

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1996

УДК 616.379-008.64-053.2 (470-25)

И. И. Дедов, Н. Б. Лебедев, Ю. И. Сунцов, Л. Н. Шербачева, Т. Л. Кураева, В. П. Максимова, Н. В. Губанов, Е. А. Андрианова, Е. В. Трофименко, С. В. Кудрякова, С. Г. Рыжкова, Т. М. Миленкая, А. Ю. Токмакова, Г. Р. Галстян, Б. П. Мищенко, Т. И. Арбузова, А. П. Князева, А. П. Андрейченко, В. Ф. Пилютник

О НАЦИОНАЛЬНОМ РЕГИСТРЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА. СООБЩЕНИЕ 2. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ИНСУЛИНЗАВИСИМОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА И ЧАСТОТА ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ В ДЕТСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ МОСКВЫ

Эндокринологический научный центр (дир. — акад. РАМН И. И. Дедов) РАМН, Москва

Инсулинзависимый сахарный диабет (ИЗСД) занимает ведущее место среди хронических заболеваний детского возраста. В результате этого заболевания снижается продолжительность жизни и значительно увеличивается смертность лиц молодого возраста.

Эпидемиологические исследования, проведенные в разных странах, свидетельствуют об увеличении заболеваемости ИЗСД детей за последние десятилетия. Более значительное увеличение заболеваемости ИЗСД во всех возрастных группах детей отмечено в Финляндии, Швеции, Норвегии, Австралии, Дании, Польше [6].

В 1989 г. в Сент-Винсенте (Италия) под эгидой ВОЗ и Международной диабетологической федерации состоялась встреча представителей всех европейских государств со специалистами-диабетологами и была принята международная декларация, подчеркивающая важность мероприятий по снижению смертности и инвалидизации больных ИЗСД [3]. Среди путей реализации Сент-Винсентской декларации рекомендованы оценка эпидемиологических ситуаций в регионах и формирование регистров сахарного диабета различного уровня.

Во многих странах созданы и функционируют национальные регистры сахарного диабета детского возраста. Регистр сахарного диабета в современном представлении — это автоматизированная информационная система непрерывного медико-статистического наблюдения за заболеваемостью и смертностью в связи с этим заболеванием [4]. Регистр сахарного диабета является базой для эпидемиологических, иммунологических и генетических популяционных исследований, направленных на изучение этиологии и патогенеза, разработки методов профилактики и прогнозирования заболевания.

Основное назначение регистра — информационное обеспечение практического здравоохранения при решении задач лечебно-профилактической помощи (планирование подготовки необходимого числа специалистов для работы с больными детьми, обеспечение больных достаточным количеством лекарственных препаратов, средствами для самоконтроля).

Имеющиеся результаты эпидемиологических исследований в России единичны и разобщены [5, 9, 12, 14], поэтому необходимы стандартизованные исследования, которые позволят прово-

дить сравнение полученных результатов с аналогичными данными из этих регионов.

Целью настоящего исследования явилось стандартизованное по мировым критериям изучение распространенности, заболеваемости ИЗСД детей в Москве, а также изучение частоты специфических осложнений диабета. Подобное популяционное исследование с оценкой степени полноты информации проводилось в Москве впервые.

Материалы и методы

Регистр детей с ИЗСД создавался с использованием методики и диагностических критериев, рекомендованных Интернациональной группой по изучению эпидемиологии сахарного диабета. Регистрировали фамилию, имя, отчество ребенка, пол, дату рождения, адрес, дату первой инъекции инсулина, название стационара, диагноз (см. приложение). Кроме того, фиксировали дозу инсулина (отдельно быстродействующего и пролонгированного), антропометрические данные, диету, наличие специфических осложнений.

