

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1996

УДК 616.379-008.64:313.13(470)

И. И. Дедов, Ю. И. Сунцов, С. В. Кудрякова, С. Г. Рыжкова, В. С. Волков,
Т. И. Инякина, В. Ю. Лисицын, Ю. А. Баслерова, Н. В. Губанов**О НАЦИОНАЛЬНОМ РЕГИСТРЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА:
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИНСУЛИННЕЗАВИСИМОГО ДИАБЕТА
И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ (СООБЩЕНИЕ 1)**

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

Поиск путей улучшения диабетологической службы предполагает получение статистически надежной информации об эпидемиологической ситуации в отношении сахарного диабета (СД). Решение о создании такой информационной службы было принято Минздравмедпромом Российской Федерации в августе 1993 г. В течение последующего времени проводилась активная работа по разработке и организации автоматизированной информационной системы Национального регистра СД (НРСД) в опытных регионах, которую осуществлял НИЦ информационных технологий экстремальных проблем Минздравмедпрома Российской Федерации. Научное сопровождение, организационно-методическую работу, разработку Положения о НРСД, документации регистра, а главное, координацию работ по регистрации больных и ведению создаваемых центров осуществлял Эндокринологический научный центр РАМН. К организации регистра в Московской области была привлечена Московская областная диабетологическая ассоциация. Активное участие в этой работе приняли органы практического здравоохранения, врачи-эндокринологи, территории которых были включены в опытную зону. На момент подготовки статьи ведется опытная эксплуатация Московского городского и Московского областного регистра детей, больных СД, а также регистра взрослых больных в Центральном, Юго-Западном административных округах Москвы и Мытищинском районе Московской области. Подготовлена материально-техническая база в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, в Самаре.

Структура НРСД представляет 3-ступенчатую систему центров сбора, передачи и аналитической обработки данных. В нем выделяют территориальный уровень, центр которого осуществляет сбор информации, ее верификацию, анализ, передачу результатов анализа на областной, республиканский или городской уровень, а также ведение базы данных и многие другие задачи, описанные в Положении о НРСД. Центр областного уровня осуществляет сбор и анализ данных в пределах своей области и передает их на федеральный уровень, в задачу которого входит сбор данных от региональных центров России.

Перечень основных данных, которые представляет центр НРСД любого уровня, включает в себя сведения о распространенности, частоте СД, по-

казатели смертности больных и ее непосредственные причины, а также сведения о распространенности основных осложнений диабета, причинах инвалидности, данные о фактической потребности в лекарственных средствах и др. На основании этих данных осуществляется планирование лечебно-профилактической помощи больным СД, формируется ее стратегия.

Учитывая, что около 85% больных имеют инсулиннезависимый СД (ИНСД) [9, 11], свое первое сообщение по результатам анализа данных регистра мы посвятили проблемам этого типа диабета. Известно, что распространенность ИНСД более чем в 10 раз превышает распространенность инсулинзависимого СД (ИЗСД). Это различие обусловлено многими факторами и в значительной степени зависит от этнической принадлежности популяций. Так, в европейских странах распространенность ИНСД колеблется в пределах 3–6%, в то время как в Полинезии и Микронезии она достигает 25–30% [6]. В отличие от ИЗСД распространенность ИНСД увеличивается с возрастом и достигает максимальных значений в возрастной группе 60 лет и старше [1, 7, 19]. При этом показатели распространенности ИНСД недостаточно полно отражают реальную ситуацию, так как фактическое число лиц с недиагностированным ИНСД во многих группах населения достаточно велико [1].

Стертость клинических проявлений ИНСД, несвоевременное обращение больных за медицинской помощью, а также недостаточная компенсация углеводного и липидного обмена обуславливают более высокую частоту развития у лиц с ИНСД сосудистых осложнений, которые приводят к их ранней инвалидизации или смерти.

С учетом вышеизложенного в статье представлены результаты анализа данных одного из территориальных центров НРСД в Центральном административном округе (ЦАО) Москвы.

