

Состояние и развитие диабетологической службы в Российской Федерации

И.И. Дедов, М.И. Балаболкин

ГУ Эндокринологический научный центр
(дир. – акад. РАН и РАМН И.И. Дедов) РАМН, Москва

Несмотря на то что сахарный диабет известен человечеству с глубокой древности, начало исследований по изучению причин развития сахарного диабета, его клинических особенностей и разработка лечебных мероприятий при этом заболевании относится к XIX столетию и продолжается по настоящее время.

Большой вклад в развитие диабетологии в нашей стране внесли Н.А. Шерешевский, В.Г. Баранов, Е.А. Васюкова, И.Б. Хавин, С.Г. Генес, Е.Я. Резницкая и др. В СССР инсулин был получен в 1922 г. под руководством Г. Л. Эйгорна.

Дальнейшее развитие научная и практическая диабетология получила в последние годы, когда, несмотря на тяжелую экономическую ситуацию в стране, в октябре 1996 г. Правительством Российской Федерации была утверждена Федеральная целевая программа «Сахарный диабет», которая предусматривает организацию диабетологической службы, создание Государственного регистра по сахарному диабету, специализированных территориальных центров по профилактике и лечению, обеспечение сахароснижающими препаратами и средствами контроля; профилактику сахарного диабета; развитие санитарно-реабилитационной помощи больным сахарным диабетом; научное обеспечение программы (НИОКР).

К настоящему времени создана диабетологическая служба, структура которой представлена в таблице.

Консолидирующим звеном в организации диабетологической службы является Федеральный диабетологический центр (ФДЦ), организованный на базе

Эндокринологического научного центра РАМН. Основные функции ФДЦ: специализированная помощь больным, подготовка кадров, организационно-методическая работа, выполнение научных проектов. В соответствии с рекомендациями ВОЗ организованы и функционируют: 1) отделение ретинопатии; 2) отделение нефропатии и гемодиализа; 3) отделение диабетической стопы; 4) отделение кардиологии; 5) отделение детской диабетологии; 6) отделение впервые выявленного сахарного диабета; 7) отделение сосудистых осложнений; 8) отделение Государственного регистра сахарного диабета; 9) отделение функциональной диагностики; 10) отдел иммуногенетики; 11) отделения гинекологии, диабет и беременность; 12) кафедра «детской эндокринологии с курсами «Диабетология» и «Эндокринология»; 13) центр по обучению больных диабетом (школа ФПО ММА им И.М.Сеченова по обучению детей и родителей, школа по обучению больных сахарным диабетом 1 и 2 типа, школа по обучению больных диабетом в сочетании с гипертонией; школа по диабетической стопе; школа по лечению ожирения). Все перечисленные подразделения ФДЦ МЗ РФ являются «референс-лабораториями», где разрабатываются современные методы диагностики, лечения и профилактики диабета.

Организация (первая фаза) диабетологической службы в рамках программы (диабетологические центры, специализированные отделы, школы), внедрение новейших технологий в диагностику и лечение сахарного диабета и его осложнений позволили радикально изменить ситуацию в России, в частности, снизить распространенность ключевых сосудистых осложнений, которые определяют высокую летальность и раннюю инвалидизацию: диабетической ретинопатии – на 12,8%, нефропатии – на 9,6%, число высоких ампутаций – на 24,2%, ампутаций в пределах стопы – на 28,4%.

За годы реализации Федеральной целевой программы «Сахарный диабет» в России апробированы и внедрены в широкую клиническую практику все передовые технологии, включая применение полного спектра современных лекарственных сахароснижающих препаратов и средств контроля, используемых диабетологами во всех странах мира.

Для лечения сахарного диабета в группах повышенного риска (дети, подростки, беременные женщины и кормящие матери, больные, потерявшие зрение, и больные после ампутаций нижних конечностей) используются только генноинженерные препараты инсулина человека в картриджах для

Структурные подразделения	1997 г.	2003 г.
Федеральный диабетологический центр МЗ РФ	0	1
Региональные диабетологические центры	0	109
Региональные центры регистра «Сахарный диабет»		82
Кабинеты «Диабетическая стопа»	2	108
Отделения и кабинеты кардиологии	0	122
Кабинеты ретинопатии	3	102
Отделения гемодиализа	4	28
Кабинеты «Диабет и беременность»	1	42
Школы для обучения пациентов и родителей детей, страдающих сахарным диабетом типа 1	16	782

* Данные о состоянии диабетологической службы в 2004-2005 гг. находятся в стадии обработки.

применения в соответствующих шприц-ручках.