В регистр включали детей в возрасте от 0 до 15 лет, постоянно проживающих в Москве на момент регистрации. 1-м источником информации были данные, полученные от окружных (районных) педиатров-эндокринологов. Также были получены данные из стационаров Москвы (2-й источник). В Москве все дети с впервые выявленным сахарным диабетом госпитализируются в эндокринологические отделения следующих клиник: детской клинической больницы № 1 (Морозовской), детской клинической больницы № 7, больницы МПС № 3, Республиканской детской клинической больницы и в детское отделение Эндокринологического научного центра РАМН. Мы расценивали 2 описанных выше источника информации как независимые, потому что 1-й источник регистрировал все случаи сахарного диабета среди детей, проживающих в конкретных районах Москвы, 2-й — все новые случаи (данные клиник) сахарного диабета в Москве независимо от конкретного проживания ребенка. Кроме того, мы имели личные и телефонные контакты с большинством детей и их родителей, так как исследование предусматривало скрининг специфических осложнений заболевания. Полноту составления регистра оценивали с использованием метода двойного охвата ("capture-recapture method"). Сущность его состоит в том, что используется 2 независимых источника информации о количественном составе интересующей популяции. Далее с использованием специальной формулы, учитывающей количество индивидуумов, определяют расчетное количество индивидуумов в популяции и оценивают полноту регистра [11]. Данные о численности детской популяции Москвы получены из частичной переписи населения за 1994 г.

Содержание гликированного гемоглобина исследовали на анализаторе IMX фирмы "Abbot" (США) стандартизованными наборами. Уровень Hb A₁ до 10% оценивали как компенсацию, а более 12% — как декомпенсацию диабета (в норме уровень Hb A₁ составляет 4,8—7,8%).

Диагностику и скрининг диабетической ретинопатии проводили путем исследования глазного дна с помощью прямой офтальмоскопии после расширения зрачка и фотографирования

глазного дна на сканирующей лазерной фундус-камере CLSO фирмы "Zess" с записями на дискеты и видеокассеты. Выявленные изменения классифицировали по офтальмоскопическим критериям, предложенным Е. Конер и М. Порта в 1992 г.

Диагностику и скрининг диабетической нефропатии осуществляли определением микроальбуминурии на аппарате "Spectrum CX 3" фирмы "Abbot" иммунотурбометрическим методом с использованием наборов. Тест считался положительным, если концентрация альбумина в моче превышала 30 мг/сут, концентрация более 300 мг/сут расценивалась как макроальбуминурия.

Диагноз ограничения подвижности суставов (ОПС) основывался на клиническом осмотре кистей рук, сложенных ладонными поверхностями вместе, а также при осмотре других суставов. В случае невозможности сомкнуть как минимум 2 пальца тест считался положительным. К ОПС I степени относили поражение 2—3 пальцев кисти, II степени — более 3 пальцев кисти и других суставов [13].

Диагностику и скрининг сенсорной нейропатии проводили на основании определения вибрационной чувствительности с помощью градуированного камертона. Порог вибрационной чувствительности определяли в стандартной точке у основания I пальца на медиальной поверхности стопы. Исследование проводили при горизонтальном положении больного. В качестве контрольных значений приняты результаты исследования здоровых детей в возрасте от 10 до 15 лет (6—8 Гц).

Физическое развитие оценивали по перцентильным таблицам для детей московской популяции, разработанным детским отделением Эндокринологического научного центра РАМН совместно с Институтом антропологии МГУ им. М. В. Ломоносова.

Результаты и их обсуждение

На 01.01.95, согласно собранной информации, зарегистрировано 892 ребенка в возрасте от 0 до 14 лет 11 мес и 30 дней с ИЗСД. Таким образом, распространенность ИЗСД, по данным настоящего регистра, составила 57,23 на 100 000 детского населения. Детское население на 01.01.95 составило 1 558 464 человека. По полу и возрасту дети распределились следующим образом: в возрасте до 1 года больных не зарегистрировано, от 1 года до 3 лет ИЗСД отмечен у 16 девочек и 24 мальчиков, от 4 до 6 лет — у 67 и 69, от 7 до 10 лет — у 127 и 150 детей соответственно. Наибольшее число больных отмечено в подростковом возрасте: 203 девочки и 237 мальчиков (рис. 1). По длительности сахарного диабета больные распределились следующим образом: с давностью ИЗСД более 10 лет было наименьшее количество больных (1%), 5—10 лет — 231 (26%) больной, с длительностью сахарного диабета до 5 лет — наибольшее количество детей — 478 (53%); больных с впервые выявленным сахарным диабетом было 172 (20%)

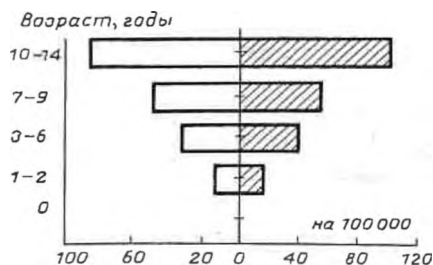


Рис. 1. Распространенность ИЗСД у детей до 15 лет с учетом возраста и пола (на 100 000 детского населения).

