессолевой диеты должна быть адекватная медикаментозная коррекция артериальной гипертензии. Эти два аспекта – ключ к успеху в борьбе с прогрессированием заболеваний почек.

Важно учитывать, что сахарный диабет создает высокий риск развития мочевой инфекции – циститов, пиелонефритов. Это негативно влияет на почки, а в сочетании с диабетической нефропатией вызывает прогрессирование ХБП, что может быстрее привести к терминальной почечной недостаточности. Чтобы не допустить такого исхода, необходимо следить за общим анализом мочи, производить посевы мочи на флору, на чувствительность к антибиотикам, вовремя пролечивать мочевые инфекции. Чтобы не допустить мочевую инфекцию, важно профилактировать ее уросептическими препаратами или травяными сборами.

ПОМИМО СТРОГОЙ БЕССОЛЕВОЙ ДИЕТЫ ДОЛЖНА БЫТЬ АДЕКВАТНАЯ МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ КОРРЕКЦИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ. ЭТИ ДВА АСПЕКТА – КЛЮЧ К УСПЕХУ В БОРЬБЕ С ПРОГРЕССИРОВАНИЕМ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК



Фото: МКНИЦ Больница 52

Диабетическую нефропатию и ХБП другого генеза часто сопровождает гиперурикемия – состояние, при котором в крови повышается уровень мочевой кислоты. Это тоже может вызывать прогрессирование ХБП и ускорять развитие терминальной почечной недостаточности. Чтобы избежать этого, важно соблюдать гипоурикемическую диету, то есть диету с ограничением пуринов. Из питания надо исключить наваристые бульоны, субпродукты, копчености, бобовые, щавель, шпинат, шоколад, алкоголь и крепкий чай и кофе.

– Какие препараты используются для лечения этого заболевания?

– Существуют препараты, с помощью которых у пациентов с диабетической нефропатией можно затормозить развитие хронической почечной недостаточности. Это ингибиторы

ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) и блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА). Они имеют доказанную эффективность в отношении прогрессирования ХБП. Чем раньше начинается прием этих препаратов, тем лучше прогноз. В идеале при первых признаках появления микроальбуминурии или протеинурии, даже при очень невысоких значениях, необходимо назначать прием этих препаратов и в дальнейшем корректировать дозу под наблюдением эндокринологов и нефрологов.

– Появились ли какие-либо новые препараты для лечения диабетической нефропатии?

– Относительно недавно в клинические рекомендации по лечению диабетической нефропатии для торможения прогрессирования ХБП введен дапаглифлозин (это >>>

▲
Идет подготовка к процедуре гемодиализа

название активного вещества) – сахароснижающий препарат, который также показал эффективность в качестве нефропротектора. Он может применяться дополнительно к уже подобранной терапии при сахарном диабете 2-го типа именно в качестве нефропротектора. Это еще один рычаг, которым мы можем тормозить развитие ХБП при диабетической нефропатии.

– С какими трудностями сталкиваются врачи при лечении диабетической нефропатии?

– Пожалуй, самая большая трудность — это своевременность выявления сахарного диабета. В отличие от диабета 1-го типа, который выявляется сразу при дебюте, сахарный диабет 2-го типа может долго протекать

незамеченным. В большинстве случаев люди обращаются к врачу на поздних стадиях, когда уже есть осложнения заболевания, такие как диабетическая микро- и макроангиопатия.

Это происходит в связи с тем, что пациенты не проходят регулярные диспансерные наблюдения, регулярный лабораторный и инструментальный контроль показателей состояния своего организма.

Это то, над чем необходимо работать, потому что раннее выявление сахарного диабета, своевременная коррекция – это залог благоприятного прогноза и либо недопущение развития осложнений диабета, таких как диабетическая нефропатия, либо торможение прогрессирования данных заболеваний.

Конечно, большую роль играет первичное звено и терапевтические службы, регулярное прохождение диспансеризации, которая

В нефрологическом отделении созданы все условия для оказания высококвалифицированной и высокотехнологичной помощи пациентам с диабетической нефропатией



Фото: МКНИЦ Больница 52



Татьяна Маркова, заведующая эндокринологическим отделением Московского клинического научно-исследовательского центра Больница 52, профессор кафедры эндокринологии и диабетологии Московского государственного медико-стоматологического университета имени А. И. Евдокимова, д. м. н.

Хроническая болезнь почек – тяжелое и распространенное осложнение у больных сахарным диабетом как 1-го, так и 2-го типа. Около 30 % пациентов с диабетом имеют это заболевание. В предотвращении хронической болезни почек решающую роль играет

контроль уровня сахара в крови, для чего очень важно правильно выбирать сахароснижающие препараты и как можно раньше выявлять признаки нефропатии. Сегодня эндокринологи серьезно относятся к скринингу больных сахарным диабетом на нефропатию. В этот скрининг входят два показателя:

- скорость клубочковой фильтрации – показатель, по которому можно судить, насколько почки могут пропускать

через себя продукты распада белков. Она рассчитывается по уровню креатинина с учетом возраста и пола пациента;

- исследование на микроальбуминурию – выявление следов белка в моче – ранний признак нарушения фильтрующей функции почек.

Однако если для нефрологов важно определить уровень альбумина и креатинина в моче, собранной за сутки, то для скрининга на эти

два показателя достаточно утренней порции мочи. Согласно клиническим рекомендациям Минздрава России, проводить скрининг на наличие хронической болезни почек пациентам с сахарным диабетом 2-го типа необходимо каждый год с момента выявления заболевания. Взрослым пациентам с сахарным диабетом 1-го типа скрининг проводится через пять лет, подросткам – через два года от дебюта заболевания, далее – каждый год.

помогает выявить проблемы со здоровьем на начальных стадиях и своевременно провести коррекцию.

В отношении течения этих заболеваний большая ответственность лежит на самих пациентах, потому что очень многое зависит от образа жизни, соблюдения диеты и в целом приверженности к лечению. Здесь большое значение имеет просветительская работа с пациентами для того, чтобы они понимали важность всех рекомендаций, которые им дают врачи.

Кроме того, бывают некоторые сложности в подборе самой диеты пациентам с сахарным диабетом. Так, если при неосложненном течении сахарного диабета основной упор делается на ограничении легкоусвояемых углеводов, то, когда присоединяются заболевания почек, диета усложняется. Ведь в этом случае уже потребуется ограничение белковых продуктов и соблюдение баланса между белками, жирами и углеводами. Необходима консультация диетолога и нефролога, чтобы пациент смог подобрать себе нужный режим питания для сдерживания прогрессирования ХБП.

– В каких случаях применяется гемодиализ и трансплантация почки при диабетической нефропатии?

– Гемодиализ или перитонеальный диализ показаны пациентам с терминальной стадией ХБП при скорости клубочковой фильтрации менее 15 мл/мин. При назначении этих методов нефрологи учитывают и другие индивидуальные показатели, оценивая их по совокупности составляющих. Приоритетным методом лечения при терминальной стадии ХБП является, безусловно, трансплантация почки. Как правило, на трансплантацию идут пациенты, уже находящиеся на диализе, однако в некоторых случаях операция выполняется на додиализной стадии. Трансплантация почки – очень хороший метод заместительной почечной терапии, который создает максимальную медицинскую и социальную реабилитацию для пациентов. Он позволяет людям жить полноценной жизнью, оставаться социально активными, путешествовать, не привязывает их к медицинским организациям, проводящим гемодиализ. Однако, конечно, лучше постараться предотвратить болезнь и максимально ее контролировать, чтобы заместительная почечная терапия не потребовалась. Для этого нужны регулярные скрининговые обследования, ведение здорового образа жизни с соблюдением диетических рекомендаций, достаточная физическая активность и медицинский контроль. 

