

Эпидемиологические исследования сахарного диабета с использованием мобильного научно-исследовательского и лечебного центра

И.И. Дедов, Ю.И. Сунцов, С.В. Смирнов,
Ф.В. Валеева, Л.Л. Болотская, Н.С. Шишкина

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

Решение ряда проблем в организации и развитии диабетологической службы основывается на оперативном получении достаточно большого объема информации о больных сахарным диабетом (СД), эпидемиологической ситуации, обеспеченности больных сахароснижающими препаратами и средствами самоконтроля, качестве лечебно-профилактической помощи, ее эффективности и др. Разработка мер профилактики СД, снижения ранней инвалидизации больных и высокой смертности требуют не только мониторингирования состояния здоровья больных и качества лечебно-профилактической помощи, но и проведения скрининговых исследований, осуществление которых является не простой задачей. В мировой практике эти вопросы решаются путем создания специальных программ, которые предполагают, например, изучение реальной эпидемиологической ситуации в отношении СД, особенно типа 2, либо фактической распространенности осложнений СД как показателя эффективности и качества лечебно-профилактической помощи больным.

В США такие исследования проводятся один раз в 5 лет Центром по контролю за заболеваемостью (CDC — Centers for disease control and prevention), в обследование включают выборочно 5-6 штатов.

Аналогичный проект разработан и осуществляется в России Эндокринологическим научным центром РАМН в сотрудничестве с фирмой «Ново Нордиск» и проводится в рамках федеральной целевой программы «Сахарный диабет». Основной задачей проекта является изучение фактической распространенности осложнений СД и оценка качества помощи больным в ряде регионов России. Особенность этого проекта в том, что обследование больных осуществляется на базе специально созданного и оснащенного современной диагностической техникой мобильного научно-исследовательского и лечебного центра (МНИЛЦ) (рис. 1).

Исследовательская группа состоит из специалистов по наиболее тяжелым осложнениям диабета — офтальмолог, нефролог, кардиолог, специалист по «диабетической стопе». В структуре МНИЛЦ имеет-



Рис. 1. Общий вид МНИЛЦ.

ся лаборатория, в которой выполняются все предусмотренные программой исследования анализы. Завершает обследование больного и дает рекомендации по дальнейшему лечению заболевания диабетолог.

Настоящее сообщение является информационным, но в нем представлены некоторые результаты первой экспедиции в рамках данного проекта в республику Татарстан.

Объем и методы исследования

Обследована выборка 730 больных, которая включала детей, подростков и взрослых. В таблице представлен количественный состав возрастно-половых групп обследованных.

Программа обследования включала физикальное обследование больного, изучение состояния органов зрения, сердечно-сосуди-

Возрастно-половая структура выборки больных

Группа	Пол	Тип СД		
		1	2	Всего
Дети	М	22	-	22
	Ж	23	-	23
Подростки	М	32	-	33
	Ж	33	-	33
Взрослые	М	75	119	194
	Ж	137	289	426
Всего		322	408	730

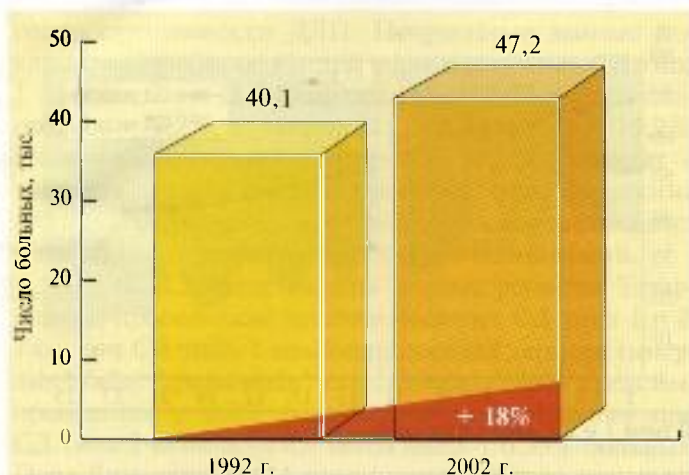


Рис. 2. Число больных сахарным диабетом в республике Татарстан.