Светлые прямоугольники — мальчики, заштрихованные — девочки.

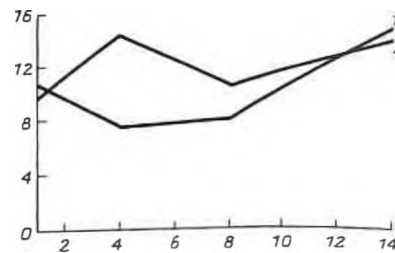


Рис. 2. Частота ИЗСД у детей до 15 лет с учетом возраста и пола больных (на 100 000 детского населения).

1 — мальчики; 2 — девочки. По оси абсцисс — возраст (в годах).

(рис. 2). Распространенность ИЗСД у детей Москвы на 01.01.92, рассчитанная ранее на основании 3 независимых источников информации с использованием "capture-recapture method", составила 50,9 на 100 000 детского населения. Теоретически число больных ИЗСД детей составило 903 человека, при этом у педиатров-эндокринологов состоял на учете только 691 больной [2].

Как показали предыдущие исследования, заболеваемость ИЗСД у детей в Москве в 70-е годы составляла 5,17 на 100 000 детского населения, в 80-е — 9,7 на 100 000. Этот показатель близок к заболеваемости в большинстве стран Восточной Европы [8]. По данным Национального регистра сахарного диабета, в Москве за 1994 г. вновь выявлено 172 случая ИЗСД у детей, и заболеваемость составила 11,29 на 100 000 детского населения (рис. 3).

За 10 лет (1980—1990 гг.) в Москве умерли 28 детей, страдающих ИЗСД; летальность составила в среднем 0,52% в год, что несколько ниже, чем в США и Японии, и выше, чем в Израиле и Финляндии. Среди детей с ИЗСД, умерших в Москве, в 75% случаев причиной смерти являлась диабетическая кетоацидотическая кома [10]. В 1994 г. летальность оставалась на прежнем уровне. В Москве зарегистрирован 1 летальный случай у ребенка с ИЗСД 13 лет; причиной смерти явилась диабетическая кетоацидотическая кома, развившаяся на фоне отмены инсулина матерью ребенка.

Клиническая характеристика обследуемой популяции

Все дети получали лечение инсулином человека в режиме интенсифицированной и традиционной терапии. Суточная доза инсулина у детей с ИЗСД в среднем составляла $25 \pm 1,43$ ЕД. Средние суточные дозы инсулина короткого, средней продолжительности и длительного действия соответственно составляли 14, 12 и 8 ЕД. Большую часть суточной дозы независимо от возраста и по-

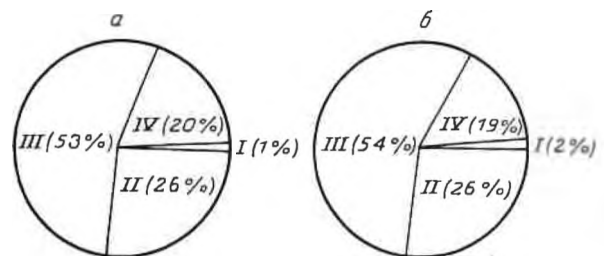


Рис. 3. Распределение детей с ИЗСД (в %) в зависимости от длительности диабета.

а — мальчики; б — девочки. I — длительность диабета более 10 лет, II — 5—10 лет, III — до 5 лет, IV — впервые выявленный диабет.

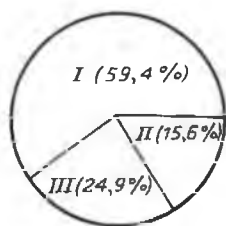


Рис. 4. Распределение детей с ИЗСД (в %) в зависимости от уровня гликированного гемоглобина.