Трансплантация поджелудочной железы

Для пациентов с диабетом 1-го типа, находящихся на гемодиализе, сочетанная трансплантация почек и поджелудочной железы становится решением проблемы, возвращая их к полноценной жизни. Как проводится такая операция, насколько она технологически сложна и как себя чувствуют пациенты после нее?



Аслан Балкаров, врач-хирург, заведующий отделением трансплантации почки и поджелудочной железы Научно-исследовательского института скорой помощи имени Н. В. Склифосовского, к. м. н.

Фото: пресс-служба НИИ СП им. Н. В. Склифосовского



— **Аслан Галиевич, расскажите, пожалуйста, кому показана операция по трансплантации поджелудочной железы?**

— Показанием для выполнения трансплантации поджелудочной железы является трудно контролируемый сахарный диабет 1-го типа. Как правило, мы проводим сочетанные операции по трансплантации поджелудочной железы и почки пациентам, которые находятся на диализе. Конечно, риски у таких пациентов выше, чем у тех, кто попадает на диализ с гломерулонефритом или поликистозной болезнью, или с какими-либо другими поражениями почек. Это объясняется тем, что сахарный диабет поражает мелкие сосуды, отчего страдают не только почки, но и коронарные артерии, сосуды мозга, глаз, нижних конечностей. Такие пациенты нуждаются в сочетанной трансплантации. Пересадка останавливает необратимое повреждение сосудов, которое до этого происходило очень интенсивно. И если она сделана вовремя, то пациенты после нее хорошо себя чувствуют, полностью восстанавливаются, работают, живут полноценной жизнью. И самое главное – они больше не нуждаются в гемодиализе и инсулине, а значит, могут жить полноценной жизнью.

— **Каков приблизительно возраст ваших пациентов, которым приходилось проводить трансплантацию поджелудочной железы?**

— Средний возраст наших пациентов – от 20 (младше у нас не было) до 45 лет. Это достаточно молодые люди с сохранным организмом, способные перенести такую сложную операцию. Если человеку 50 лет >>>

Во время операции по сочетанной трансплантации почек и поджелудочной железы врачи не менее шести часов проводят на ногах

ОПЕРАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТ ОПРЕДЕЛЕННУЮ ТЕХНИЧЕСКУЮ СЛОЖНОСТЬ. КРАЕУГОЛЬНЫМ КАМНЕМ ДО СИХ ПОР ОСТАЕТСЯ ПРОБЛЕМА ОТВЕДЕНИЯ ПАНКРЕАТИЧЕСКОГО СОКА ТРАНСПЛАНТАТА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

СОЧЕТАННАЯ ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОМОГАЕТ ЗАТОРМОЗИТЬ ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ВЕСЬ ОРГАНИЗМ

и он болеет сахарным диабетом 1-го типа 30–40 лет, находясь на диализе, как правило, у него уже развиваются необратимые поражения сосудов. У таких пациентов высоки риски не перенести сочетанную трансплантацию. В лучшем случае им можно пересадить только почку. Но дело в том, что сахарный диабет, который погубил собственные почки человека, так же будет губить пересаженную почку, поскольку первопричина не убрана. Чтобы ее убрать, нужна сочетанная трансплантация почки и поджелудочной железы.

— Насколько сложна такая операция? Как технологически она проводится?

— Операция представляет определенную техническую сложность. Краеугольным камнем до сих пор остается проблема отведения панкреатического сока трансплантата поджелудочной железы. По ходу операции приходится решать много вопросов: в какой отдел кишечника его отводить, какой выполнять анастомоз (соединение), как отключать петли тонкой кишки, как соединять органы – ручным или аппаратным швом. В нашей практике мы формируем артериальный анастомоз с общей или наружной подвздошной артерией, венозный отток выполняем в систему нижней полой вены, а панкреатический сок отводим в тонкую кишку путем формирования дуоденоюноанастомоза с отключением петли тонкой кишки по Ру.

Операция по сочетанной трансплантации почек и поджелудочной железы или дуоденального комплекса длится около шести часов. Это значит, что пациент должен иметь такое здоровье, чтобы перенести шестичасовой наркоз. Для подготовки к трансплантации реципиент должен пройти полное обследование. Ему требуется компьютерная томография брюшной полости, оценка состояния сосудов, желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы. Ведь врачи должны быть

уверены, что пациент сможет перенести эту операцию. Нам важно улучшить качество жизни человека, а не усугублять его состояние. Если пациент физически не готов, мы не беремся за операцию.

— Какой эффект достигается при помощи такой операции? Проводится ли трансплантация поджелудочной железы в других стационарах Москвы?

— При технически успешно выполненной операции достигается полная истинная инсулинонезависимость, у пациента нормализуются показатели гликемии. В других стационарах, подведомственных Департаменту здравоохранения Москвы, эта операция не выполняется. Кроме нашего института она проводится только в Федеральном научном центре трансплантологии и искусственных органов имени академика В. И. Шумакова Минздрава России.

Сочетанная трансплантация почки и поджелудочной железы помогает затормозить отрицательное воздействие сахарного диабета на весь организм. Если операция выполнена качественно и новый орган хорошо работает, иммунная система его не отторгает, пациент выписывается из стационара, как правило, с небольшим регрессом, полинейропатией, которая вполне естественна после такой операции, но она относительно быстро проходит. Но самое главное – у него восстанавливается углеводный обмен, из-за чего останавливается поражение сосудов, а также улучшается работа сердца, нормализуется давление, спадают отеки.

— Сотрудники НИИ скорой помощи имени Н. В. Склифосовского разработали собственную технологию трансплантации поджелудочной железы. В чем ее новизна? В каких случаях вы

