

Эпидемиология и государственный регистр сахарного диабета

Ю.И. Сунцов

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

Уровень заболеваемости сахарным диабетом (СД) в большинстве стран, включая бывшие республики СССР, к концу 70-х годов прошлого столетия носил характер эпидемии и требовал принятия определенных мер его оценки, определения стратегических направлений изучения проблем, связанных не только с ростом его распространенности, но также решения таких вопросов, как наиболее полное выявление всех заболевших диабетом (особенно на ранних стадиях), их эффективного лечения, первичной профилактики диабета и его осложнений. Серьезной работы требовало развитие и разработка существующих законодательных основ, направленных на решение социально-медицинских вопросов, связанных с сахарным диабетом.

Для изучения закономерностей эпидемиологического процесса, факторов, определяющих уровень распространенности этого тяжелого заболевания, в 1974 г. было создано отделение эпидемиологии сахарного диабета (тогда Институт клинической и экспериментальной эндокринологии АМН СССР) в ЭНЦ. Задачами отделения были изучение реальной распространенности СД, факторов, определяющих ее уровень, и разработка мер его профилактики. Была разработана общесоюзная программа «Эпидемиология сахарного диабета в СССР», однако ее реализация требовала значительного финансирования, привлечения больших человеческих ресурсов, которыми страна в тот момент не могла обеспечить.

Поэтому эпидемиологические исследования, проведенные в ряде республик и областей, могли решить лишь некоторые проблемы эпидемиологии СД. Так, стало ясно, что различие в уровне заболеваемости определяется многими причинами, изучение которых должно быть комплексным, с учетом всех знаний, которые были накоплены к тому времени диабетологами других стран. В 1990 г. был создан Всесоюзный эндокринологический научный центр АМН СССР, в составе которого был Институт сахарного диабета. И сразу же его руководителем академиком И.И. Дедовым был поставлен вопрос о создании принципиально новой концепции эпидемиологических исследований на качественно новом уровне. На базе отделения эпидемиологии сахарного диабета планомерно стала создаваться система мониторинга эпидемиологической ситуации в отношении СД, которая охватила бы всю страну. Такой информационно-аналитической системой стал Государственный регистр больных сахарным диабетом России, который в настоящее время представляет

сеть региональных центров Государственного регистра сахарного диабета (ГРСД). На базе отделения был создан федеральный центр ГРСД, в который из регионов передается информация, но уже не в виде отчетов или справок, а в виде баз данных, которые содержат всю основную информацию о каждом больном региона. Это позволило исключить фактор субъективизма, которым грешит любая форма отчетности на уровне обобщенных показателей.

Полученная из регионов информация анализируется и ежегодно в виде отчета представляется в Министерство здравоохранения и социального развития России. На основе данных регистра определяется потребность в лекарственном обеспечении больных СД, обеспечении средствами самоконтроля, разрабатываются предложения по развитию диабетологической службы. Так, показано, что меры направленные на более эффективную компенсацию диабета, при которых средний уровень HbA_{1c} снизится всего лишь на 1%, позволит стране ежегодно экономить прямые расходы на лечение осложнений СД в размере более чем 246 млн долларов.

Одной из важных задач ГРСД является проведение контрольных эпидемиологических исследований. Это составной элемент функционирования любой информационно-аналитической системы и используется во всех странах. Так, в США такие исследования проводятся один раз в 5 лет Центром по контролю за заболеваемостью CDC (Centers for disease control and prevention), при этом в обследование включают выборочно 5-6 штатов. Полученные результаты экстраполируются на всю совокупность больных в стране и позволяют вносить определенные поправки в реальную оценку эпидемиологической ситуации, решать определенные задачи. Аналогичный проект разработан и осуществляется в России. ЭНЦ РАМН в сотрудничестве с фирмой «Ново Нордиск» разработан и реализуется аналогичный проект, но с некоторыми дополнительными задачами. Он проводится в рамках федеральной целевой программы «Сахарный диабет». Основной задачей проекта является изучение фактической распространенности СД и его осложнений, а также оценка качества помощи больным в регионах Российской Федерации. Особенностью этого проекта является то, что обследование больных осуществляется на базе специально созданного и оснащенного современной диагностической техникой мобильного научно-исследовательского и лечебного модуля (МНИЛМ), который коротко назван мобильным «Диабет-цент-