Материалы и методы

Одной из основных задач создания НРСД было проведение регистрации всех случаев СД на конец 1994 г. На 01.01.95 среди населения ЦАО Москвы в возрасте 18 лет и старше зарегистрирован 7681 больной СД, среди которых 6796 человек были больны ИНСД. Регистрация проводилась по специальной карте (форма 40-95, см. приложение), которая заполнялась эндокринологами районных поликлиник. Наличие осложнений СД подтверждалось результатами обследования

Распространенность и частота ИНСД среди населения ЦАО Москвы в возрасте 18 лет и старше (на 100 000 населения соответствующих групп)

Показатель	Мужчины (1)	Женщины (2)	Оба пола	p_{1-2}
Распространенность ИНСД	707,0	1842,7	1349,88	$< 0,001$
Частота ИНСД	43,88	119,60	86,75	$< 0,001$

больных в поликлинике и/или стационаре по месту жительства. Полученные данные вводили в базу данных регистра.

Результаты и их обсуждение

На 01.01.95 распространенность ИНСД в ЦАО Москвы (см. таблицу) составила 1349,88, а частота — 86,75 на 100 000 населения. Эти результаты сравнимы с данными регистров г. Софии [16] и Каунаса [3]. В то же время до данным регистра распространенность ИНСД в Праге [19] и Таллинне [13] была несколько выше.

Анализ распространенности ИНСД в зависимости от пола показал, что распространенность этого типа СД у женщин составила 1842,7, а у мужчин — 707,0 на 100 000 населения соответствующего пола ($p < 0,05$). Интерпретация этих данных требует учета некоторых демографических особенностей ЦАО Москвы. Так, средняя продолжительность жизни у женщин примерно на 10 лет выше, чем у мужчин, в связи с этим число лиц женского пола в возрасте 70 лет и старше в ЦАО Москвы в 2,65 раза больше, чем мужчин того же возраста. Средний возраст населения этого округа выше, чем средний возраст населения других округов, и составляет 40,2 года, в то время как по другим округам он не превышает 39 лет ($p < 0,001$). Логично предположить, что и темпы роста заболеваемости ИНСД у мужчин с возрастом снижаются. И хотя аналогичные данные были получены в ряде других исследований [2, 5, 17, 24], различие в них было не столь значительным. Многие авторы не находили различий в распространенности ИНСД среди женщин и мужчин [4, 19], а в исследовании, выполненном в Израиле, наоборот, отмечены более высокие показатели распространенности этого типа СД среди мужчин [22].

Известно, что показатели распространенности ИНСД с возрастом увеличиваются. Полученные нами данные подтверждают эту закономерность. Так, распространенность ИНСД на территории регистра ЦАО (рис. 1) достигает своих макси-

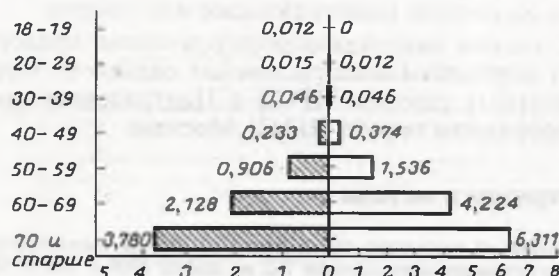


Рис. 1. Распространенность ИНСД с учетом возраста и пола больных (на 100 000 взрослого населения).

По оси ординат — возраст (в годах); по оси абсцисс — распространенность ИНСД (в тыс.). Заштрихованные столбики — мужчины, светлые — женщины.

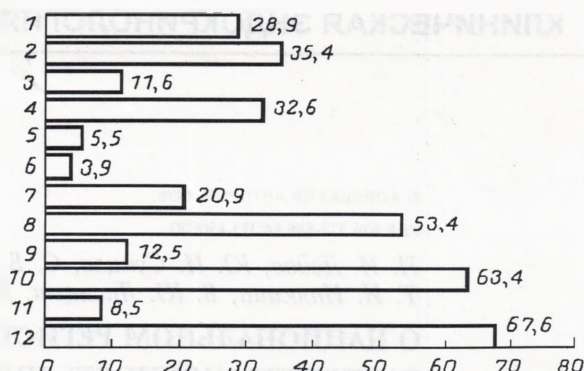


Рис. 2. Общая распространенность осложнений ИНСД у больных 18 лет и старше.