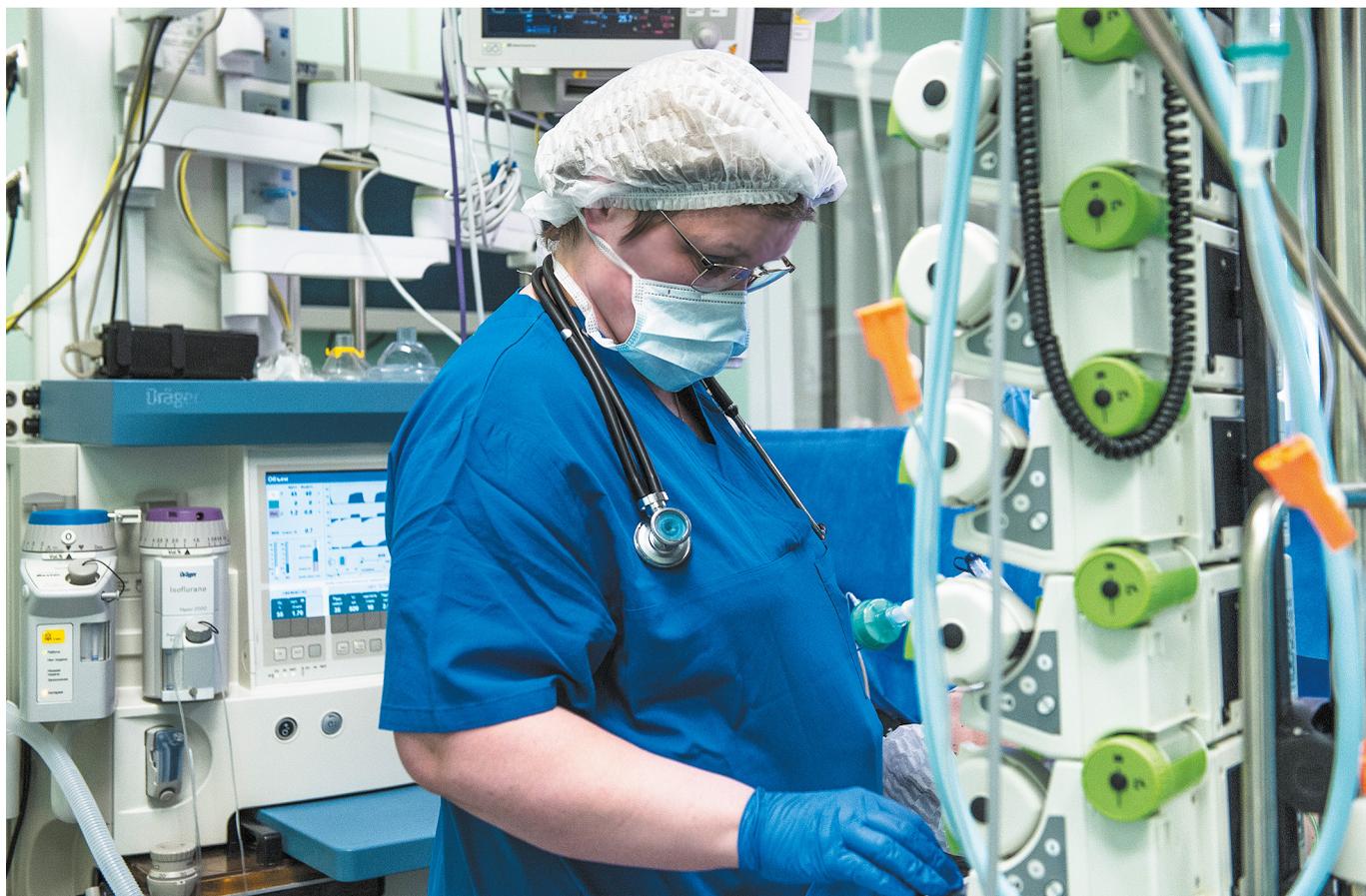


Фото: пресс-служба НИИ СП им. Н. В. Склифосовского

прибегаете к пересадке органа по собственной методике? Как отбираются пациенты на такую операцию, какие обследования они проходят в период подготовки к операции?

– Новизна заключается в способе формирования кишечного анастомоза и расположении трансплантата. В процессе операции мы формируем дуоденоеюноанастомоз между двенадцатиперстной и тощей кишкой с отключением тонкой кишки. Эта методика позволяет нам более безопасно провести операцию, избежав многих осложнений. Трансплантат при этом располагают за брюшиной (раньше при формировании такого анастомоза трансплантат располагали в брюшной полости).

Дело в том, что поджелудочная железа кровоснабжается двумя артериями.

Но у нас были случаи, когда одна из артерий донорского органа по какой-либо причине оказывалась нефункциональной. Раньше в таких случаях мы отказывались от использования этого трансплантата, но в процессе подготовки трансплантата и выполнения таких операций пришли к выводу, что кровоснабжения органа только по одной селезеночной артерии, как правило, бывает достаточно. И в подобных ситуациях нам нет необходимости отказываться от этих трансплантатов. Благодаря нашей методике с помощью использования одной лишь селезеночной артерии нам удалось увеличить количество трансплантаций поджелудочной железы. Пересаженный орган функционирует без проблем. Сегодня эта методика стала рутинной в практике нашего отделения. 15 последних трансплантаций на отведенной кишке мы выполнили с ее использованием.

▲ После сочетанной трансплантации пациенты больше не нуждаются в гемодиализе и инсулине, а значит, могут жить полноценной жизнью



ЛЮБОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС НА ФОНЕ ПРИЕМА ИММУНОСУПРЕССИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ МОЖЕТ СПРОВОЦИРОВАТЬ ОСЛОЖНЕНИЕ

— Как давно врачи НИИ скорой помощи имени Н. В. Склифосовского занимаются такими операциями? Сколько операций по пересадке поджелудочной железы было проведено в институте на сегодня по классической и по собственной технологии?

— Первая трансплантация поджелудочной железы в НИИ скорой помощи имени Н. В. Склифосовского была проведена в январе 2008 года. На сегодня в нашем институте выполнено 94 трансплантации поджелудочной железы, 15 из них – с использованием новой методики. В среднем мы проводим 5–7 сочетанных трансплантаций в год. Нас сдерживает качество и количество донорских органов, которое имеет критически важное значение для выживания пациентов.

Кроме того, нам приходится очень строго подходить к отбору трансплантатов. Были годы, когда мы допускали к операции донорские органы в неидеальном состоянии, тогда выполнялось больше трансплантаций, однако, столкнувшись с осложнениями,

с проблемами «выживания» трансплантатов поджелудочной железы, мы пришли к выводу о необходимости более качественного отбора донорских органов.

— Насколько велик лист ожидания на такую операцию?

— Количество пациентов, ожидающих трансплантацию поджелудочной железы в нашем центре, по состоянию на начало октября составляет 39 человек. Мы раз в год стараемся обследовать этих пациентов. Сейчас по договору с ГКБ № 52 они будут госпитализироваться для обследования в этот стационар. Вызывая пациента на трансплантацию, мы должны быть полностью уверены в том, что он готов к ней, что у него нет никаких инфекций и воспалений, язв и нагноений на стопах. Ведь любой воспалительный процесс на фоне приема иммуносупрессивных препаратов после операции может спровоцировать осложнение, и тогда врачам придется уже думать не о приживлении трансплантированного органа, а о спасении жизни пациента.

Врачи очень строго подходят к отбору трансплантатов перед операцией



Фото: пресс-служба НИИ СП им. Н. В. Склифосовского



Фото: пресс-служба НИИ СП им. Н. В. Склифосовского

— Продолжаете ли вы наблюдение за пациентами, которым провели операции по трансплантации поджелудочной железы? Как они себя чувствуют? Каков долгосрочный эффект от операций по трансплантации поджелудочной железы?

— Наши пациенты, прошедшие сочетанную трансплантацию почки и поджелудочной железы, наблюдаются в Городском нефрологическом центре МКНИЦ Больница 52 и Эндокринологическом научном центре. Как правило, у них отмечают замедление, остановку или вовсе регрессию вторичных диабетических осложнений, нормализацию показателей гликемии. По данным исследований,

период жизни трансплантата поджелудочной железы у наших пациентов превышает 14 лет. Могу определенно сказать, что результаты трансплантаций, которые проводятся в нашем отделении, соответствуют мировому уровню.

Мы следим за судьбой наших пациентов, регулярно обзваниваем их, чтобы узнать об их самочувствии, о том, как справляются пересаженные органы. Конечно, операции эти не массовые, их не так много, но мы получаем колоссальное удовлетворение, когда люди уходят от нас, значительно улучшив качество своей жизни. Каждую годовщину этой операции наши пациенты отмечают как второй день рождения и нередко заходят к нам с тортиком, чтобы еще раз отблагодарить докторов. **M**

▲ Собственная методика трансплантации поджелудочной железы, разработанная врачами НИИ скорой помощи имени Н. В. Склифосовского, позволяет более безопасно провести операцию

Лечение синдрома диабетической стопы в специализированном центре

Поражение стоп на фоне сахарного диабета нередко приводит человека к инвалидности. Раннее выявление проблемы и комплексный подход к лечению, в котором принимают участие врачи самых разных специальностей, помогают избежать ампутации конечности. Как организована работа Центра диабетической стопы, специально созданного для помощи этим пациентам?