ром». Исследовательская группа мобильного «Диабет-центра» состоит из специалистов по наиболее тяжелым осложнениям диабета — это офтальмолог, нефролог, кардиолог, специалист по «диабетической стопе». В структуре «Диабет-центра» имеется лаборатория, в которой выполняются все предусмотренные программой исследования. Завершают обследование больного диабетологи (включая педиатра-диабетолога), которые дают рекомендации по дальнейшему лечению больного. В задачи этого проекта входят не только решение таких практических проблем, как консультативно-диагностическая и лечебная помощь больным, внедрение новых технологий диагностики и лечения СД, его осложнений, но и решение ряда научных проблем. Наиболее важная проблема — это изучение реальной распространенности СД и его осложнений, решение проблем достижения максимальной компенсации метаболических нарушений. Казалась бы, это азбучные истины, которые знакомы любому врачу. Но как решить эти проблемы на практике — вопрос, который выходит за рамки только квалификации врача и обеспечения современной лечебно-диагностической помощью.

На данный момент обследовано 12 регионов Российской Федерации. География их определяется такими регионами как Архангельская и Ленинградская области, Ростовская область, Омская и Курганская области.

Скрининг СД 2 типа, проведенный в 4 регионах, показал, что даже при случайном отборе лиц, обратившихся в лечебное учреждение, выявляется такое количество больных СД 2 типа, которое равнозначно зарегистрированным в регионе по обращаемости. При этом у больных в 10-30% диагностируются характерные для СД осложнения, такие как диабетическая катаракта, ретинопатия, нефропатия и некоторые другие.

Реальная распространенность основных осложнений СД 1 типа и в большей степени СД 2 типа на 20-50% выше распространенности по обращаемости. Различие в показателях реальной распространенности и распространенности по обращаемости является одним из объективных показателей качества лечебной помощи больным сахарным диабетом. Величина тренда между реальной и регистрируемой распространенностью СД или его осложнений является одной из значимых характеристик состояния диабетологической службы региона.

Контрольные эпидемиологические исследования показали, что реализация федеральной целевой программы «Сахарный диабет» дала определенные положительные результаты. Так, средняя продолжительность жизни (СПЖ) больных существенно увеличилась и не отличается от средней продолжительности жизни всего населения. Даже у лиц, заболевших СД 1 типа в детстве, отмечено статистически

достоверное увеличение СПЖ. И хотя их СПЖ достигает всего лишь 30 лет, 5 лет назад она не превышала 28 лет. СПЖ заболевших после 18 лет, по данным регистра в 2004 г., составляет 56,6 лет (у мужчин 52,9 года, у женщин 63,6 лет). СПЖ у больных СД 2 типа достигает 71,5 года (69,5 лет у мужчин и 72,3 года у женщин). В 2000 г. у больных СД 1 типа эти показатели были меньше на 1,7 года, а у больных СД 2 типа на 4,6 года. В отношении всего населения эти показатели сравнимы со **средней продолжительности предстоящей жизни**. Так, если взять отдельно когорту больных СД 2 типа, средняя продолжительность их предстоящей жизни оказывается выше, чем у населения в целом. Правда, такое соотношение СПЖ больных СД и населения в целом определяется не только увеличением жизни больных СД, но и снижением СПЖ населения.

Организация Государственного регистра СД впервые позволила оценить уровень смертности больных СД, объективно оценить ситуацию в отношении роста или снижения числа больных СД того или иного типа, так как при стабильных показателях заболеваемости и смертности в условиях снижения численности населения Российской Федерации показатели распространенности СД должны снижаться. Однако установлено, что, несмотря на снижение численности взрослого населения, число больных СД 2 типа увеличивается. Факторы, которые формируют этот феномен, предстоит тщательно изучить. Но уже предварительные данные говорят о том, что связано это с такими явлениями, как повышение темпов урбанизации населения, изменение характера питания и образа жизни. При этом не последнюю роль играет социальная напряженность, уровень которой не снижается последние 15 лет (хронический стресс).

Установлено, что относительно высокий уровень смертности больных СД определяется в основном следующими факторами: позднее выявление осложнений СД, высокая доля хронически декомпенсированных больных, низкая эффективность обучения больных СД. Совокупность их определяет высокий уровень развития таких осложнений СД, которые являются непосредственными причинами смерти больных СД (нефропатии, поражение сосудов сердца, головного мозга, нижних конечностей). Прогрессирование и тяжесть сосудистых осложнений в значительной степени определяются высоким уровнем распространенности среди больных СД артериальной гипертензии, которая наблюдается у 60-70% больных. При этом ведущим фактором в формировании высокой распространенности осложнений у больных СД является хроническая декомпенсация углеводного обмена, доля которых среди больных СД 1 типа достигает 92%, у больных СД 2 типа — 75%. Особенно высокие показатели декомпенсации углеводного обмена наблюдаются у больных СД 1 типа в возрастной группе 15-17 лет.

