

# Состояние и перспективы диабетологической службы в Тюменской области

Л.А. Суплотова, А.А. Гонцов, Л.Н. Кретинина, Л.Н. Бельчикова, В.А. Горбунов

*Тюменская государственная медицинская академия  
(ректор – проф. Э.А. Кашуба),  
Департамент здравоохранения администрации Тюменской области  
(дир. – д.м.н. А.А. Гонцов),  
Тюменская областная клиническая больница  
(главный врач – докт. мед. наук В.Е. Цветчих)*

**С**ахарный диабет (СД) в настоящее время является одним из наиболее распространенных неинфекционных заболеваний в мире. Распространенность СД в западных странах составляет до 5%, в России – 3,5% [1,2,3].

Для Тюменской области проблемы СД также являются актуальными; ежегодно регистрируется увеличение количества больных СД. Так, за последние 10 лет количество больных СД 1 типа увеличилось на 24,1%, 2 типа – на 94,4%. Согласно данным регионального регистра, распространенность СД составила 1,5% от численности населения области. Проведенное в июне 2004 г. обследование случайной выборки населения в возрасте 30–69 лет показало, что фактическая распространенность СД 2 типа, как минимум, на 1% выше регистрируемой. Учитывая, что население юга области составляет 1340 тыс., по меньшей мере, 13 тыс. больных СД 2 типа СД не знают о своем заболевании. Скрининг в группах риска на сахарный диабет, проведенный в марте 2004 г. в Центральных районных больницах области (ЦРБ), показал, что впервые повышенный уровень сахара крови был выявлен у 6,7% обследованных.

По прогнозам, основанным на данных скрининговых исследований, следует ожидать удвоение

количества больных СД в последующие годы в Тюменской области.

## Организация диабетологической службы в области

В Тюменской области в связи с высоким темпом роста СД была разработана и утверждена областная целевая программа «Сахарный диабет на 2000–2003 годы» (постановление губернатора № 220 от 04.10.99 г.). В 2003 г. году принята новая редакция целевой программы на 2004–2008 гг.

Первичную медико-социальную помощь больным СД оказывают эндокринологи в поликлиниках Тюмени, Тобольска, Ялуторовска, Заводоуковска, Ишима, а также терапевты и педиатры, ответственные за эндокринологическую службу, в ЦРБ области. В настоящее время имеются все возможности для полного комплексного обследования и лечения большинства больных СД в амбулаторных условиях, за исключением пациентов с выраженными проявлениями синдрома «диабетической стопы», хронической почечной недостаточности вследствие диабетической нефропатии, диабетической ретинопатии, беременных СД, которые требуют специаль-



Рис. 1. Структура диабетологической службы Тюменской области.

ных лабораторных, инструментальных, диагностических и лечебных подходов. В связи с этим в Тюмени второй этап оказания помощи осуществляется в эндокринологическом диспансере и детском эндокринологическом центре на базе поликлиники №11 (рис. 1).

В целях повышения эффективности мероприятий по развитию диабетологической помощи населению области приказом №395 от 01.10.01 г. создан диабетологический центр областной клинической больницы (см. схему). В составе центра функционируют школы обучения больных СД для взрослых и детей [4]. На базе поликлинического отделения ОКБ осуществляется прием детей и взрослых больных СД со всей территории области. С 2001 г. открыт кабинет «Диабетическая стопа». Дополнительно организован консультативный прием офтальмолога, сосудистого хирурга, невропатолога, нефролога, кардиолога, гинеколога. Все беременные СД направляются для наблюдения в областной диабетологический центр с последующим родоразрешением в роддоме ОКБ. Стационарная помощь оказывается больным СД в эндокринологическом и детском отделениях ОКБ. В отделении гнойной хирургии развернуты койки для больных с синдромом диабетической стопы [5,6].

Существует тесная связь в работе центра с областным глазным диспансером, где организован специализированный прием больных СД. Врачи-офтальмологи прошли обучение на базе офтальмологических центров Санкт-Петербурга и Москвы. Создана группа диспансерного наблюдения больных с диабетической ретинопатией. Об уровне лечения свидетельствует тот факт, что в течение последних лет необходимости в направлении больных за пределы Тюмени не было.