Анна Андреева, заместитель главного врача по медицинской части Городской клинической больницы имени В. В. Вересаева, врач-эндокринолог, руководитель Центра диабетической стопы

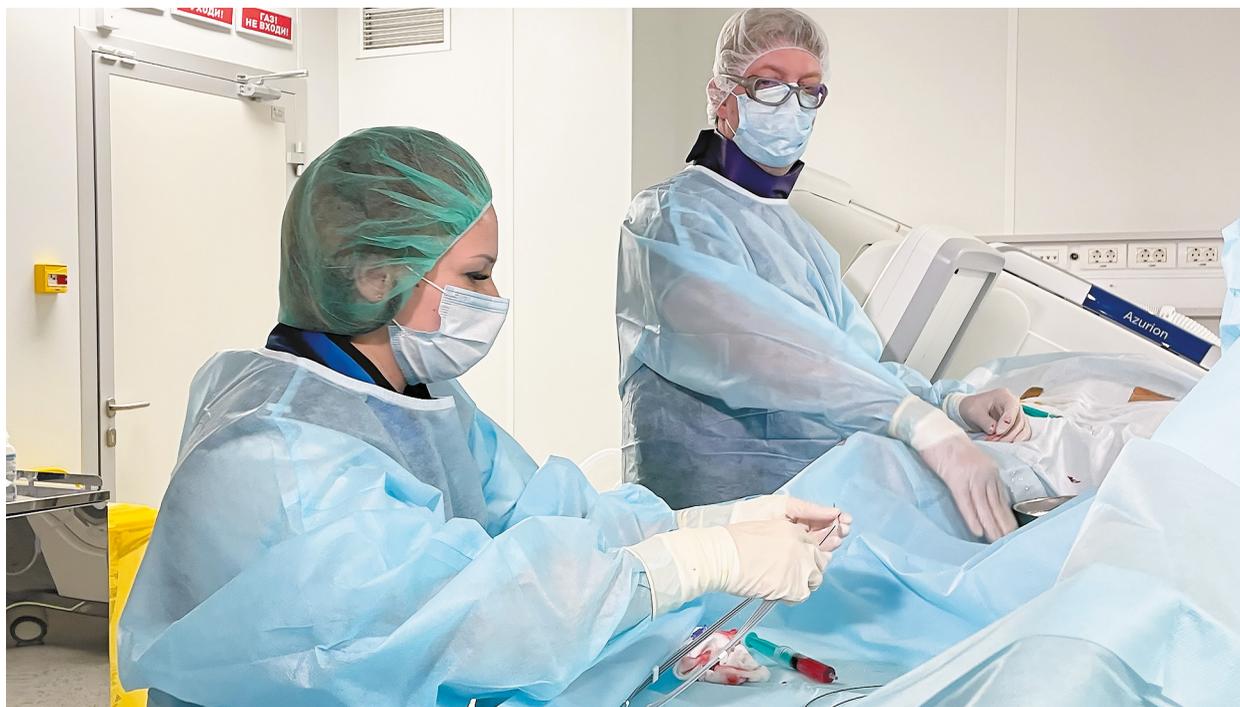


Фото: пресс-служба ГКБ им. В. В. Вересаева



Фото: НИИОЗММ

— Анна Владимировна, что представляет собой синдром диабетической стопы, каковы его проявления и к каким осложнениям может привести это заболевание?

— Синдром диабетической стопы – серьезное и достаточно частое осложнение сахарного диабета, которое представляет собой патологическое поражение тканей стоп, возникающее на фоне диабетического поражения нервов и сосудов, часто – с последующим инфицированием. Синдром диабетической стопы представляет собой целый каскад патологических процессов, в который вовлекаются практически все ткани. В основе этой патологии лежат три основных компонента:

- диабетическая полинейропатия – поражение нервов, вследствие чего происходит

снижение чувствительности. Человек перестает чувствовать боль, температуру, он может не заметить даже мелкие ранки, потертости, попадание в обувь каких-то инородных предметов. Параллельно происходит деформация стопы за счет изменения мышечного каркаса ее свода, мышцы ослабевают. Из-за нарушения трофики нарастает сухость кожи, начинает утолщаться роговой слой (возникает гиперкератоз).

- атеросклеротическое поражение сосудов. В результате нарушения нормального магистрального кровотока ухудшается кровоснабжение тканей. На фоне снижения нервной проводимости и перфузии тканей нижних конечностей гораздо медленнее заживают любые раны. Полное отсутствие кровотока может приводить к гангрене и, к сожалению, >>>

▲ На амбулаторном приеме в кабинете диабетической стопы. Врач демонстрирует молодым специалистам методы обработки ран



Фото: пресс-служба ГКБ им. В. В. Вересаева

▲
Эндоваскулярная операция по открытию кровоснабжения нижних конечностей спасает пациентов от ампутации

к жизнеспасающей, но инвалидизирующей ампутации.

- инфицирование тканей. При снижении кровотока и иннервации попадание инфекции даже в самую мелкую ранку может привести к быстрому ее распространению. В результате возникает обширное инфицирование кожи и подкожно-жировой клетчатки стоп вплоть до развития флегмоны. Инфекция может распространяться вглубь до костной ткани, вызывая остеомиелит. Она может привести к сепсису.

— Какую роль играет Центр диабетической стопы в системе лечения сахарного диабета?

— Основная задача Центра диабетической стопы – выявление, лечение и ранняя профилактика у пациентов с сахарным диабетом проблем, связанных с повреждением стоп, а также просветительская работа. Мы рассказываем пациентам, что необходимо сделать, чтобы не допустить прогрессирования диабетической полинейропатии, прогрессирования



СОСУДИСТЫЕ ХИРУРГИ ВЫПОЛНЯЮТ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ И ОТКРЫТЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ. ГНОЙНЫЕ ХИРУРГИ ПРОВОДЯТ САНАЦИЮ, ОЧИЩЕНИЕ РАНЕВЫХ ДЕФЕКТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ АППАРАТНЫХ МЕТОДОВ И СОВРЕМЕННОГО ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА

нарушений магистрального кровотока, что необходимо предпринять, если появились какие-то первоначальные симптомы осложнений сахарного диабета, как остановить их прогрессирование, чтобы они не дошли до терминальной стадии.

Второй момент – это, конечно же, лечение тех патологий, с которыми к нам пришел пациент. Мы назначаем адекватную комплексную терапию синдрома диабетической стопы, формируем правильную концептуальную программу лечения этого осложнения, которая включает целый комплекс мероприятий.

Лечение диабетической стопы требует мультидисциплинарного подхода, поскольку в нем задействованы не только эндокринологи. В лечении участвуют также сосудистые хирурги, которые при помощи хирургической операции решают проблему нарушения кровотока в случае закрытия магистральных ветвей сосудов. Мы привлекаем неврологов к нашей работе, которые лечат диабетическую нейропатию.

Также в случае возникновения у наших пациентов гнойных процессов в их лечении принимают участие и гнойные хирурги, которые могут очистить рану, подобрать правильную лечебную повязку. К лечению также могут подключиться и ортопеды-травматологи, если у пациента сильно деформировался костный свод и требуется коррекция каркаса стопы.