По оси ординат — осложнения СД: 1 — ретинопатия, 2 — катаракта, 3 — нефропатия, 4 — сенсорная нейропатия, 5 — автономная нейропатия, 6 — диабетическая стопа, 7 — макроангиопатия нижних конечностей, 8 — стенокардия, 9 — инфаркт миокарда, 10 — атеросклеротический кардиосклероз, 11 — инсульт, 12 — гипертония; по оси абсцисс — распространенность осложнений ИНСД (в %).

мальных значений у лиц в возрасте 60—69 лет (2128,5 у мужчин и 4224,0 у женщин на 100 000 населения соответствующего возраста) и 70 лет и старше (3780,0 у мужчин и 6311,1 у женщин на 100 000 населения соответствующего возраста). В то же время в возрастной группе 30—33 лет распространенность ИНСД составила 46,5 у мужчин и 46,7 у женщин, а в возрасте 40—49 лет — 233,5 у мужчин и 374,0 у женщин на 100 000 населения соответствующего возраста.

Осложнения ИНСД были зафиксированы у 86% больных (рис. 2). Ретинопатия обнаружена у 1980 (28,9%), катаракта — у 2418 (35,4%), нефропатия — у 803 (11,6%), нейропатия — у 2249 (32,6%) больных. Более высокая распространенность наблюдалась в отношении различных форм ИБС: стенокардия отмечена у 3660 (53,4%), инфаркт миокарда — у 893 (12,5%), атеросклеротический кардиосклероз — у 4240 (63,4%) больных. Артериальная гипертония (АГ) наблюдалась у 4634 (67,6%), инсульт — у 603 (8,5%) больных. Несколько реже выявлялась диабетическая макроангиопатия нижних конечностей — у 1438 (20,9%) больных.

Имеется достаточно много работ, которые свидетельствуют о большей распространенности стенокардии, инфаркта миокарда [12, 14, 19, 21, 23], а также АГ [11, 12] среди больных ИНСД по сравнению с больными ИЗСД. Высокую распространенность сердечно-сосудистых осложнений у больных ИНСД ряд исследователей связывают с высоким риском развития у них атеросклероза [10]. При этом определенное значение придается сочетанной генетической предрасположенности как к ИНСД, так и к развитию атеросклеротического поражения магистральных сосудов [18].

Анализ распространенности осложнений среди больных ИНСД с учетом их возраста показал, что происходит закономерный рост ее показателей с увеличением возраста больных. Так, в возрастной группе 60 лет и старше (рис. 3) показатели распространенности сердечно-сосудистых поражений были достоверно выше, чем в группе лиц 40—49 лет. При этом у больных в возрасте 60 лет и старше распространенность стенокардии достигала 59,5%, инфаркта миокарда — 13,8%, АГ — 69,4%. Макроангиопатия нижних конечностей