Для терапии больных сахарным диабетом 2 типа применяются следующие группы пероральных сахароснижающих препаратов: сульфонилмочевины (глибенкламид, гликлазид, глипизид, гликвидон, глимепирид); глиниды (репаглинид и натеглинид); бигуаниды (метформин); глитазоны или тиазолидиндионы (пиоглитазон и розиглитазон); ингибиторы α -глюкозидаз (акарбоза или глюкобай и меглитол).

Больные сахарным диабетом, страдающие инсулинопотребным подтипом СД типа 2, получают комбинированную терапию — препараты инсулина в сочетании с пероральными сахароснижающими средствами.

За время реализации программы «Сахарный диабет» разработан, прошел клинические испытания и утвержден для широкого применения отечественный генноинженерный инсулин человека производства РАО «Биопрепарат» (Оболенск, мощность производства 5 кг субстанции в год), а также успешно осуществлено производство генноинженерного инсулина человека Институтом биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН (мощность производства 5 кг субстанции в год). Последние препараты генноинженерного инсулина человека также прошли клинические испытания и разрешены Фармакологическим комитетом Минздрава РФ для широкого клинического применения.

Организовано производство нескольких отечественных сахароснижающих препаратов, в том числе глибенкламида, гликлазида, метформина. Успешно разрабатываются оригинальные отечественные пероральные сахароснижающие препараты (диабенол). Тем не менее, общая обеспеченность всеми сахароснижающими препаратами в настоящее время в большинстве регионов РФ все еще остается неудовлетворительной. Это объясняется тем, что основная часть финансирования по закупке лекарственных средств (около 80%) проводится за счет региональных бюджетов, которые не могут обеспечить больных сахарным диабетом сахароснижающими препаратами и средствами контроля.

Фирме «Элта» удалось осуществить современное производство глюкометров «Сателлит», которые по чувствительности, воспроизводимости и точности определения уровня глюкозы в крови соответствуют лучшим зарубежным образцам. Однако надежных и отвечающих современным требованиям отечественных методов определения гликозилированного гемоглобина в крови нет.

За счет федерального бюджета ежегодно приобретаются генноинженерные инсулины человека в картриджах, а также современные пероральные сахароснижающие препараты, такие как пиоглитазон (актос), репаглинид (новонорм), глимепирид (амарил).

Планирование развития диабетологической службы и лекарственного обеспечения невозможно без оперативного получения достаточно большого объема надежной информации путем создания регистра больных СД. Начиная с 1996 г. работа по созданию Государственного регистра больных сахарным диабетом (ГРСД) проводится в рамках Федеральной целевой программы «Сахарный диабет» и имеет важное значение для развития практической диабетологии. Важным разделом работы ГРСД являются контрольные эпидемиологические исследования, которые были проведены в Москве, Московской, Тюменской, Ленинградской, Ростовской, Свердловской, Нижегородской областях, республиках Бурятия, Татарстан. Были обследованы все возрастные группы населения (дети, подростки и взрослые), а также городское и сельское население. Эти данные необходимы для контроля состояния диабетологической службы региона, сравнительного анализа фактических и регистрируемых по обращаемости и распространенности сахарного диабета, его сосудистых осложнений. Установлено, что фактическая распространенность СД 2 типа среди наиболее трудоспособной части населения 30-50 лет 3-4 раза превышает регистрируемую (рис. 1). Совершенно очевидно, что население России именно этих возрастных групп (30-49 лет) нуждается в диспансеризации.

За последние 8 лет реализация Федеральной целевой программы «Сахарный диабет» позволила кардинально изменить и создать принципиально новую диабетологическую службу, основанную на современных технологиях в области диагностики, лечения и профилактики диабета, что находит отражение в снижении частоты сосудистых диабетиче-

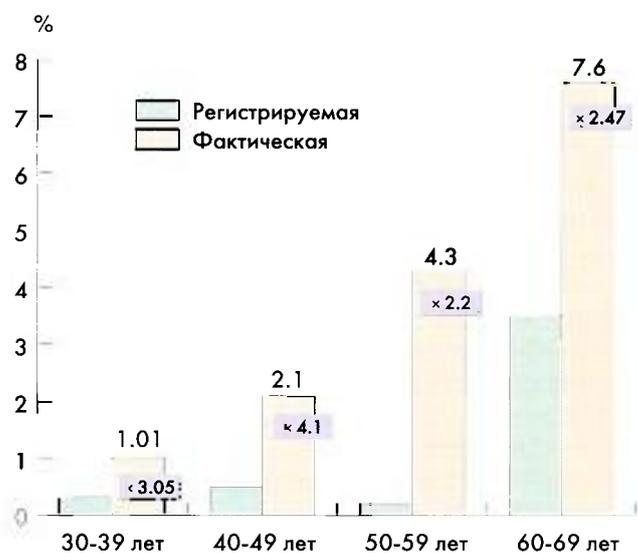


Рис. 1. Регистрируемая и фактическая распространенность СД 2 типа по возрастным группам.