– Как организован амбулаторный прием пациентов в центре?

– Амбулаторный прием проходит в кабинете диабетической стопы консультативно-диагностического центра. В плановом порядке на консультацию в кабинет диабетической стопы можно попасть по направлению врача поликлиники. Также поступившие к нам пациенты по каналу

скорой помощи направляются после выписки из стационара на амбулаторное наблюдение в Центр диабетической стопы, поскольку лечение этой патологии – очень долгий процесс.

– Какие методы диагностики диабетической стопы используются специалистами центра? Какое оборудование для этого применяется?

– Прежде всего врач осматривает стопы, затем проводит диагностику диабетической нейропатии, чтобы понимать степень нарушения иннервации тканей, какие нервные волокна поражены. В обязательном порядке проводится ультразвуковое исследование артерий нижних конечностей. Это дает понимание степени прогрессирования нарушений кровотока нижних конечностей.

При необходимости проводится КТ-ангиография артерий нижних конечностей для того, чтобы определить степень поражения магистрального кровотока. Если у пациента есть нарушение костной архитектоники свода, также назначается магнитно-резонансная томография стоп.

Гнойные хирурги также принимают участие в диагностике поражения стоп. У них свои методы: осмотр, ревизия, оценка раневого дефекта вплоть до визуализирующих мини-операций, которые могут проводиться и на амбулаторном этапе.

– Какое лечение специалисты центра предлагают пациентам? Как решается проблема междисциплинарного подхода в лечении диабетической стопы? Представители каких специальностей работают в Центре диабетической стопы? >>>

В КОМАНДЕ ЦЕНТРА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ЕСТЬ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ ХИРУРГ, ГНОЙНЫЙ ХИРУРГ, ТРАВМАТОЛОГ, НЕВРОЛОГ

– В Центре диабетической стопы проводятся все этапы лечения. На ранних стадиях наши специалисты занимаются профилактикой, чтобы не допустить прогрессирования осложнений, на начальных стадиях проводится консервативное лечение. При возникновении осложнений мы привлекаем специалистов хирургического профиля для проведения оперативного лечения.

Основной врач Центра диабетической стопы – это эндокринолог, который имеет определенные навыки по осмотру и работе с пациентами с синдромом диабетической стопы. В команде Центра диабетической стопы есть эндоваскулярный и сердечно-сосудистый хирург, гнойный хирург, травматолог, невролог.

Сосудистые хирурги выполняют эндоваскулярные и открытые вмешательства на артериях нижних конечностей. Гнойные хирурги

проводят санацию, очищение раневых дефектов с применением аппаратных методов и современного перевязочного материала. После любых вмешательств необходимо подобрать правильный подход к ведению раны до момента ее заживления. Этим тоже занимаются специалисты нашего центра. При необходимости мы привлекаем к работе реабилитолога, а также других узких специалистов, например кардиолога, нефролога, по результатам выявляемых иных осложнений сахарного диабета.

– Какие новые технологии внедряются в центре, какие новые материалы используются?

– В нашей работе сегодня мы широко используем инновационные перевязочные

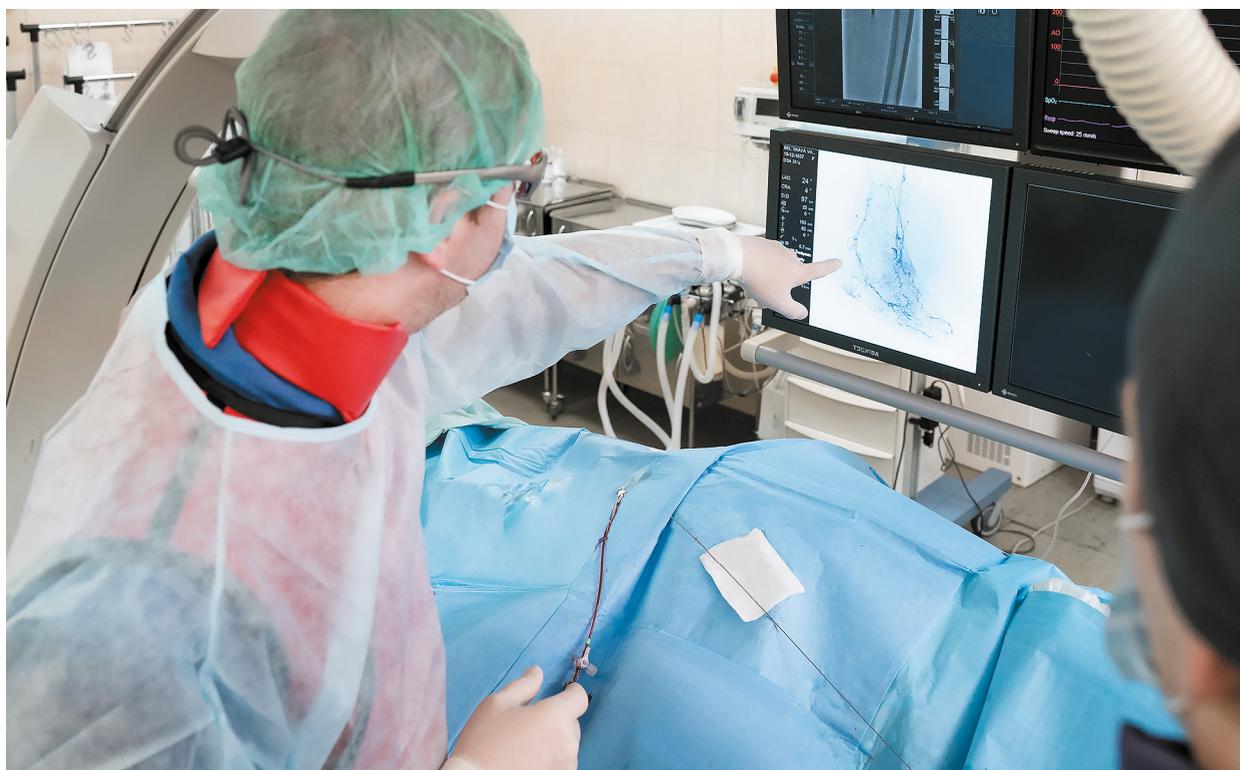


Фото: НИИОЗММ



Фото: пресс-служба им. В. В. Вересаева

материалы с различными пропитками и лекарственными препаратами, которые способствуют ускоренному заживлению: с серебром, с растворами антисептиков, гидроколлоидными наполнителями с эпителиальными факторами роста для быстрой эпителизации раны.

При обширном и/или глубоком раневом дефекте мы используем аппаратную вакуумную терапию: рана покрывается специальной вакуумной пленкой, подключенной к специальному прибору, обеспечивающему вытягивание из раны патологического отделяемого. Чаще всего эту технологию мы применяем в стационарных условиях, но имеются и портативные аппараты, которые можно использовать на амбулаторном этапе.

— Какие меры профилактики диабетической стопы рекомендует центр пациентам с диабетом?

— В первую очередь мы всегда говорим о том, что необходимо следовать диете и поддерживать в норме уровень гликемии, потому что при нормальном уровне сахара крови развитие осложнений замедляется. Второй момент – это выбор правильной обуви. Больным сахарным диабетом необходимо выбирать такую обувь, которая не будет натирать ноги, раздражать кожу, вызывать появление мозолей и натоптышей.

Пациентам с сахарным диабетом надо регулярно осматривать стопы, и если появилась какая-то небольшая ранка, то сразу же ее обрабатывать, поскольку она может привести к прогрессированию инфекционного процесса. Это отражено даже в памятке для больных сахарным диабетом: «осматривать стопы каждый день по вечерам».