стой системы, почек, нижних конечностей. Состояние углеводного обмена оценивалось по уровню HbA_{1c}, функция почек — по уровню креатинина, мочевины в крови, наличию микроальбуминурии и протеинурии; липидного обмена — по уровню общего холестерина и триглицеридов. Была сформирована база данных и проведен их анализ.

Общее число больных СД (рис. 2) за последние 10 лет (с учетом особенностей этого периода) изменилось в сторону увеличения всего лишь на 18% и к 2002 г. составило 47,2 тыс больных, из них — 6440 больных СД типа 1, СД типа 2 — 40 684 больных; детей больных СД типа 1 — 416, подростков — 197.

Результаты и их обсуждение

На рис. 3 представлены данные динамики распространности СД типа 1 в республике Татарстан за последние 7 лет. Следует отметить, что после некоторого снижения распространности СД типа 1 в последние 5 лет отмечается устойчивая тенденция к его росту не только среди взрослого населения, но и среди детей и подростков. Есть основания пола-

гать, что это связано с теми положительными сдвигами в демографической картине республики, которая наблюдается в последние годы. Растет рождаемость, снижается смертность населения, особенно это отчетливо проявляется в отношении СД типа 2, распространенность которого только за последние 6 лет выросла на 10%.

Выявленную, т.е. фактическую, распространенность осложнений СД сравнивали с данными регистра СД республики Татарстан, показатели которой представляют регистрируемый уровень их распространенности (рис. 4).

На рис. 5 показана распространенность диабетической ретинопатии в ряде регионов, включая Татарстан. Ее фактическая распространенность при СД типа 1 составила 77,8%, при СД типа 2 — 48,5%, в то время как регистрируемая — 60,1 и 33,2% соответственно.

Аналогичная картина наблюдается в отношении распространенности диабетической нефропатии среди лиц мужского пола. Так, фактическая распространенность диабетической нефропатии у мужчин составила 44%, регистрируемая — всего лишь 27,5%. У женщин этих различий не выявлено.

Однако показатели фактической распространенности диабетической нефропатии среди больных СД 2 типа значительно превышали регистрируемую (рис. 6) у мужчин в 5 раз, у женщин в 3 раза. Это свидетельствует о том, что контроль за состоянием почек у больных СД 2 типа проводился на очень низком уровне. Практически 1/3 всех больных СД 2 типа имела ту или иную стадию диабетической нефропатии, не получая соответствующего лечения.

Сравнение этих показателей в отношении других осложнений показало, что при 1 типе СД фактическая распространенность диабетической катаракты, полинейропатии превышает регистрируемую в 2 раза, диабетической стопы на — 30%, артериальной гипертензии в 2,5 раза. Аналогичная картина в отно-

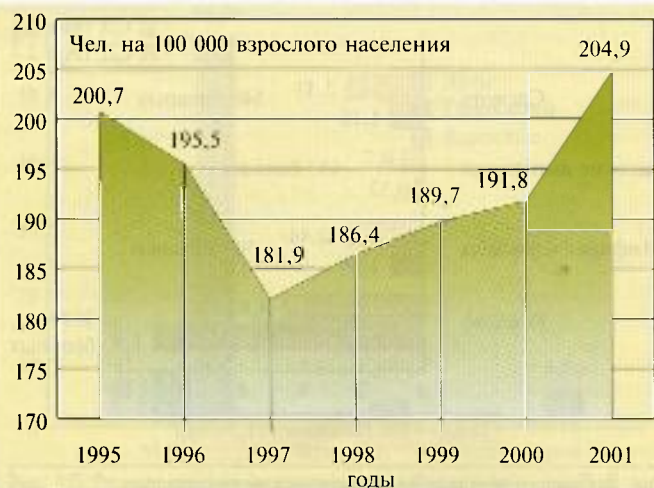


Рис. 3. Динамика распространности СД типа 1 в республике Татарстан 1995-2001 гг. (Официальная статистика МЗ РФ).