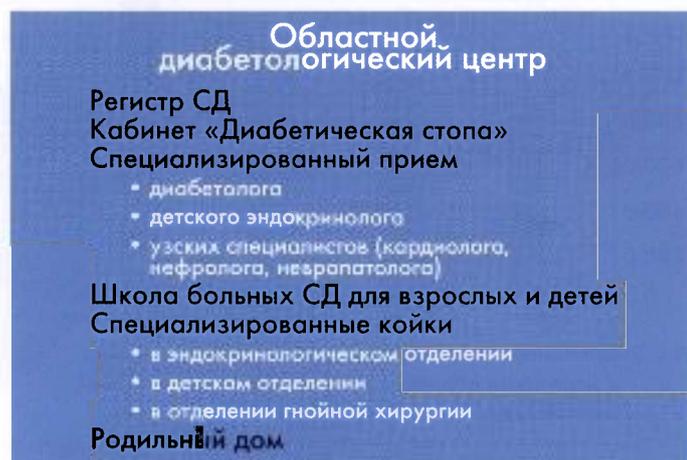
Для раннего выявления диабетической нефропатии в области внедрена методика определения микроальбуминурии. На базе ОКБ в 1999 г. развернуты 18 аппаратов искусственной почки, что дает возможность создания центра по лечению хронической почечной недостаточности у больных СД. В марте 1998 г. создана Тюменская областная общественная организация «Союз больных сахарным диабетом, инвалидов детства и инвалидов с детства». Два раза в год проводится «День диабета» для детей и подростков с СД.

С 1993 г. в области ежегодно получают санаторно-курортное лечение 50–60 детей с СД на базе местных санаториев «Сибирь» и «Тараскуль».

### Организация школ обучения больных сахарным диабетом

В соответствии с областной программой «Сахарный диабет» создана и функционирует система школ обучения больных СД [4]. Впервые обучение больных СД начато в 1993 г. на базе эндокринологического отделения ГКБ 2. В настоящее время образовательные программы для больных СД перенесены на поликлиническое звено, что помогает развивать амбулаторную мо-

Структура диабетологического центра  
Тюменской областной клинической больницы



дель оказания помощи больным СД. С этой целью прошли подготовку все ответственные за диабетологическую службу районов области терапевты и педиатры. В 2002–2003 гг. проведены тематические циклы по организации школ обучения больных сахарным диабетом на курсе эндокринологии ФПК и ППС ТГМА совместно с кафедрой эндокринологии Академии последипломного образования г. Москвы. Было обучено 88 врачей—эндокринологов, терапевтов и педиатров, ответственных за эндокринологическую службу районов юга Тюменской области и г. Тюмени. В помощь больным СД и врачам, ответственным за эндокринологическую службу районов, организована горячая телефонная линия по средствам самоконтроля в ТГМА с 2000 г.

### Подготовка высококвалифицированных кадров для диабетологической службы области

Согласно штатному расписанию, в Тюменской области 52,75 штатные должности эндокринологов, из них 50 заняты; укомплектованность 94,8%.

С момента создания курса эндокринологии ФПК и ППС в ТГМА (в 1999 г.) ежегодно проводятся тематические циклы для ответственных за службу по наиболее актуальным вопросам эндокринологии и диабетологии, рабочие совещания, областные конференции, круглые столы. Ежегодно в Международный день диабета проводятся областные научно-практические конференции, посвященные вопросам диабетологии. В г. Тюмени проведена городская конференция по внедрению опыта работы Веймарской инициативы.

### Создание и обеспечение функционирования регистра сахарного диабета

На основании Постановления Правительства РФ от 07.11.96 г. №1171 «О Федеральной целевой программе

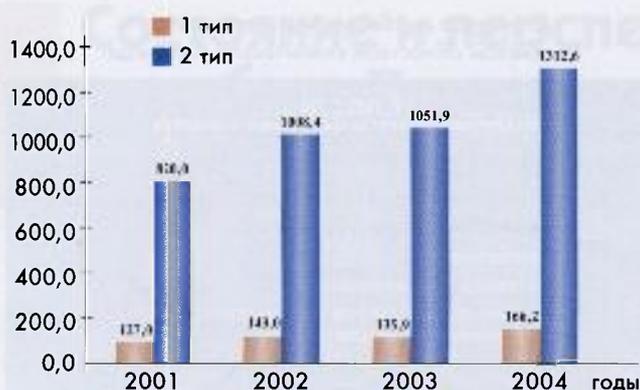


Рис. 2. Динамика распространенности сахарного диабета в Тюменской области с 2001–2004 гг. (по данным регионального регистра) на 100 тыс. населения.