Больным сахарным диабетом важно проходить профилактический осмотр в кабинете диабетической стопы хотя бы раз в год >>>

▲ Хирургам Центра диабетической стопы сегодня приходится проводить большое количество urgentных вмешательств

БОЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ВАЖНО ПРОХОДИТЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ОСМОТР В КАБИНЕТЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ХОТЯ БЫ РАЗ В ГОД

для комплексной объективной и инструментальной оценки риска развития осложнения.

— Какие программы поддержки существуют для пациентов с диабетом? Рассказывают ли им врачи о том, как правильно ухаживать за ногами, чтобы избежать проблем?

— Специалисты московского Эндокринологического диспансера разработали курс занятий «Школа диабета», цель которых – научить пациентов с диабетом как 1-го, так и 2-го типа методам эффективного управления своим заболеванием и контроля своего состояния для снижения риска развития и прогрессирования осложнений. Эти занятия обязательно посещают все пациенты, которые проходят стационарное лечение в эндокринологических отделениях московских больниц. Одно из занятий школы диабета обязательно посвящено проблеме диабетической стопы. На нем специалисты рассказывают, как профилактировать заболевание, на что обратить внимание при осмотре стоп и в каких случаях необходимо обратиться к врачу за помощью. Также всем пациентам Центра диабетической стопы, которые приходят к нам на амбулаторный прием или проходят лечение в стационаре, мы раздаем специальные памятки. В них рассказывается, как пациентам с диабетом надо осматривать стопы, как часто нужно это делать, на что обратить внимание при выборе обуви, как правильно делать педикюр, чтобы не повредить кожу (нашим пациентам, например, рекомендуется спиливать ногти, но ни в коем случае не состригать их ножницами и щипчиками, поскольку они могут поранить кожу, вызвав целый каскад нежелательных последствий). Также в памятке врачи напоминают, что ноги нельзя перегревать и, наоборот, переохлаждать во избежание осложнений – такие, казалось бы, простые вещи, но они чрезвычайно важны для здоровья стоп.

Особое внимание уделяется тем пациентам, которым проводилось оперативное вмешательство в нашем Центре диабетической стопы. Мы не только рассказываем им, как и чем обрабатывать рану в домашних условиях, но и продолжаем наблюдать их в нашем центре, доводим лечение до логического завершения. Врачам центра важно убедиться, что операция принесла нужный эффект, что она полностью остановила прогрессирование осложнения. К сожалению, одной операции недостаточно. В послеоперационном периоде очень важно принимать лекарства, а наши пациенты бывают не слишком пунктуальными в выполнении рекомендаций врача. А ведь эти препараты направлены не только на снижение уровня сахара в крови, но и на снижение уровня липопротеинов низкой плотности, а также на то, чтобы уменьшить свертываемость крови (антиагреганты). Такие приемы – лишний повод для того, чтобы дисциплинировать пациента, напомнить ему о необходимости выполнять все назначения врача. Кроме того, раз в полгода после операции мы приглашаем пациентов пройти ультразвуковую доплерографию артерий нижних конечностей, чтобы исследовать их состояние, ведь патологический процесс может начаться вновь или потребовать вмешательства в другом бассейне.

— Как повлияла работа центра на снижение числа ампутаций?

— Наш Центр диабетической стопы был создан в 2020 году. Первые два года работы центра позволили снизить число высоких ампутаций нижних конечностей на 30 %. Затем с открытием флагманского центра в больнице имени В. В. Вересаева в 2023 году к нам стало поступать по скорой значительно больше пациентов, требующих ургентной помощи, с тяжелыми, запущенными стадиями синдрома диабетической стопы – с глубокими гнойными ранами, с гангренами.



Фото: НИИОЗММ

Естественно, число ампутаций значительно выросло. При этом если раньше в центре проводились в основном плановые операции, то с открытием флагманского центра экстренные операции по ампутации стали превалировать. Ампутация стопы (тем более высокая ампутация, приводящая к инвалидности) – крайняя мера, она говорит о невыявленности пациентов с сахарным диабетом, которым требуется оказание корректирующей хирургической помощи на амбулаторном этапе. Эта проблема существует не только у нас, но и в других странах мира. Тем не менее специалисты Центра диабетической стопы со своей стороны прикладывают усилия, чтобы ее решить. Так, сегодня наши врачи значительно чаще стали выявлять пациентов с мультифокальным атеросклерозом на этапе прогрессирования заболевания. За счет этого в нашем центре в три с половиной раза увеличилось число реконструктивных операций на артериях нижних конечностей по сравнению с 2020 годом.

Уникальность нашего центра заключается в том, что он является подразделением многопрофильной больницы. У нас на одной территории находятся амбулаторное звено с кабинетом диабетической стопы

и стационарная часть, которая представлена отделением гнойной хирургии, сосудистой хирургии, отделением травматологии и эндокринологическим отделением.

Все эти структурные подразделения являются компонентами Центра диабетической стопы, поэтому, если у пациента с высоким уровнем сахара в эндокринологическом отделении выявили проблемы с артериями нижних конечностей, он переходит далее к сосудистым хирургам. А сосудистые хирурги, выполнив свою часть работы, например реконструктивную операцию на артериях нижних конечностей, передают пациента под наблюдение в амбулаторный кабинет диабетической стопы, чтобы его врачи при помощи консервативных методов смогли профилактировать прогрессирование этого заболевания.

Кооперация работает и в другую сторону: если к сосудистому хирургу поступил пациент с критической стадией ишемии артерий нижних конечностей, то ему проводят реконструктивное вмешательство и передают эндокринологам для компенсации гипергликемии, а эндокринологи, в свою очередь, добившись компенсации сахарного диабета, передают его в кабинет диабетической стопы для продолжения наблюдений. **M**



Лечение диабетической ретинопатии

Фото: НИИОЗММ

Одно из самых распространенных осложнений сахарного диабета – диабетическая ретинопатия. Из-за высокого уровня глюкозы в крови мелкие сосуды сетчатки становятся хрупкими, в результате могут развиваться серьезные изменения, вплоть до слепоты. Современные технологии позволяют сохранить зрение и избежать негативных последствий.



Гульжияна Аржиматова, главный внештатный офтальмолог Департамента здравоохранения Москвы, руководитель Московского городского офтальмологического центра Московского многопрофильного научно-клинического центра имени С. П. Боткина, доцент, кандидат медицинских наук



– Гульжияна Шевкетовна, что такое диабетическая ретинопатия, как она развивается и чем опасна?

– Диабетическая ретинопатия – это поражение сетчатки, вызванное длительно повышенным уровнем сахара в крови.

Сетчатка – внутренняя оболочка глаза, состоящая из нервной ткани. Ее можно сравнить с матрицей фотоаппарата: она принимает изображение и передает его в головной мозг, где оно превращается в картинку, которую мы видим.

При диабете сосуды сетчатки становятся хрупкими, через их стенки начинает просачиваться жидкость. В результате развивается отек и появляются кровоизлияния. В более тяжелых случаях формируется новая сеть сосудов. Эти сосуды крайне ломкие, вызывают обширные кровоизлияния, рубцовые изменения сетчатки и могут приводить к ее отслойке.

Золотой стандарт ранней диагностики диабетической ретинопатии – комплексное офтальмологическое обследование



Главная опасность диабетической ретинопатии в ее скрытом течении: пациент может долго не замечать изменений, когда болезнь уже активно прогрессирует. Если вовремя не начать лечение, человек может частично или полностью потерять зрение.