Рис. 4. Динамика распространности СД типа 2 в республике Татарстан 1995-2001 гг. (Официальная статистика МЗ РФ).

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Приморский край | 14. Саратовская обл. |
| 2. Республ. Чувашия | 15. Республ. Калмыкия |
| 3. Республ. Адыгея | 16. Смоленская обл. |
| 4. Ростовская обл. | 17. Санкт-Петербург |
| 5. Кировская обл. | 18. Республ. Дагестан |
| 6. Брянская обл. | 19. Пермская обл. |
| 7. Воронежская обл. | 20. Камчатская обл. |
| 8. Калужская обл. | 21. Калининградская обл. |
| 9. Республ. Татарстан | 22. Орловская обл. |
| 10. Пензенская обл. | 23. Астраханская обл. |
| 11. Нижегородская обл. | 24. Белгородская обл. |
| 12. Курганская обл. | 25. Новосибирская обл. |
| 13. Алтайский край | 26. Москва |

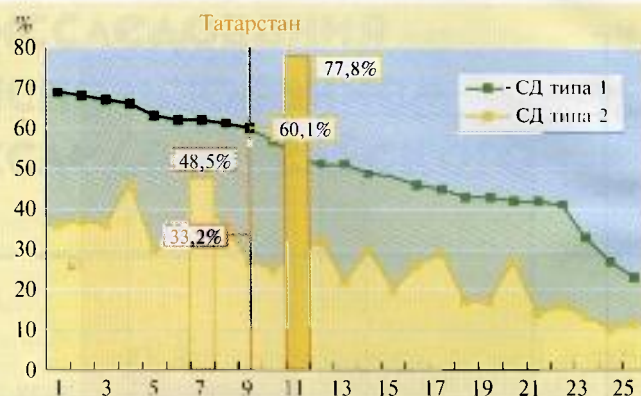


Рис. 5. Распространенность ретинопатии среди взрослых больных СД типа 1 и 2 в некоторых регионах России.

шении этих осложнений наблюдается и при СД типа 2 (рис. 7).

Значительную долю (11,34%) составляют больные с тяжелыми исходами сосудистых осложнений (рис. 8): слепота у больных с 1 типом СД достигает 2,47%, нарушение мозгового кровообращения у больных с СД 2 типа – 8,9%.

В исследованиях такого рода важна оценка состояния компенсации углеводного обмена. У 18,2% детей, 41,5% подростков и 18,2% взрослых больных диабет находится в состоянии хронической декомпенсации (рис. 9). Практически у половины всех больных наблюдается состояние субкомпенсации. В исследованиях UKPDS показано, что увеличение уровня HbA1c всего лишь на 1% увеличивает риск смерти в связи с диабетом на 21%, развитие инфаркта миокарда на 14%, макроангиопатий на 43%, микроангиопатий на 37%.

Профилактика диабетической нефропатии основывается на выявлении ранних стадий нарушения функции почек. Своевременное выявление микроальбуминурии и проведение профилактических мероприятий позволяют на десятки лет отодвинуть развитие ХПН. На рис. 10 представлены результаты

изучения распространенности МАУ, значений креатинина более 120 мкмоль/л и протеинурии среди детей, подростков и взрослых больных СД типа 1. Более чем у половины взрослых больных (58,9%) наблюдается микроальбуминурия.

На рис. 11 представлены результаты изучения



Рис. 7. Показатели фактической и регистрируемой распространенности некоторых осложнений у мужчин, больных СД типа 1, в республике Татарстан (%).



Рис. 6. Распространенность диабетической нефропатии среди больных СД типа 2 в республике Татарстан (%).



Рис. 8. Показатели распространенности сосудистых осложнений у мужчин, больных СД типа 1 и 2, в республике Татарстан (%).

распространенности ДЛП. Полученные данные показывают, что даже у детей с длительностью СД типа 1 не более 2 лет ДЛП наблюдается у 2,2%, среди подростков — 9,2%, а у взрослых со СД типа 2 — 39,2%. Наличие нарушений липидного обмена говорит о том, что лечение диабета проводится без коррекции липидного обмена, что значительно увеличивает риск раннего развития сосудистых осложнений.