«Сахарный диабет», приказа МЗ РФ от 25.11.98 г. №340 «О мероприятиях по реализации Федеральной программы «Сахарный диабет» и Постановления губернатора Тюменской области от 04.10.99 г. №220 «Об областной целевой программе «Сахарный диабет» на 2000–2003 г.» в течение 2000 и 2001 г. в Тюменской области была сформирована база данных больных СД. На каждого пациента была заполнена карта регистрации и наблюдения, в которой указывались: фамилия, имя, отчество, пол больного, дата рождения, адрес и место жительства, антропометрические данные, год установления диагноза, тип диабета, лабораторные данные, вид получаемой терапии, осложнения диабета и сведения об инвалидности. Данные из карты вносились в базу данных компьютера и обрабатывались с помощью программы для Государственного регистра сахарного диабета [1,7].

Приказом Департамента здравоохранения администрации Тюменской области №85 от 02.03.00 г. утверждено положение о региональном регистре СД, порядок предоставления данных в регистр.

Согласно данным регистра, распространенность СД на 100 тыс. населения была в 2001 г. 760, в 2002 г. – 1158,7, в 2003 г. – 1190,43, в 2004 г. – 1468,39 (рис. 2).

Распространенность СД 1 типа составила 127 в 2001 г., 143 в 2002 г., 135,85 в 2003 г., 166,15 в 2004 г. Эти показатели для СД 2 типа были в 2001 г. – 820, в 2002 г. – 1008,44, в 2003 г. – 1051,88, в 2004 г. – 1312,58. Группа больных СД увеличилась на 54,9% по сравнению с 2001 г., преимущественно за счет больных СД 2 типа. Группа больных СД 1 типа возросла на 15,5%.

Наиболее частыми сосудистыми осложнениями среди взрослого населения были ретинопатия (36,45%), сенсорная нейропатия (29,89%) и нефропатия (21,22%).

Кроме того, у пациентов СД 2 типа высоки показатели распространенности стенокардии – 26,7%, нарушения мозгового кровообращения – 7,94%, инфаркта миокарда – 5,37%.

Несколько иная картина показателей распространенности поздних осложнений СД у детей и подростков. В структуре сосудистых осложнений сахарного

диабета у детей преобладает сенсорная нейропатия (27,84%), задержка физического развития (13,4%), в 9,28% случаев встречаются хайропатия и ретинопатия.

Аналогичная картина распространенности поздних осложнений СД у подростков: сенсорная нейропатия – 26,67%, хайропатия – 9,33%, нефропатия – 9,33%, но выше показатели распространенности ретинопатии – 14,67%.

Средняя продолжительность жизни больных СД 1 типа составила  $47,38 \pm 6,58$  лет, 2 типа –  $70,33 \pm 0,86$  года.

В настоящее время 70% больных СД 1 типом имеют инвалидность, из них 15% инвалиды детства. Около 30% больных СД 2 типа являются инвалидами. С 2002 г. наметилась тенденция к снижению первичного выхода больных на инвалидность по СД. Так, по данным МСЭ, первичная инвалидность граждан старше 18 лет по югу Тюменской области на 10 тыс. населения составляла 3,4 до 2001 г., в 2002 г. – 2,5.

Организация и функционирование регистра позволяет осуществлять оперативный контроль качества специализированной помощи больным СД и планирование потребности в сахароснижающих препаратах.

### Обеспечение лекарственными средствами и средствами самоконтроля

Особую значимость в системе комплексных мероприятий в лечении больных СД имеет обеспечение лекарственными средствами. В области сложились соответствующие общепринятым стандартам методы лечения высококачественными генно-инженерными инсулинами и высокоэффективными таблетированными препаратами. Использование инсулина в пенфилах позволяет более точно и эффективно подбирать дозу препарата, является менее



Рис. 3. Обеспеченность инсулинами больных СД 1 типа на юге Тюменской области

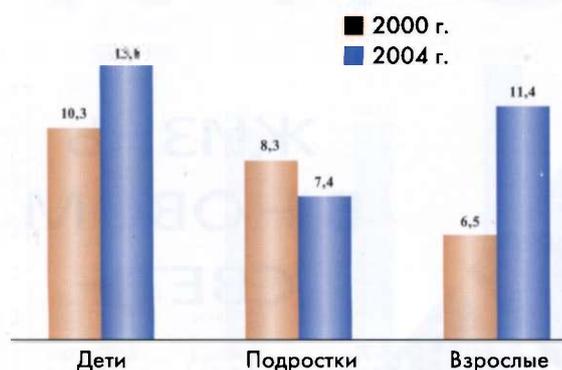


Рис. 4. Показатели компенсации у больных СД 1 типа по данным скрининга в Тюменской области в 2000 и 2004 гг. (%)

травматичным способом введения и позволяет больному быть социально адаптированным и вести полноценный образ жизни.