I — уровень Hb A_{1c} более 12%, II — менее 10%, III — 10–12%.

ла ребенка составлял инсулин короткого действия. Для оценки степени компенсации заболевания на момент обследования у всех детей был определен уровень гликированного гемоглобина. Как показали результаты обследования, большинство детей (56,1%) находились в декомпенсированном состоянии, и уровень Hb A_{1c} у них был более 12%. Только у 18,1% больных уровень Hb A_{1c} был ниже 10%, и их состояние расценивалось как компенсированное. Остальные дети находились в субкомпенсированном состоянии, уровень Hb A_{1c} у них был в пределах 10–12%. Средний уровень Hb A_{1c} в популяции составил $13,1 \pm 2,8\%$, а Hb A_{1c} — $10,01 \pm 2\%$ (рис. 4). Уровень гликированного гемоглобина коррелировал с длительностью заболевания. При длительности диабета менее 5 лет содержание Hb A_{1c} составляло $12,4 \pm 3\%$, при длительности заболевания более 10 лет — $14,1 \pm 2,2\%$.

Скрининг осложнений сахарного диабета

Частота поражения органа зрения в детской популяции Москвы составила 12,9%, из них у 4,5% детей выявлена диабетическая ретинопатия I степени. Она характеризовалась наличием в парамакулярной области резкого расширения капилляров, микроаневризм, множественных ретинальных геморрагий в средних и поверхностных слоях сетчатки. У части детей отмечались экссудативные очажки, друзы сетчатки. Средний возраст детей с диабетической ретинопатией I степени составил 11,8 года, возраст начала ИЗСД — 3,5 года, средняя длительность заболевания — 8,2 года. Средний уровень гликированного гемоглобина в этой группе детей составлял $14,9 \pm 3,7\%$. Длительность сахарного диабета прямо коррелировала с частотой диабетической ретинопатии: так, при длительности диабета до 10 лет она выявлена у 11,3%, более 10 лет — у 47,6% обследованных.

Помутнение хрусталика отмечено у 3,2% детей, из них у 2,5% наблюдалось частичное изменение хрусталика в виде небольших помутнений серого цвета, напоминающих хлопья снега, комки ваты, вакуолей; выявлялось также утолщение задней сумки хрусталика. У 0,7% детей отмечено интенсивное помутнение хрусталика с резким снижением зрения, у 4,2% диагностирована ангиопатия сетчатки (расширение венозных капилляров, неровность калибра венозных сосудов). Поскольку эти изменения нередко могут быть первыми офтальмологическими проявлениями ретинопатии, детям был рекомендован тщательный офтальмологический контроль. При обследовании органа зрения мы впервые использовали фотографирование глазного дна с помощью лазерной сканирующей камеры, которая позволяла выявлять

Эпидемиологическая характеристика ОПС

Степень ОПС	Пол		Возраст больных	Возраст начала ИЗСД	Длительность ИЗСД	Hb A _{1c} , %
	м.	ж.				
I	19	18	9–14 (12,4)	1–10 (5,4)	4–12 (7,0)	13,3
II	9	12	10–14 (12,6)	8 мес–8 лет (3,8)	6–12 (8,8)	17,0

Примечание. В скобках — средний возраст.

изменения, не регистрируемые при прямой офтальмоскопии.

Частота ОПС в детской популяции Москвы составила 7%, а при длительности заболевания 10–15 лет — 38%, что близко к другим специфическим осложнениям ИЗСД. Эпидемиологическая характеристика ОПС представлена в табл. 1. Из табл. 1 видно, что среди больных с ОПС отсутствуют половые различия, не различался также средний возраст больных с ОПС I и II степени. В то же время у больных с ОПС II степени длительность заболевания была больше, а средний возраст манифестации меньше, чем при ОПС I степени.

Средний уровень Hb A_{1c} у больных с ОПС I степени не отличался от среднепопуляционного, составляя $13,3 \pm 3,2\%$. У больных с ОПС II степени он был существенно выше и достигал в среднем $17 \pm 2,5\%$. Полученные данные показывают, что факторами риска ОПС являются манифестация ИЗСД в первые годы жизни, длительность диабета более 4–6 лет, препубертатный и пубертатный возраст, плохой метаболический контроль.