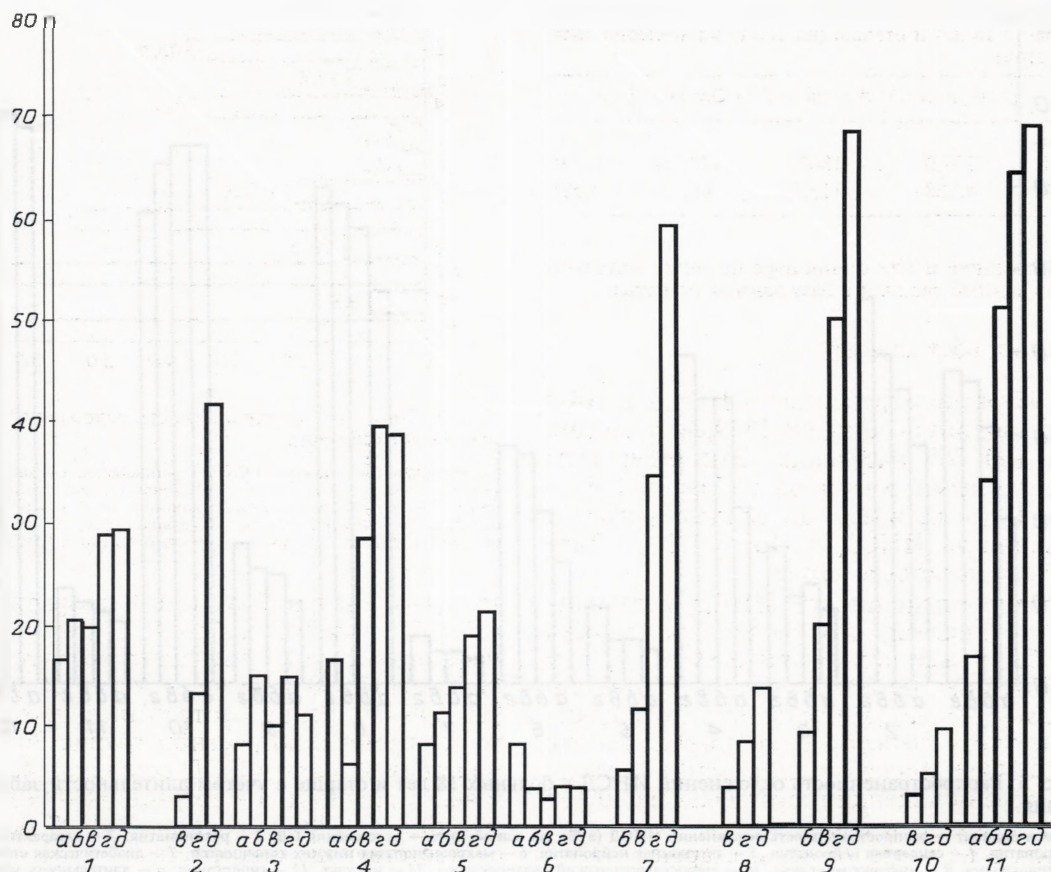


Рис. 3. Распространенность осложнений ИНСД у больных 18 лет и старше с учетом их возраста.

По оси ординат — распространенность осложнений ИНСД (в %); по оси абсцисс — осложнения СД: 1 — ретинопатия, 2 — катаракта, 3 — нефропатия, 4 — нейропатия, 5 — макроангиопатия нижних конечностей, 6 — диабетическая стопа, 7 — стенокардия, 8 — инфаркт миокарда, 9 — атеросклеротический кардиосклероз, 10 — инсульт, 11 — гипертония; а — возраст больных 18—29 лет, б — 30—39 лет, в — 40—49 лет, г — 50—59 лет, д — старше 60 лет.

стей обнаруживалась в этой возрастной группе в 21,6% случаев. Что касается других осложнений, то достоверные различия были выявлены лишь между показателями распространенности нейропатии в возрастных группах 40—49 и 60—69 лет (28,8 и 38,6% соответственно). Показатели распространенности ретинопатии и нефропатии существенно не различались во всех возрастных группах.

Рассматривая изменения показателей распространенности осложнений у больных в зависимости от пола (рис. 4), мы выявили, что у женщин достоверно чаще, чем у мужчин, развиваются катаракта, ИБС, АГ. В то же время распространенность инфаркта миокарда среди мужчин почти в 2 раза превышала таковую у женщин. Показатели распространенности ретинопатии и нефропатии у мужчин и женщин с ИНСД не различались. Эти данные сопоставимы с результатами исследований, проведенных в США [14], Финляндии [21, 23], Чехии [19].