– Какие существуют стадии заболевания? Чем они характеризуются?

– В мировой практике распространена классификация диабетической ретинопатии, включающая две стадии: неproлиферативная и пролиферативная. Однако в Российской Федерации получила признание классификация Kohner E. и Porta M., которая выделяет три стадии: неproлиферативную, преproлиферативную и пролиферативную.

- Неproлиферативная диабетическая ретинопатия характеризуется начальными >>>



Фото: НИИОЗММ

НА ЛЮБОЙ СТАДИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ ДИАБЕТИЧЕСКИЙ МАКУЛЯРНЫЙ ОТЕК. ИМЕННО ОН ЧАЩЕ ВСЕГО И ЯВЛЯЕТСЯ НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПРИЧИНОЙ СНИЖЕНИЯ ЗРЕНИЯ

Оптическая когерентная томография – неинвазивный метод диагностики и мониторинга диабетического макулярного отека



повреждениями мелких сосудов. На глазном дне появляются микроаневризмы, представляющие собой выпячивание стенок капилляров, точечные кровоизлияния, ватообразные очаги, свидетельствующие о локальной ишемии.

- По мере прогрессирования заболевания развивается препролиферативная стадия, характеризующаяся большим количеством кровоизлияний на глазном дне, поражением крупных вен сетчатки в виде их извитости и появлением шунтирующих сосудов, так называемых интравитреальных микрососудистых аномалий (ИРМА).

- Если должного лечения сахарного диабета не происходит, то развивается пролиферативная стадия, очень грозная и тяжелая. Из-за выраженной ишемии сетчатки начинается рост новообразованных сосудов на поверхности сетчатки и диске зрительного нерва. Эти сосуды прорастают в стекловидное тело, вызывая в нем кровоизлияния (гемофтальм). Дальнейший рост этих сосудов приводит к разрастанию соединительной ткани и развитию тракционной отслойки сетчатки. К тому же новообразованные сосуды могут появиться и в переднем отрезке глаза, приводя к развитию очень тяжелой



Фото: НИИОЗММ



неоваскулярной глаукомы, трудно поддающейся лечению.

Помимо этого, на любой стадии диабетической ретинопатии может развиваться диабетический макулярный отек. Именно он чаще всего и является непосредственной причиной снижения зрения.

— Какие профилактические меры рекомендуются пациентам с диабетом для снижения риска ретинопатии?

— Ключевая мера — это строгий и постоянный контроль основного заболевания. Мы говорим о трех китах профилактики:

1. Контроль гликемии: поддержание целевого уровня гликированного гемоглобина (HbA1c) — как правило, ниже 7 %. Доказано, что снижение HbA1c на 1 % уменьшает риск развития и прогрессирования диабетической ретинопатии на 30–35 %.

2. Контроль артериального давления: целевые значения обычно ниже 130/80 мм рт. ст. Артериальная гипертензия усугубляет повреждение сосудов сетчатки.

3. Контроль липидного профиля: повышенный уровень холестерина способствует появлению большего количества твердых экссудатов в макуле, ухудшая прогноз.

Также крайне важны отказ от курения и регулярные осмотры у офтальмолога, даже при отсутствии жалоб.

— Какие методы диагностики используются для выявления диабетической ретинопатии на ранних стадиях?

— Золотым стандартом ранней диагностики является комплексное офтальмологическое обследование:

1. Визометрия: проверка остроты зрения.

2. Биомикроскопия: осмотр переднего отрезка глаза с помощью щелевой лампы, своего рода микроскопа, позволяющего осмотреть структуры глаза под увеличением.

3. Офтальмоскопия с широким зрачком: это ключевой метод. Осмотр глазного дна со специальными диагностическими линзами, с предварительно расширенным зрачком, дает возможность в полном объеме оценить состояние сетчатки, диска зрительного нерва и сосудов.

4. Оптическая когерентная томография: неинвазивный метод, который позволяет получить высокоточные «срезы» сетчатки. Это основной способ диагностики и мониторинга диабетического макулярного отека, так как он определяет толщину сетчатки и структуру отека.

— Как часто пациентам с диабетом нужно проводить скрининг на ретинопатию? Почему это важно?

— Регулярность скрининга — это залог сохранения зрения. Первый осмотр пациента с сахарным диабетом 2-го типа должен быть проведен сразу после постановки диагноза. При отсутствии признаков диабетической ретинопатии и хорошей компенсации диабета врач может рекомендовать осмотры 1 раз в год. При сахарном диабете 1-го типа первый осмотр проводится в дебюте заболевания, далее — по рекомендации врача-офтальмолога. Это важно, потому что диабетическая ретинопатия на самых опасных своих стадиях >>>

ДИАБЕТИЧЕСКАЯ РЕТИНОПАТИЯ НА САМЫХ ОПАСНЫХ СВОИХ СТАДИЯХ МОЖЕТ НЕ ВЫЗЫВАТЬ НИКАКИХ СУБЪЕКТИВНЫХ СИМПТОМОВ

может не вызывать никаких субъективных симптомов. Пациент замечает ухудшение зрения, когда уже развился макулярный отек, произошло кровоизлияние или начались необратимые изменения. Скрининг позволяет выявить проблему на той стадии, когда лечение наиболее эффективно и может предотвратить слепоту.

— Какие методы лечения диабетической ретинопатии существуют?

– Выбор метода зависит от стадии и формы заболевания.

1. Медикаментозная терапия:

- интравитреальные инъекции анти-VEGF препаратов – это препараты, блокирующие фактор роста сосудов. Они являются препаратами первой линии для лечения диабетического макулярного отека. Вводятся непосредственно в стекловидное тело;
- интравитреальные инъекции кортикостероидов. Применяются при устойчивости к препаратам, блокирующим фактор роста эндотелия сосудов, или при наличии противопоказаний.

2. Лазерное лечение:

- панретинальная лазерная коагуляция – золотой стандарт лечения пролиферативной диабетической ретинопатии. Лазером наносятся точечные коагуляты по всей периферии сетчатки, что приводит к регрессу новообразованных сосудов и снижению риска кровоизлияний;
- фокальная лазерная коагуляция применяется для лечения локальных микрососудистых аномалий, вызывающих отек.

3. Хирургическое лечение:

- витрэктомия, то есть операция по удалению стекловидного тела. Она показана при непрозрачных гемофтальмах, которые

не рассасываются самостоятельно, а также при тракционной отслойке сетчатки.

— Как выбирается стратегия лечения в зависимости от стадии ретинопатии?

– Стратегия строго индивидуальна и зависит от данных обследования.

- Непролиферативная диабетическая ретинопатия без макулярного отека: как правило, активное лечение не требуется. Основной метод – наблюдение и усиление контроля за диабетом и факторами риска.
- Диабетическая ретинопатия любой стадии с макулярным отеком, снижающим зрение, – назначаются препараты первой линии – интравитреальные инъекции анти-VEGF, а затем терапия по необходимости.
- Проллиферативная диабетическая ретинопатия: проводится панретинальная лазерная коагуляция (ПРЛК). В последнее время также применяют инъекции анти-VEGF как альтернативу или дополнение к лазерному лечению, особенно в сложных случаях.
- Осложненная пролиферативная диабетическая ретинопатия (гемофтальм, тракционная отслойка) – необходимо проведение витрэктомии.

— Какую роль играет контроль уровня глюкозы и других факторов риска в лечении ретинопатии?