Взаимосвязь ОПС с другими осложнениями ИЗСД представлена в табл. 2. Обращает на себя внимание более высокая частота катаракты, диабетической ретинопатии, микроальбуминурии у больных с ОПС, особенно II степени. Правда, она не достигает описанного нами ранее на клиническом материале уровня, когда вероятность развития других осложнений при ОПС составляет 40–50%.

Учитывая легкость диагностики ОПС при простом осмотре суставов и имеющуюся корреляцию с другими осложнениями, появление ОПС должно стать для врача сигналом повышенного риска развития других осложнений. С другой стороны, высокая частота этого осложнения в конкретной популяции является маркером неудовлетворительного метаболического контроля в целом.

Наиболее ранним и достоверным скрининг-методом диагностики сенсорной нейропатии является определение порога вибрационной чувствительности с помощью градуированного камертона [1]. Снижение вибрационной чувствительности выявлено у 3,3% больных. Средняя длительность заболевания у больных этой группы составила 5,5 года, средний возраст — 11,9 года при среднем возрасте

Таблица 2

Связь ОПС с другими осложнениями ИЗСД

Степень ОПС	Частота осложнений, %			
	катаракта	ретинопатия	микроальбуминурия	нейропатия
II	18,9	23,8	—	15,7
I	13,8	8,3	14,3	12,1

начала ИЗСД 5,3 года. Уровень $Hb A_1$ колебался от 9 до 21,5%, составляя в среднем $14,5 \pm 4,3\%$.

У 25% детей выявлено сочетание снижения вибрационной чувствительности с диабетической хайропатией различной степени. У 10% больных снижению вибрационной чувствительности сопутствовало развитие катаракты.

Ранним диагностическим симптомом начинающейся диабетической нефропатии является повышенная экскреция альбумина с мочой. Повышение экскреции альбумина выявлено у 8,7% больных. Значения микроальбуминурии колебались от 32,4 до 168,1 мг/л. Давность диабета в среднем составила $8,2 \pm 1,2$ года. Уровень $Hb A_1$ в среднем составил $14,6 \pm 4,4\%$. У 50% больных микроальбуминурия сочеталась с катарактой, у 33,3% — с ограничением подвижности суставов. Лишь у 1 пациента уровень микроальбуминурии был выше 300 мг/сут, что расценено нами как макроальбуминурия.

Динамика роста детей с ИЗСД является одним из клинических маркеров компенсации диабета. Задержка роста отмечена у 3,1% обследованных, у них наблюдался высокий средний уровень гликированного гемоглобина ($15,6 \pm 3,9\%$). При хорошем метаболическом контроле длина тела и темпы роста детей с ИЗСД были в пределах возрастных норм.

Обследование детей московской популяции показало, что специфические осложнения сахарного диабета встречаются уже в детском и подростковом возрасте. Наиболее часто регистрировались микроальбуминурия (8%) и ОПС (7%), реже выявлялись диабетическая ретинопатия, сенсорная нейропатия и задержка физического развития (рис. 5). Эти показатели являются относительно невысокими, что связано с небольшой средней длительностью заболевания (4,3 года). При длительности заболевания более 10 лет частота этих осложнений составила 40—50%. По данным зарубежных исследователей, у 10—60% подростков в возрасте 15—18 лет при длительности диабета 5—7 лет развивается диабетическая ретинопатия. Частота микроальбуминурии у подростков, больных ИЗСД, по данным литературы, составляет 10—15% при длительности заболевания более 5 лет [7].

Обнаруженная в нашем исследовании корреляция осложнений сахарного диабета с уровнем гликированного гемоглобина подтверждает значение плохого метаболического контроля в их развитии. Учитывая возможность регресса начальных диабетических осложнений при достижении компенсации углеводного обмена, их своевременная диагностика и мониторинг с контролем уровня гликированного гемоглобина могут дать положительный эффект.

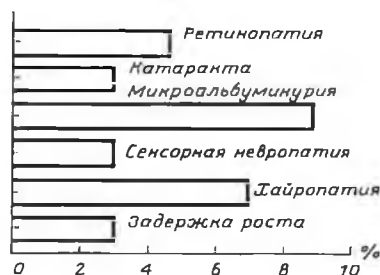


Рис. 5. Распространенность осложнений (в %) среди детей с ИЗСД.