Поднято считать, что развитие и прогрессирование осложнений СД находится в прямой зависимости от длительности диабета [8, 15, 20]. Согласно нашим данным (рис. 5), ретинопатия у лиц с длительностью ИНСД до 5 лет наблюдалась в 20,5%, а с длительностью 15 лет и более — в 38% случаев ($p < 0,001$), катаракта — в 29,1 и 46,8% ($p < 0,001$), нейропатия — в 21,4 и 39,7% ($p < 0,001$), макроангиопатия — в 15,0 и 28,3%

($p < 0,001$), инфаркт миокарда — в 9,5 и 17,1% случаев соответственно ($p < 0,001$). Несколько меньшими были различия в распространенности инсульта (7,2 и 10,9%; $p < 0,05$) и практически не было различий в распространенности АГ (66,8 и 67,6%; $p > 0,005$).

Анализируя показатели распространенности осложнений у мужчин и женщин с ИНСД в зависимости от его длительности, мы обнаружили, что у женщин при длительности СД 11—15 и 16—

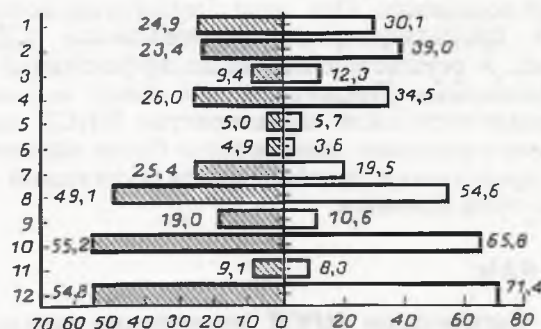


Рис. 4. Распространенность осложнений ИНСД у больных 18 лет и старше с учетом их пола.

По оси ординат — осложнения СД: 1 — ретинопатия, 2 — катаракта, 3 — нефропатия, 4 — сенсорная нейропатия, 5 — автономная нейропатия, 6 — диабетическая стопа, 7 — макроангиопатия нижних конечностей, 8 — стенокардия, 9 — инфаркт миокарда, 10 — атеросклеротический кардиосклероз, 11 — инсульт, 12 — гипертония; по оси абсцисс — распространенность осложнений ИНСД (в %). Черный прямоугольник — мужчины, заштрихованный — женщины.