Первичная профилактика СД на популяционном уровне — важное направление работы отделения. Так, 3-летние проспективные исследования, проведенные на организованной популяции профессорско-преподавательского коллектива МГУ им. М.И. Ломоносова, показали, что коррекция питания и дозированная физическая нагрузка позволяют достоверно снизить не только риск развития, но и заболеваемость СД 2 типа. Так, тщательное изучение ингредиентов суточного рациона обследуемых позволяет рекомендовать конкретному человеку, существенно не изменяя привычного питания, скорректировать его так, чтобы максимально снизить риск развития не только СД, но и ряда сердечно-сосудистых заболеваний. При этом учитывались конституциональные особенности человека, так как известно, что неадекватное данному человеку снижение массы тела приводит к дистрофическим процессам в ряде органов и тканей, включая миокард. Поэтому коррекция питания касалась лишь тех ингредиентов питания, которые находились в иррациональном соотношении. Это касалось в основном соотношения потребления насыщенных и полиненасыщенных жирных кислот, клетчатки, белков, углеводов, экзогенного холестерина, минеральных веществ и микроэлементов. При этом общая калорийность суточного рациона не должна превышать физиологическую потребность организма человека. Дозированная физическая нагрузка включала в себя не только занятия в тренажерном зале или бассейне, но дозированную ходьбу, лыжные прогулки, легкий бег, работу на садовом участке и другие формы физической активности, которые более всего были свойственны данному обследуемому. При этом учитывалась физическая нагрузка, связанная с трудовой деятельностью человека.

В группе, которая придерживалась рекомендаций, достоверно снизился *средний уровень гликемии* до и после приема глюкозы, общего холестерина, триглицеридов, липопротеидов низкой и очень низкой плотности, достоверно увеличилось содержание липопротеидов высокой плотности. Вдвое снизилось развитие нарушенной толерантности к глюкозе (НТГ), у 72% лиц с НТГ, выявленной на первичном скрининге, наблюдалась нормализация углеводного обмена. К концу 3-го года на заключительном обследовании не было установлено ни одного случая перехода НТГ в СД. Достоверно снизились показатели заболеваемости СД. Аналогичные данные получены и другими исследователями. Однако сдерживающими моментами широкого внедрения первичной профилактики с таким уровнем пер-

вичного обследования и последующего контроля являются не только экономические, но и социально-образовательные факторы.

Еще мало уделяется внимания изучению экономики СД. Известно, что затраты на инсулин и сахароснижающие пероральные препараты составляют не более 9% от всех прямых расходов, связанных с лечением больных СД. Проведенные на основании исследований расчеты показали, что ежегодные прямые расходы в России составляют, по меньшей мере, 8518,2 млн долларов США, 91% этих затрат связан с лечением осложнений СД. Причем основная часть этих затрат приходится на лечение больных СД 2 типа — 6120,8 млн долларов США. Снижение среднего уровня гликоHbA1c всего лишь на 1% позволит ежегодно сэкономить 246,7 млн долларов США.

Средний уровень гликоHbA1c в России по данным контрольных эпидемиологических исследований составляет 10% и более. Однако проспективные исследования, проведенные нами в Тюменской области, показали, что за последние 4 года (2000-2004) средний уровень гликоHbA1c снизился на 1,1%. Следует ожидать, что в ближайшие 3-5 лет уровень распространенности основных осложнений при сохранении этих значений гликоHbA1c снизится на 30-40%, соответственно снизятся как прямые, так и косвенные расходы, связанные с их лечением.

Представленные данные показывают, что сахарный диабет — заболевание, требующее значительных затрат. И хотя успехи в области первичной профилактики диабета еще незначительны, существенный прогресс достигнут в профилактике и лечении осложнений СД. Однако уже сейчас есть реальные возможности получения существенной экономии затрат, связанных с СД. Показано, что только раннее выявление и лечение осложнений, постепенный переход от стационарного преимущественно к амбулаторному лечению без ухудшения метаболических показателей позволит снизить расходы, связанные с диабетом, примерно на 25%. Доказана высокая эффективность работы многопрофильной команды в амбулаторных условиях. А если к этому добавить современные возможности лечебной помощи больным СД, экономический эффект будет значительным. Следует лишь помнить о том, что начальное удорожание диабетической помощи обязательно компенсируется значительным снижением затрат в будущем.

В данном сообщении коротко освещены лишь основные направления исследований, которые проводились отделением эпидемиологии и государственного регистра сахарного диабета ГУ ЭНЦ РАМН, и представлены их результаты.