ских осложнений, таких как нефропатия, ИБС, ретинопатия, синдром диабетической стопы.

Таких успехов диабетологическая служба России не смогла бы достичь, если бы не опиралась на глубокие научные исследования в области патогенеза СД и его осложнений. Проведенные молекулярно-генетические исследования по изучению особенностей наследования СД 1 типа показали, что в предрасположенности к СД 1 типа участвуют гены нескольких локусов, основными из которых являются *IDDM1*, *IDDM2*, *IDDM8*, *IDDM9*, *IDDM10*, *IDDM12*. Изучена роль гена ренина, ангиотензиногена, химазы, NO-синтазы, альдозоредуктазы, каталазы, супероксиддисмутазы, параоксоназы, ангиотензин-превращающего фермента, субстрата инсулинового рецептора 1 и 2, PPAR γ и других в патогенезе сахарного диабета и его сосудистых осложнений. В соответствии с Программой «Сахарный диабет» нами изучена генетическая предрасположенность к развитию СД 1 типа в русской популяции, а также в различных этнических популяциях, проживающих на территории РФ: татары, мари, буряты, калмыки, тувинцы; а также группа, относящаяся к смешанному евро-монголоидному типу – узбеки. Изучение генетики СД имеет фундаментальное значение, позволяющее прояснить многие вопросы, касающиеся природы заболевания, а также несомненную практическую значимость для проведения медико-генетического консультирования, формирования групп высокого риска развития заболевания и проведения профилактических мероприятий.

В предстоящие годы необходимо продолжить совершенствование диабетологической службы Российской Федерации в деле организации Федеральных окружных эндокринологических центров, а также в оказании высококвалифицированной помощи в региональных диабетологических специализированных отделениях по лечению и профилактике сосудистых осложнений (отделения ретинопатии, нефропатии, ИБС, синдрома диабетической стопы), оснащенных новейшими технологиями, отвечающих международным стандартам. Необходимо укрепление материально-технической базы Государственного регистра, без которого невозможно планирование и развитие диабетологической службы.

Назрела острая необходимость разработки единых для Российской Федерации максимально рациональных и эффективных протоколов (матриц) по лечению сахарного диабета и его поздних осложнений, которые в настоящее время находятся в стадии завершения.

Важной составляющей целевой программы «Сахарный диабет» является подготовка кадров диабетологической службы. В настоящее время в ФДЦ Минздравсоцразвития РФ осуществляется на современном уровне подготовка специалистов на рабочих

местах (диабетолог-нефролог, диабетолог-офтальмолог, диабетолог-гинеколог) и ознакомлене профессорско-преподавательского состава с современными технологиями диагностики, лечения и профилактики диабета. За период работы по реализации программы «Сахарный диабет» в ФДЦ МЗ РФ прошли подготовку на рабочих местах 529 человек, 112 врачей закончили обучение в ординатуре и 62 – в аспирантуре; подготовлены 51 кандидат и 18 докторов медицинских наук.

Проведено 3 национальных конгресса по фундаментальным и прикладным проблемам сахарного диабета, 589 научно-практических территориальных конференций и Пленум Российской ассоциации эндокринологов.

С 2000 г. Россия является членом Международной федерации диабета, что открывает новые возможности в решении задач, поставленных Федеральной программой «Сахарный диабет». Ежегодно проводится Всемирный день больного диабетом.

Ежегодно сотрудники ФДЦ МЗ РФ выполняют более 40-50 выездов во все регионы России для оказания лечебной и консультативно-методической помощи.

С 1999 г. издается журнал «Сахарный диабет», с 2004 г. – журнал «Ожирение и метаболизм».

За период с 1997 г. по настоящее время изданы: учебник по эндокринологии для студентов (2000); учебник по эндокринологии для слушателей ФППО (1998); учебник по диабетологии для слушателей ФППО (2000); монография «Сахарный диабет у детей и подростков» (2002); руководство по дифференциальной диагностике и лечению эндокринных заболеваний (2002); руководство «Сахарный диабет» (2003); руководство «Лечение сахарного диабета и его сосудистых осложнений» (2005); монография «Диабетическая ретинопатия» (2002); монография «Диабетическая нефропатия» (2002).