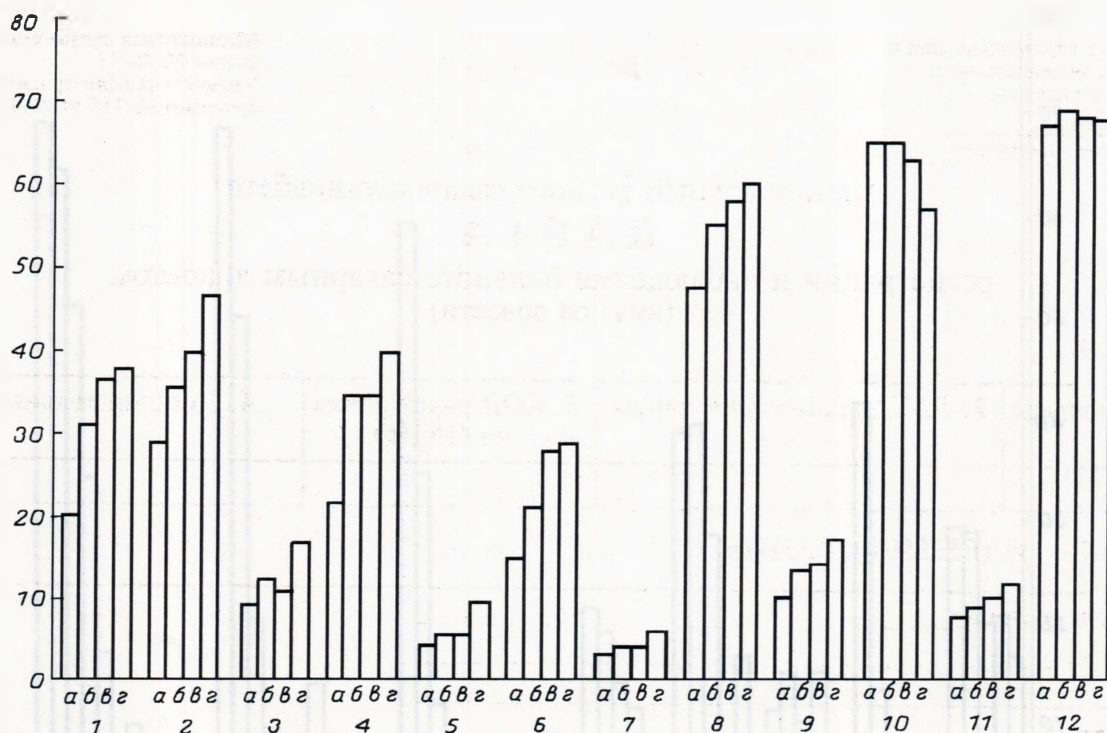


Рис. 5. Распространенность осложнений ИНСД у больных 18 лет и старше с учетом длительности заболевания.

По оси ординат — распространенность осложнений ИНСД (в %); по оси абсцисс — осложнения СД: 1 — ретинопатия, 2 — катаракта, 3 — нефропатия, 4 — сенсорная нейропатия, 5 — автономная нейропатия, 6 — макроангиопатия нижних конечностей, 7 — диабетическая стопа, 8 — стенокардия, 9 — инфаркт миокарда, 10 — атеросклеротический кардиосклероз, 11 — инсульт, 12 — гипертония; а — длительность заболевания 0—5 лет, б — 6—10 лет, в — 11—15 лет, г — более 15 лет.

20 лет достоверно чаще, чем у мужчин, встречались катаракта, полинейропатия и стенокардия. Вместе с тем для мужчин были характерны более высокие показатели распространенности инфаркта миокарда в группах с длительностью СД 1—5 и 6—10 лет и ангиопатии нижних конечностей в группе с длительностью СД 11—15 лет.

В данной статье представлена лишь часть результатов анализа полученной информации по ИНСД. В следующем сообщении планируется представить аналогичные данные по ИЗСД. Следует отметить, что аналитическая программа НРСД значительно шире и позволяет осуществлять решение как обязательных стандартных задач, так и задач произвольного характера, если таковые возникают. При этом открывается возможность прогнозирования заболеваемости СД, а значит, и осуществления более эффективной его профилактики. Представленный объем основных эпидемиологических характеристик ИНСД существенно расширяет возможности более эффективной организации лечебно-профилактической помощи этим больным.

Выводы

1. Организация НРСД значительно повышает уровень и качество медико-статистического мониторинга за эпидемиологической ситуацией заболевания, расширяет диапазон информации, необходимой в планировании и экономическом обосновании диабетологической службы здравоохранения, позволяет определять стратегию первичной и вторичной профилактики диабета, ос-

новные направления эпидемиологических исследований.

2. Данные регистра могут быть использованы в качестве информационной базы для фармацевтических предприятий и предприятий пищевой промышленности при планировании объема производства антидиабетических препаратов и диетических продуктов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доклад комитета экспертов ВОЗ по сахарному диабету: Пер. с англ. — М., 1987. — С. 32—74.
2. Сунцов Ю. И., Мазовецкий А. Г., Жуковский Г. С. // Пробл. эндокринол. — 1984. — № 3. — С. 11—15.
3. Урбонайте Б. К., Миникавичене Л. И., Лютайте В. С. // Вопросы эндокринологии. — Вильнюс, 1987. — С. 176.
4. Cederholm J. // Uppsala J. med. Sci. — 1985. — Vol. 90. — P. 201—207.
5. Di Cianni G., Benzi L., Giannarelli R. et al. // Diabetologia. — 1992. — Vol. 35, Suppl. 1. — P. 133-A.
6. Ekoe J. M. // Diabetes Mellitus. Aspects of the Worldwide Epidemiology of Diabetes and its Longterm Complications. — Amsterdam, 1988. — P. 23—34.
7. French L. R., Boen J. R., Martinez A. M. et al. // Diabetes. — 1990. — Vol. 39. — P. 1131—1137.
8. Garancini P., Gallus G., Calori G. et al. // J. Diab. Compl. — 1988. — Vol. 2. — P. 12—15.
9. Groop L. C., Eriksson J. G. // Ann. Med. — 1992. — Vol. 24. — P. 483—489.
10. Henefeld M., Haller H., Schulze J. et al. // Dtsch. Gesundh.-Wes. — 1984. — Bd 39. — S. 1889—1892.
11. Janka H. U. // Prevention and Treatment of Diabetic Late Complications. — Berlin, 1989. — P. 29—39.
12. Jarrett R. J. // Diabetologia. — 1984. — Vol. 26. — P. 99—102.
13. Kalits I., Kallikorm A., Adoiaa B. // G. ital. Diabetol. — 1992. — Vol. 12, Suppl. 1. — P. 14.
14. Kennel W. B., McGee D. L. // Circulation. — 1979. — Vol. 59. — P. 8—13.