Подводя итог проведенной работе, следует отметить, что увеличивающаяся заболеваемость сахарным диабетом у детей требует все большего внимания со стороны органов здравоохранения. При этом организация помощи детям с диабетом в Москве достаточно высока: наличие нескольких специализированных клиник, эндокринологического диспансера, районных и окружных педиатров-эндокринологов, несколько действующих школ самоконтроля является залогом достижения хорошей компенсации сахарного диабета. Все дети получают человеческие инсулины, большинство находится на интенсифицированной схеме инсулинотерапии. Однако, несмотря на это, по уровню гликированного гемоглобина и частоте осложнений метаболический контроль в исследуемой популяции нельзя считать удовлетворительным [8].

Проведенный нами анализ случаев с высоким содержанием гликированного гемоглобина показал, что во многих семьях недооценивается состояние метаболического контроля, и дети нуждаются в повторном обучении в школе самоконтроля. У этих больных результаты исследования гликированного гемоглобина явились стимулом для более тщательной компенсации сахарного диабета. У некоторых детей отмечалось более тяжелое течение сахарного диабета с потребностью в инсулине, превышающей 1 ЕД/кг массы тела. Часть детей с высоким содержанием гликированного гемоглобина была из семей с низким социальным уровнем.

Госпитализация в детскую клинику Эндокринологического научного центра РАМН детей с наиболее высокими показателями гликированного гемоглобина позволила добиться у них удовлетворительной компенсации углеводного обмена.

С целью улучшения медицинской помощи детям с сахарным диабетом в Москве необходимо применять следующие мероприятия:

- использование в лечении детей только инсулинов человека;

- мониторируемое исследование уровня гликированного гемоглобина, повышающее мотивацию больных к улучшению самоконтроля и позволяющее проводить их дифференцированный отбор для направления на госпитализацию;

- более тщательную работу с семьями детей с высоким содержанием гликированного гемоглобина, направление их на повторные циклы по обучению самоконтролю;

- организацию бесплатного снабжения детей с сахарным диабетом средствами самоконтроля;

- анализ заболеваемости, смертности и качества метаболического контроля.

Выводы

1. Заболеваемость ИЗСД у детей московской популяции, по данным Национального регистра 1994 г. (11,2 на 100 000 детского населения), выше, чем в предшествующее десятилетие (9,7 на 100 000 детского населения).

2. Частота специфических осложнений сахарного диабета составляла 2—8%, при длительности заболевания более 10 лет — 16—48%.

3. Средний уровень гликированного гемоглобина в популяции составлял: $Hb A_1$ — $13,1 \pm 2,8\%$, $Hb A_{1c}$ — $10,01 \pm 2,3\%$. Удовлетворительная компенсация отмечена только у 18,1% больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бравенбер Б., Эркеленс Д. // Диабетогрфия. — 1995. — № 1. — С. 13—14.
2. Губанов Н. В. Заболеваемость, распространенность и смертность у детей с инсулинзависимым сахарным диабетом в г. Москве: Автореф. дис. ... канд. наук. — М., 1995.
3. Дедов И. И., Анциферов М. Б. // Пробл. эндокринол. — 1992. — № 1. — С. 4—12.
4. Дедов И. И., Сунцов Ю. И., Кудрякова С. В., Рыжкова С. Г. // Там же. — 1995. — № 3. — С. 4—7.
5. Лебедев Н. Б., Кураева Т. Л. // Там же. — 1994. — № 5. — С. 4—7.
6. Торофименко Е. В., Лебедев Н. Б., Губанов Н. В. и др. // Там же. — 1994. — № 4. — С. 61—64.
7. Consensus Guidelines for the Management of IDDM in Childhood and Adolescence. — London, 1995. — P. 31.
8. Dedov I., Scherbacheva L., Curaeva T. et al. // J. Pediatr. Endocrinol. Metab. — 1995. — Vol. 8, N 3. — Suppl. — P. 217.
9. Gubanov N., Lebedev N., Dedov I. // Diabetologia. — 1995. — Vol. 38, Suppl. 1. — P. A-175.
10. Gubanov N., Lebedev N., Sunzov U., Dedov I. // Diabetes Care and Research in Europe (Abstracts Third European Meeting from the Implementation of the St. Vincent Declaration). — Athens, 1995. — P. 26.
11. Hook E., Regal R. // Amer. J. Epidemiol. — 1992. — Vol. 135, N 9. — P. 1060—1067.
12. Lebedev N., Curaeva T., Sergeev A. et al. // Diabetologia. — 1992. — Vol. 35, Suppl. 1. — P. A-310.
13. Rozenblom A. // Clin. Res. — 1974. — Vol. 22. — P. 92.
14. Shubnikov E., Podar T., Tuomilehto J. // Diabet. Care. — 1992. — Vol. 15. — P. 915—917.