– Это фундаментальная роль. Мы, офтальмологи, можем бороться с последствиями диабета для зрения, но если причина – высокий уровень сахара в крови – не устранена, ретинопатия будет неуклонно прогрессировать. Даже самое современное лечение будет менее эффективным на фоне плохой компенсации.

ЕСЛИ РАНЬШЕ МЫ В ОСНОВНОМ БОРОЛИСЬ ЗА ТО, ЧТОБЫ ЗАМЕДЛИТЬ ПРОГРЕССИРОВАНИЕ СЛЕПОТЫ, ТО СЕГОДНЯ МОЖЕМ НЕ ТОЛЬКО ОСТАНОВИТЬ ПОТЕРЮ ЗРЕНИЯ, НО И ЗНАЧИТЕЛЬНО УЛУЧШИТЬ ЕГО У БОЛЬШИНСТВА ПАЦИЕНТОВ



Фото: НИИОЗММ

Контроль глюкозы, артериального давления и холестерина — это базисная терапия, на которую «надстраиваются» все офтальмологические методы. Без этого фундамента любая наша работа становится сизифовым трудом.

— Насколько эффективны современные методы лечения? Приведите примеры из практики.

— Современные методы, особенно широкое внедрение anti-VEGF-терапии (anti vascular endothelial growth factor therapy — метод лечения заболеваний сетчатки, при котором вводимые интравитреально, то есть непосредственно в стекловидное тело, препараты блокируют фактор роста эндотелия сосудов), совершили революцию. Если раньше мы в основном боролись за то, чтобы

замедлить прогрессирование слепоты, то сегодня мы можем не только остановить потерю зрения, но и значительно улучшить его у большинства пациентов.

Пример из практики: пациент 55 лет с диабетом 2-го типа. Обратился с жалобами на резкое снижение зрения на левый глаз до 0,2 (год назад острота зрения была на этом глазу 0,8). На оптической когерентной томографии выявлен выраженный кистозный макулярный отек. Мы начали курс интравитреальных инъекций anti-VEGF препарата. После 3-й инъекции отек значительно уменьшился, а острота зрения повысилась до 0,6. Пациент продолжает наблюдаться, зрение стабильно. Без лечения этот пациент с высокой вероятностью потерял бы центральное зрение в этом глазу.

— Какие показатели используются для оценки успеха лечения? >>>

▲ Интравитреальное введение препаратов проходит под визуальным контролем электронных микроскопов

– Эффективность любого офтальмологического лечения оценивается по функциональным и структурным показателям. Прежде всего измеряется острота зрения. При диабетической ретинопатии дополнительно оценивается состояние сетчатки — с помощью осмотра глазного дна и оптической когерентной томографии. Регресс или стабилизация диабетических изменений сетчатки, с учетом клинической ситуации, считаются успехом проводимой терапии.

— Часто ли возникают осложнения у пациентов после лечения диабетической ретинопатии? Как можно их минимизировать?

– Осложнения возможны, но их риск несопоставимо ниже, чем риск слепоты без лечения. К осложнениям после инъекций относятся внутриглазная инфекция (эндофталмит) — менее 0,1% случаев при соблюдении строгого протокола стерильности. Также

▶ Высокая квалификация хирурга и использование современного оборудования – залог успеха лечения



Фото: НИИОЗММ



Фото: НИИОЗММ

возможны подъем внутриглазного давления, кровоизлияние. После лазерного лечения возможно сужение полей зрения, нарушение ночного зрения, иногда — случайное повреждение макулы. После витрэктомии иногда может произойти ускоренное развитие катаракты, повторные кровоизлияния, повышение внутриглазного давления.

Для минимизации рисков требуются проведение процедур в условиях строгой асептики, высокая квалификация хирурга и использование современного оборудования, а также тщательное предоперационное обследование и строгое соблюдение пациентом послеоперационных рекомендаций.

— С какими основными трудностями сталкиваются врачи при диагностике и лечении диабетической ретинопатии?

— Основные трудности носят организационный и поведенческий характер. В первую очередь

это позднее обращение пациентов: многие приходят, когда зрение уже значительно снижено и изменения частично необратимы. Важная проблема — низкая приверженность лечению (комплаенс): сахарный диабет — хроническое заболевание, требующее постоянного контроля. Пациенты устают от регулярных визитов к врачам, уколов и т. д. Большое значение имеет междисциплинарное взаимодействие — налаженная связь между офтальмологом, эндокринологом и терапевтом.

Трудности могут вызывать резистентные формы отека: у части пациентов диабетический макулярный отек плохо поддается стандартной терапии анти-VEGF, требуя смены тактики.

— Как интеграция с эндокринологами и терапевтами улучшает результаты лечения?

— С моей точки зрения, это один из ключевых факторов успеха. Мы должны работать



Фото: НИИОЗММ

в одной команде. Офтальмолог информирует эндокринолога о тяжести ретинопатии, что является маркером общего сосудистого риска для пациента и сигналом к ужесточению контроля диабета. Эндокринолог (или терапевт), добиваясь целевых показателей HbA_{1c}, артериального давления и холестерина, создают благоприятный фон, на котором офтальмологическое лечение становится в разы эффективнее и долговечнее.

Создание единых информационных систем, совместных клиник или протоколов ведения таких пациентов — это будущее, которое уже наступает.

— **Какие прогнозы: можно ли говорить о снижении заболеваемости благодаря новым методам?**

— Распространенность диабета в мире растет, что ведет к увеличению абсолютного числа пациентов с диабетической

ретинопатией. Однако мы ожидаем два позитивных сдвига.

Во-первых, снижение тяжести форм заболевания: благодаря современным методам контроля диабета (новые инсулины, системы мониторинга глюкозы) и более эффективному лечению все меньше пациентов будут доходить до инвалидизирующих стадий пролиферативной диабетической ретинопатии.

Во-вторых, появление новых технологий: разрабатываются пролонгированные формы препаратов (импланты, действующие несколько месяцев и даже лет), что решает проблему комплаенса. Искусственный интеллект для анализа снимков глазного дна позволит массово проводить скрининг. Появляются новые молекулы для лекарственных препаратов.

Так что, хотя полностью искоренить диабетическую ретинопатию вряд ли удастся, у нас есть возможность сделать так, чтобы диагноз «сахарный диабет» перестал быть синонимом неминуемой потери зрения. 

ЖУРНАЛ

16+

МОСКОВСКАЯ МЕДИЦИНА



NIIOZ.RU

ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ СТОЛИЧНОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



100

ПОЛОС ИНТЕРВЬЮ, ОБЗОРЫ, ЛУЧШИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ, МАТЕРИАЛЫ О НОВЕЙШИХ МЕТОДИКАХ И РЕЗУЛЬТАТАХ РАБОТЫ

ОБЪЕДИНЯЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ СООБЩЕСТВО МОСКВЫ: ОТ ЕЖЕДНЕВНЫХ СОБСТВЕННЫХ КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА КРУПНЕЙШЕЙ В ГОРОДЕ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЕ ДО ИНФОРМАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ГОРОДСКИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФОРУМОВ



ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА
«МОСКОВСКАЯ МЕДИЦИНА.
МЕРОПРИЯТИЯ»

6

ВЫПУСКОВ
В ГОД

> 130

 ТЫС.ЧЕЛ.

СОВОКУПНЫЙ ОХВАТ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АУДИТОРИИ

100%

СПЕЦИАЛИСТОВ СИСТЕМЫ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКВЫ



**МОСКОВСКАЯ
МЕДИЦИНА**