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 виды 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 РЕТИНОПАТИЙ, 9 — нет сведений.	19__ г.
4. НЕФРОПАТИЯ: 1 — нет, 2 — протеинурия, 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. ГИПЕРТОНΙΑ: 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

15. Klein R., Klein B., Moss S. et al. // Arch. Ophthalmol. — 1984. — Vol. 102. — P. 527–532.
16. Koev D. // G. ital. Diabetol. — 1992. — Vol. 12, Suppl. 1. — P. 10.
17. Matsuura N. // Japan-US Diabetes Epidemiology Training Courses. — Tokyo, 1992. — P. 50–54.
18. Owerbach D., Johansen K., Billesbolle P. et al. // Lancet. — 1982. — Vol. 2. — P. 1291–1293.
19. Perusicova J., Neuwirt K. // Epidemiology of Diabetes Mellitus in Prague. — Prague, 1992. — P. 27–89.
20. Pirati J. // Diabet. Care. — 1987. — Vol. 1. — P. 168–188; 253–265.
21. Pyorala K. // Prevention and Treatment of Diabetic Late Complications. — Berlin, 1989. — P. 151–158.
22. Stern E., Blau J., Rusecki Y. et al. // Diabetes. — 1988. — Vol. 37. — P. 297–302.
23. Uusitupa M., Siitonen O., Aro A. et al. // Diabetologia. — 1985. — Vol. 28. — P. 22–27.
24. Wagenknecht L., Roseman M., Alexander W. // Diabetes. — 1989. — Vol. 38. — P. 629–633.

Поступила 29.11.95

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1996

УДК 616.379-008.64-06:616.441-008.64]-07:616.153.915

Е. А. Строев, Э. П. Касаткина, Н. В. Дмитриева, А. Ю. Филимонова

СОСТОЯНИЕ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА И ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА В СОЧЕТАНИИ С СУБКЛИНИЧЕСКИМ ГИПОТИРЕОЗОМ

Рязанский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова

Неуклонный рост заболеваемости сахарным диабетом и сосудистых поражений, приводящих к ранней инвалидизации и высокой летальности в молодом, трудоспособном возрасте, определяет актуальность проблемы изучения метаболических нарушений при данном заболевании. Известно, что при сахарном диабете I типа в условиях дефицита инсулина нарушаются все виды обмена веществ. Снижение утилизации глюкозы при недостаточности инсулина приводит к активации альтернативного пути энергообеспечения организма — липидного обмена [1, 5].

При инсулинзависимом сахарном диабете (ИЗСД) в результате недостаточности анаболического действия инсулина возникает нарушение метаболизма липидов. Причем нарушение обмена липидов выявляется при сахарном диабете как у взрослых, так и у детей [1, 4, 9, 14]. Дислипидемии оказывают индуцирующее действие на развитие микроангиопатий, а также раннего и распространенного атеросклероза [3, 11, 13]. Большое значение придается холестерину липопротеидов низкой плотности, холестерину липопротеидов высокой плотности и их соотношению — индексу атерогенности [7]. Атерогенность сыворотки крови имеется уже у детей, больных сахарным диабетом [10].