Поступила 17.11.95

I. I. Dedov, N. B. Lebedev, Yu. I. Suntsov, L. N. Scherbacheva, T. L. Kurayeva, V. P. Maximova, N. V. Gubanov, Ye. A. Andrianova, Ye. V. Trofimenko, S. G. Kudryakova, S. V. Ryzhkova, T. M. Milenkaya, A. Yu. Tokmakova, G. R. Galstyan, B. N. Mischenko, T. I. Arbuzova, A. P. Knyazeva, A. P. Andreichenko, V. F. Pilyutik — THE NATIONAL REGISTER OF DIABETES MELLITUS. COMMUNICATION 2. EPIDEMIOLOGY OF INSULIN-DEPENDENT DIABETES MELLITUS AND INCIDENCE OF ITS COMPLICATIONS IN CHILDREN OF MOSCOW

Summary. The National Register of Diabetes Mellitus in children living in Moscow has been created. By January 1, 1995 there were 892 children with insulin-dependent diabetes in Moscow. The prevalence and incidence of the disease were, respectively, 57 and 11.2 per 100,000 children. The degree of compensation of the metabolic control in the population in general was poor ($Hb A_1 - 13.4 \pm 2.8\%$, $Hb A_{1c} - 10.01 \pm 2\%$). The incidence of diabetic retinopathy, cataracts, sensory neuropathy, microalbuminuria, limited morbidity of the joints, growth delay was 4.5, 3.2, 3.3, 8.7, 7, and 3.1%, respectively.

Наименование учреждения

Национальный регистр сахарного диабета

КАРТА

регистрации и наблюдения больного сахарным диабетом
(нужное обвести)

РАЗДЕЛ 0.

1. КОД формы	2. ДАТА заполнения карты	3. КОД учреждения по ОКПО	4. Дополнительный КОД
40-95			

РАЗДЕЛ 1 — ИДЕНТИФИКАЦИЯ.

1. Номер в регистре:	_____
2. Фамилия	_____
3. Имя	_____
4. Отчество	_____
5. Пол больного: 1 — мужчина; 2 — женщина.	
6. Дата рождения (чис., мес., год):	_____
7. Социальное положение:	1 — руководитель, 2 — служащий, 3 — рабочий, 4 — фермер, также лица, связанные с выполнением сельхозработ, 5 — пенсионер, 6 — дошкольник, 7 — школьник (учащийся ПТУ), 8 — студент (высшего или среднего специального учебного заведения), 9 — неработающий.

РАЗДЕЛ 2 — АДРЕС МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА БОЛЬНОГО.

1. Почтовый индекс _____	Телефон _____
2. Населенный пункт _____	
3. Республика (край, область) _____	
4. Район (округ) _____	
5. Улица _____ дом _____ корпус _____ квартира _____	

РАЗДЕЛ 3 — СВЕДЕНИЯ О ЗАБОЛЕВАНИИ И ЛЕЧЕНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА.