На рис. 12 представлены данные регистра Татарстана о проводимом лечении больных СД типа 1 и 2. Так, при СД типа 1 комбинированная терапия (инсулин+таблетированные сахароснижающие средства) проводится у 9,3% больных; инсулинотерапия при СД типа 2 используется всего лишь у 6,53% больных. Последнее свидетельствует о том, что инсулинотерапия у больных СД типа 2 в значительном проценте случаев не проводится, когда это необходимо.

Представленные данные показывают, насколько

важны исследования такого рода, а главное, его результаты являются основой разработки мер изменения ситуации в благоприятную сторону, конкретных действий по улучшению лечебно-профилактической работы.

Выводы

1. Состояние лечебно-профилактической помощи в республике Татарстан требует принятия дополнительных мер по организации и развитию диабетологической помощи. Число больных, находящихся в состоянии хронической декомпенсации диабета, составляет от 18,1% у детей и взрослых до 41,5% у подростков.

2. В целом по республике больные не получают в достаточном объеме помощи таких специалистов, как офтальмолог, кардиолог, невропатолог, нефролог и специалист по «диабетической стопе».

3. В лечении больных СД типа 2 необходимо шире использовать инсулинотерапию.

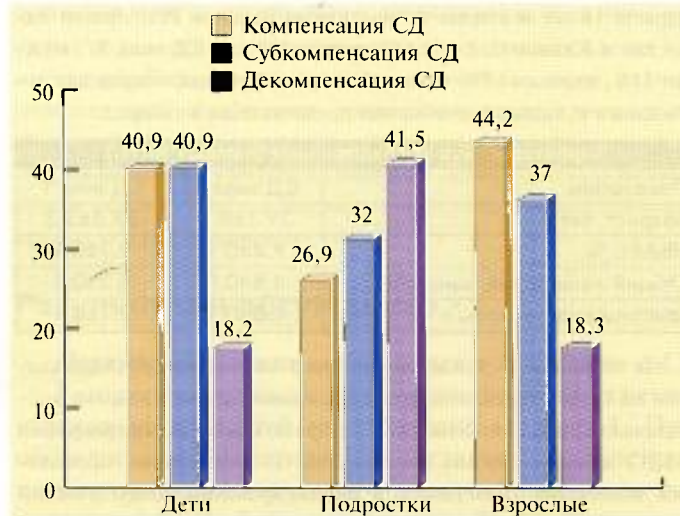


Рис. 9. Состояние компенсации у больных СД типа 1 в Татарстане (по уровню HbA1c).

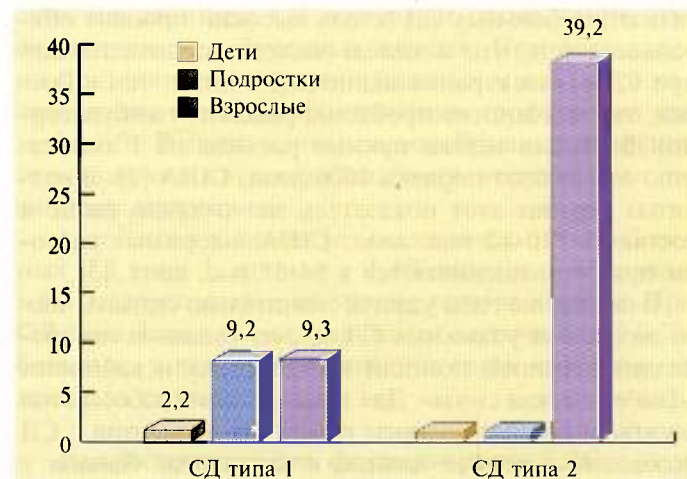


Рис. 11. Распространенность дислипидемий у детей, подростков и взрослых больных СД типа 1 и 2.



Рис. 10. Распространенность микроальбуминурии, уровня креатина более 120 мкмоль/л и протеинурии у детей, подростков и взрослых больных с СД типа 1.



Рис. 12. Распределение больных СД типа 2 (%) по характеру проводимого лечения.