На сегодняшний день взрослые пациенты с СД в 49% случаев получают генноинженерные препараты инсулина человека в пенфилах для шприц-ручек и 51% пациентов – во флаконах. Все дети и подростки в 100% получают только генноинженерные препараты инсулина человека в пенфилах для применения их в соответствующих шприц-ручках (рис. 3).

В плане использования «высоких» технологий в фармакотерапии следует выделить применение аналогов инсулина ультракороткого действия (Хумалог и Ново-Рапид) и аналога инсулина длительного действия (лантус) в терапии больных СД.

Таблетированные сахароснижающие препараты в области закупаются в основном за счет областного и местного бюджетов.

Достичь компенсации СД невозможно без средств индивидуального контроля. По результатам анкетирования в 2000 и 2003 г., дети и подростки стали лучше контролировать диабет, 63% определяют сахар крови ежедневно. Обеспеченность средствами самоконтроля (глюкометрами) детей и подростков 100%. Но пока сохраняются проблемы с тест-полосками.

Таким образом, за последние 3 года реализации программы «Сахарный диабет» все больные СД 1 типа переведены на человеческие монокомпонентные инсулины, СД 2 типа – на современные таблетированные сахароснижающие препараты. Из общего числа больных 96% находится на заместительной лекарственной

терапии. Дети и подростки обеспечиваются средствами самоконтроля. Функционирует система школ больных СД, горячая телефонная линия по средствам самоконтроля. Упорядочена система подготовки кадров, улучшена ранняя диагностика СД 2 типа. Увеличилось количество детей и взрослых с компенсацией СД, что уменьшает риск сосудистых осложнений (рис. 4, 5).

С целью совершенствования диабетологической службы Тюменской области необходимо развивать следующие направления.

- Сохранение уровня лекарственного обеспечения больных СД генноинженерными инсулинами и современными сахароснижающими таблетированными препаратами.
- Совершенствование работы регионального регистра больных СД (оснащение районных регистров компьютерной техникой) и вхождение в единую информационную систему здравоохранения.
- Повышение эффективности работы школ больных СД во всех районных ЛПУ Тюменской области.
- Обеспечение больных СД репродуктивного возраста средствами самоконтроля.
- Совершенствование системы реабилитации больных СД.
- Проведение научно-практических исследований по проблемам сахарного диабета.
- Ежегодно проводить тематические циклы по наиболее актуальным вопросам эндокринологии и диабетологии, сертификационные циклы, научно-практические конференции, круглые столы, рабочие совещания для эндокринологов и терапевтов, ответственных за эндокринологическую службу районов Тюменской области.



Рис. 5. Показатели компенсации у больных сахарным диабетом 2 типа по данным скрининга в Тюменской области в 2000 и 2004 гг. (%)

## Литература

1. Дедов И. И., Чазова Т. Е., Сунцов Ю. И. Эпидемиология сахарного диабета. Пособие для врачей. – М., 2003.
2. Сунцов Ю. И., Кудрякова С. В., Болотская Л. Л. // Сахарный диабет. – 2002, 1, 28-31.
3. Дедов И. И., Шестакова М. В., Максимова М. А. Федеральная целевая программа «Сахарный диабет». Методические рекомендации. – М., 2002.
4. Дедов И. И., Е.В.Суркова, А.Ю. Майоров, Г.Р. Галстян, А.Ю.Токмакова. Терапевтическое обучение больных сахарным диабетом. – М., – 2004.
5. Варшавский И. М., Авдеева Т. В., Шабанов Н. Я., Боклин А. А. Диабетическая стопа. – Самара, 1999.
6. Дедов И. И., Галстян Г. Р., Токмакова А. Ю., Удовиченко О. В. Синдром диабетической стопы. Пособие для врачей. – М., 2003.
7. Сунцов Ю. И., Кудрякова С. В., Болотская Л. Л. // Сахарный диабет. – 2002, 1, 28-31.
8. Кошель Л. В., Шестакова М. В., Тарасов Е. В., Шишкина Н. С., Сунцов Ю. И., Валева Ф. В., Выгодин В. А. // Сахарный диабет. – 2004, 2, 24-29.