1. Год установления диагноза: 19__ г.	
2. Год начала инсулинотерапии: 19__ г.	
3. Тип диабета:	1 — инсулинзависимый 2 — инсулиннезависимый 3 — сахарный диабет беременных 4 — другие типы диабета 5 — нарушенная толерантность к глюкозе (НТГ)
4. Рост (в см) _____ (п. 4 и 5 заполняются со слов больного)	
5. Вес (в кг) _____	
6. Диета: 1 — нет, 2 — да, 3 — не регулярно.	
7. Название сахароснижающих таблеток и их количество в день, получаемых больным в момент заполнения карты:	
а) _____ таб.	
б) _____ таб.	
8. Название получаемых инсулинов и их суммарная доза за сутки в момент заполнения карты:	
а) _____ ЕД/сутки	
б) _____ ЕД/сутки	
в) _____ ЕД/сутки	
г) _____ ЕД/сутки	

РАЗДЕЛ 4 — ОСЛОЖНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА

1. Вид осложнения	2. Год установления осложнения
1. ЗАДЕРЖКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ у детей: 1 — нет, 2 — да	19__ г.
2. КАТАРАКТА: 1 — нет, 2 — да, 3 — отсутствие зрения на один или оба глаза вследствие КАТАРАКТЫ, 9 — нет сведений.	19__ г.
3. РЕТИНОПАТИЯ: 1 — нет, 2 — непролиферативная стадия, 3 — препролиферативная стадия, 4 — пролиферативная стадия, 5 — отсутствие зрения на один или оба глаза вследствие РЕТИНОПАТИИ, 9 — нет сведений.	19__ г.
4. НЕФРОПАТИЯ: 1 — нет, 2 — протеннурия, 3 — компенсированная, 4 — декомпенсированная, 5 — диализ, 6 — трансплантация, 9 — нет сведений.	19__ г.
5. СЕНСОРНАЯ НЕЙРОПАТИЯ: 1 — нет, 2 — болезненная, 3 — другие нарушения чувствительности, 4 — отсутствие чувствительности, 9 — нет сведений.	19__ г.
6. АВТОНОМНАЯ НЕЙРОПАТИЯ: 1 — нет, 2 — да, 9 — нет сведений.	19__ г.
7. МАКРОАНГИОПАТИЯ Н/КОНЕЧНОСТЕЙ: 1 — нет; 2 — да; 3 — ампутация; 9 — нет сведений.	19__ г.
8. ДИАБЕТИЧЕСКАЯ СТОПА: 1 — нет; 2 — без изъязвления; 3 — с изъязвлением; 4 — ампутация (более одного пальца); 9 — нет сведений.	19__ г.
9. СТЕНОКАРДИЯ: 1 — нет, 2 — напряжения, 3 — покоя, 9 — нет сведений.	19__ г.
10. ИНФАРКТ МИОКАРДА: 1 — нет, 2 — да, 3 — повторный, 9 — нет сведений.	19__ г.
11. АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЙ КАРДИОСКЛЕРОЗ: 1 — нет; 2 — да	19__ г.
12. НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ: 1 — нет; 2 — да; 9 — нет сведений.	19__ г.
13. ГИПЕРТОНИЯ: 1 — нет, 2 — да, 9 — нет сведений.	19__ г.

РАЗДЕЛ 5 — ИНВАЛИДНОСТЬ.

1. Год установления инвалидности: 19__ г.

2. Инвалидность: 1 — нет инвалидности, 2 — первая гр., 3 — вторая гр.,
4 — третья гр., 5 — инвалид детства

3. Причина инвалидности:

1 — сахарный диабет;	5 — нефропатия;
2 — инфаркт миокарда;	6 — ампутация конечности;
3 — нарушение мозгового кровообращения;	7 — иные сосудистые осложнения;
4 — отсутствие зрения;	8 — другие заболевания.

РАЗДЕЛ 6 — СВЕДЕНИЯ О БЕРЕМЕННОСТЯХ У БОЛЬНЫХ ЖЕНЩИН.

1. Общее число беременностей: ____

2. Число беременностей, закончившихся нормальными родами: ____

3. Число беременностей с неблагоприятным исходом: ____

1 — выкидыш: ____	3 — мертворождение: ____
2 — недоношенность: ____	4 — врожденные пороки: ____

4. Беременность в год регистрации или наблюдения и ее исход:

1 — беременности нет, 2 — беременна в настоящий момент, 3 — беременность прервана,
4 — нормальные роды, 5 — самопроизвольный аборт, 6 — мертворождение,
7 — недоношенность, 8 — врожденные пороки.

ВРАЧ _____ / _____ / _____
подпись Ф. И. О. телефон