В последние годы отмечается также рост диффузной гиперплазии щитовидной железы, сопровождающейся, как правило, гипофункцией щитовидной железы, наличием как явного, так и субклинического гипотиреоза [8]. При гипотиреозе имеют место аналогичные с сахарным диабетом изменения липидного обмена, повышение концентрации липопротеидов низкой плотности в крови [7].

Сочетание ИЗСД и гипотиреоза встречается в 6,2% случаев; в развитии данной полиэндокрино-

I.I. Dedov, Yu.I. Suntsov, S.V. Kudryakova, S.G. Ryzhkova, V.S. Volkov, T.I. Inyakina, V.Yu. Lisitsyn, Yu.A. Baslerova, N.V. Gubanov — THE NATIONAL REGISTER OF DIABETES MELLITUS: INCIDENCE OF NONINSULIN-DEPENDENT DIABETES AND ITS COMPLICATIONS (COMMUNICATION 1)

Summary. The organizational structure of the National Register of Diabetes Mellitus (NRDM) is discussed, and results of analysis for one of the territorial centers of NRDM in the Central Administrative District of Moscow are presented. The data indicate that the organization of NRDM appreciably improves the level and quality of medical statistical monitoring of the epidemiological situation as regards the above disease, extends the scope of available information needed for planning and economic validation of diabetologic service in public health, and helps develop the strategy of primary and secondary prophylaxis of diabetes and outline the main trends in epidemiological research. The register data may be used as the database for drug and food plants when planning antidiabetic agents and dietetic foodstuffs.

патии ведущую роль играют органоспецифические аутоиммунные нарушения клеточного и гуморального иммунитета [2, 12]. Увеличение частоты комбинированной эндокринной патологии в детском возрасте, отсутствие исследований гормонально-метаболических нарушений при этом, их роли в раннем развитии атеросклероза послужило предпосылкой для изучения данной проблемы.

Целью настоящей работы явилось изучение липидного спектра и гормонального тиреоидного статуса у больных сахарным диабетом I типа, субклиническим гипотиреозом, а также при комбинированной патологии — сахарном диабете I типа и субклиническом гипотиреозе.

Материалы и методы

Под наблюдением находилось 157 больных с эндокринной патологией, из них 72 ребенка и 85 взрослых. Возраст больных от 3 до 48 лет. Длительность заболевания у детей от нескольких месяцев до 10 лет, у взрослых от 1 года до 22 лет.

В 1-ю группу вошли 52 больных сахарным диабетом I типа, из них 27 детей (средний возраст $10,3 \pm 0,54$ года) и 25 взрослых (средний возраст $28,64 \pm 1,66$ года), 2-ю группу составили 55 пациентов с субклиническим гипотиреозом, из них 32 ребенка (средний возраст $11,5 \pm 0,34$ года) и 23 взрослых (средний возраст $35,21 \pm 1,65$ года). В 3-ю группу включили 50 больных с сочетанием сахарного диабета I типа и субклинического гипотиреоза: 13 детей (средний возраст $9,0 \pm 0,86$ года) и 37 взрослых (средний возраст $31,27 \pm 1,25$ года).

Общеклиническое обследование включало исследование глюкозы крови натощак и суточного гликемического профиля глюкозооксидазным методом на глюкозоанализаторе "Exsan". У больных определяли липидный спектр сыворотки крови — общий холестерин (ОХС), β -липопротеиды (β -ЛП), триглицериды (ТГ), α -холестерин (α -ХС), общие липиды (ОЛ) и индекс атерогенности. Содержание ОХС в сыворотке крови определяли по методу Ильяка, ТГ, α -ХС — на автоанализаторе FR-9 (Финляндия), β -ЛП — турбидиметрическим методом по Бурштейну и Самай, ОЛ — по реакции с сульфифосфованилиновым реактивом [6].