Заболеваемость СД носит характер эпидемии, которая охватывает большинство экономически развитых стран мира.

По оценке ВОЗ число больных СД в мире неуклонно возрастает и к 2025 г. оно достигнет 300 млн. человек (рис. 2). Россия не является исключением, поэтому распространенность СД в нашей стране также неуклонно растет, и число больных только за последние 15 лет увеличилось в 2 раза. Работа по сдерживанию стремительного роста распространенности и заболеваемости диабетом и его поздними осложнениями будет продолжаться.

Остаются перспективными для изучения вопросы генетики сахарного диабета в различных этнических группах населения Российской Федерации, прогнозирование индивидуального риска заболевания диабетом с учетом генетических, гормональных и метаболических аспектов, также продолжение исследований по генетике и молекулярным основам инсулинорезистентности и первичной профилактики

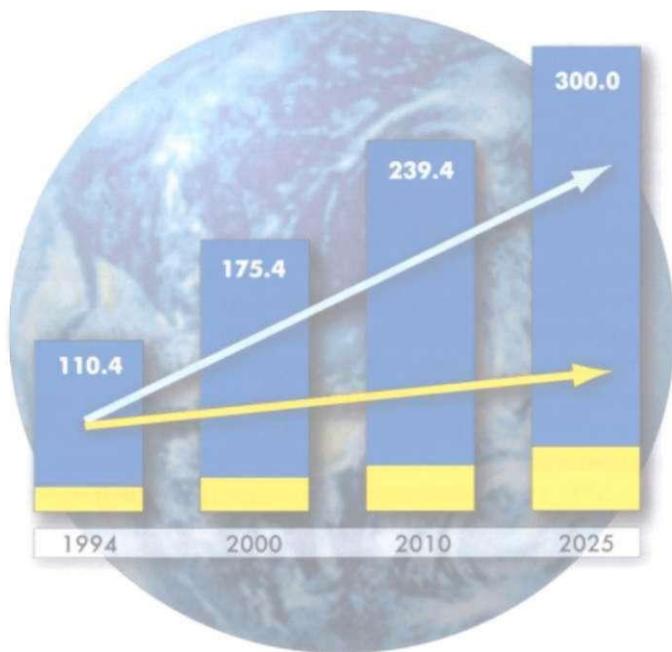


Рис. 2. Заболеваемость диабетом в мире (млн. человек).

СД 2 типа, разработки перспективной тактики лечения осложнений, организации региональных, межрегиональных медико-генетических консультаций, подготовка кадров: ученых, профессорско-преподавательского состава, врачей-диабетологов, диабетологов-нефропатологов, диабетологов-офтальмологов, диабетологов-хирургов, диабетологов-гастроэнтерологов, диабетологов-невропатологов.

В настоящее время проводится большая работа, направленная на улучшение помощи больным диабетом, начиная от первичного звена до оказания высококвалифицированной помощи. Первостепенное внимание будет уделено вопросам диспансеризации населения, ранней диагностики диабета и его сосудистых осложнений. Необходим обоснованный

перечень диагностического оборудования и возможность его использования уже на этапе участкового врача и далее, в случае необходимости, в условиях районной больницы, в областном диагностическом центре и, наконец, в окружном эндокринологическом клинко-диагностическом центре, который будет оснащен всем необходимым современным диагностическим оборудованием и современными технологиями, позволяющими осуществлять диагностику и проведение адекватной современной терапии. Планируется строительство 6 окружных эндокринологических центров, с введением которых коренным образом изменится уровень оказания специализированной помощи населению РФ, что также позволит приблизить к населению высококвалифицированную диагностическую и лечебную помощь, экономить время и большие средства, необходимые для направления больных в федеральные центры, расположенные в Москве и других крупных городах России.

Следует подчеркнуть необходимость оказания дополнительного внимания региональным территориальным отделам здравоохранения по дальнейшей организации работы отделений Государственного регистра больных сахарным диабетом. Это стало особенно актуальным после введения системы льготного обеспечения лекарствами больных сахарным диабетом. Выделение дополнительного финансирования на эти цели не только быстро окупится, но и будет сопровождаться значительной экономией средств, затрачиваемых на лечение сосудистых осложнений диабета. Доказано, что своевременное лечение и контроль диабета способствуют снижению частоты сосудистых осложнений, сохранению трудоспособности больных, приводя к значительному уменьшению в последующие годы расходов на поддержание соответствующего качества жизни.