

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

П.М. Игнатьев, Ф.А. Платонов, И.А. Осокина

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА
2-го ТИПА В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)**Цель исследования.** Анализ распространенности и клинические особенности сахарного диабета 2-го типа (СД 2) в Якутии.**Материал и методы.** База данных Государственного регистра сахарного диабета по РС(Я), статистические данные Всероссийской переписи населения.**Результаты.** Выявлено устойчивое распространение и увеличение темпа роста в республике сахарного диабета за счет СД 2, преимущественно в сельских улусах, в местах с традиционно преобладающим проживанием якутского населения. Также отмечаются относительное снижение частоты поздних осложнений и выраженная диспропорция больных по полу. Основными поздними осложнениями, негативно влияющими на качество жизни заболевших, являются сердечно-сосудистые расстройства (инфаркты и инсульты) и нефропатия (ХПН).**Ключевые слова:** регистр, сахарный диабет 2 типа.**The purpose of research.** The analysis of prevalence and clinical features of the 2-type diabetes mellitus (DM2) in Yakutia.**Material and methods.** The database "The State register of diabetes in RS (Y)", the demographic data of population census.**Results.** Steady distribution of diabetes due to DM2 is revealed, and besides among agricultural uluses in places of traditionally prevailing residing of the Yakut population their greater rate of growth is observed. Relative decrease in frequency of later complications and the expressed sexual disproportion of patients are also marked. The basic later complications negatively influencing on the quality of life are cardiovascular frustrations (heart attacks and insults) and nephropathy (Chronic renal insufficiency).**The conclusion.** The regional register of diabetes is the effective tool of monitoring of the population morbidity and an estimation of quality of the treatment-and-prophylactic help of patients of endocrinologic profile, allowing to carry out the control over an epidemiological situation and to provide acceptance of administrative decisions in sphere of public health services.**Keywords:** the register, 2-type diabetes mellitus

Введение. По данным зарубежной и отечественной медицинской статистики, сахарный диабет (СД) является одной из основных проблем современной медицинской науки и относится к приоритетам национальных систем здравоохранения практически всех стран мира. Сахарный диабет (diabetes mellitus) представляет собой системное гетерогенное заболевание, обусловленное абсолютным (1-й тип) или относительным (2-й тип) дефицитом инсулина, вызывающим нарушение углеводного обмена, затем всех видов обмена веществ, в результате которых поражаются все функциональные системы организма [1]. В настоящее время этим системным гетерогенным заболеванием, в соответствии с международным скринингом СД, страдает 6,6% населения мира, 5% – России, 1% – Якутии. При этом в структуре заболеваемости доминирует СД 2-го типа, составляя 80-90% всего контингента больных, нуждающихся в сложном пожизненном лечении. В связи с широкой распространенностью, высоким риском развития различных осложнений со стороны других органов и систем человеческого организма, ранней инвалидизацией больных и их преждевременной смертностью,

СД 2-го типа вместе с другими заболеваниями эндокринной системы признан ВОЗ неинфекционной эпидемией нашего времени [2]. В Республике Саха (Якутия) сахарный диабет также входит в лидирующую группу наследственно-предрасположенных патологий эндокринной системы. Клинический учет больных сахарным диабетом отражает неблагоприятную эпидемиологическую ситуацию: если в 1998 г. болезненность на 1000 чел. населения составляла 7,7‰, заболеваемость – 1,5‰, то в 2007 г. – 23,7 и 2,73‰ соответственно [3].

Таким образом, актуальность исследования определяется как большой медико-социальной значимостью сахарного диабета, так и последовательным ростом расходов государства и общества, направленных на профилактику и лечение заболевания и его осложнений.

Цель исследования. Анализ распространенности и клинических особенностей сахарного диабета 2-го типа в Якутии.

Объект исследования. В состав исследуемой группы вошли 9199 больных, зарегистрированных в базе данных Государственного регистра больных сахарным диабетом по РС(Я) с клиническим диагнозом «сахарный диабет 2-го типа», данные статистики населения РС(Я).

Результаты исследования. На основе данных Государственного регист-

ра и текущих отчетов ЯРЭД МЗ РС(Я) в 1998-2006 гг. осуществлен мониторинг основных эпидемиологических показателей СД 2-го типа (распространенность, заболеваемость, смертность).

Тенденция распространения эндокринопатий среди жителей Крайнего Севера и приравненных к ним территорий России, к которым относится и Саха (Якутия), остается устойчивой. Среди них по скорости разрастания СД 2 занимает одну из доминирующих позиций. О динамике и масштабах данного хронического заболевания, подрывающего здоровье жителей Якутии независимо от их пола, возраста, этнической принадлежности, образовательного и профессионального статуса, можно судить по данным табл.1. Структура заболеваемости СД показывает, что основную когорту больных составляют лица с СД 2, а их относительная численность – порядка 90% и выше от всех заболевших диабетом, превышает общероссийские показатели (80-90%). Регистрация заболеваемости СД подтверждает, что его значительный рост происходит главным образом также за счет СД 2-го типа, который дает свыше 90% от всех впервые выявленных больных.

Как видно из табл.1, несмотря на снижение общей численности населения Якутии, продолжается последовательный рост численности больных сахарным диабетом. Показатели болезненности СД 2-го типа в 2007 г.

Игнатьев Павел Михайлович – врач-эндокринолог Якутского республиканского эндокринологического диспансера; **ПЛАТОНОВ Федор Алексеевич** – д.м.н., зам. директора ФГНУ Институт здоровья.

Таблица 1

Динамика болезненности и заболеваемости сахарным диабетом в РС(Я)
(по данным Государственного регистра)

Наименование болезни	Болезненность на 1000 населения					Заболеваемость на 1000 населения				
	1998	2002	2004	2006	2007	1998	2002	2004	2006	2007
СД (всего)	7,7	11,9	16,3	22,7	23,74	1,5	1,2	2,9	3,14	2,73
СД 1-го типа	0,7	0,9	1,4	1,68	1,84	0,3	0,2	0,1	0,15	0,13
СД 2-го типа	6,9	11,0	14,0	20,8	21,89	1,2	1,2	1,9	2,93	2,6

по сравнению с 1998 г. возросли в 3 раза, а показатели заболеваемости – в 4. Этот факт косвенно свидетельствует о том, что если ранее тренд распространения СД в большей степени был характерен для так называемых промышленных и северных улусов, где по преимуществу проживали представители пришлого населения, то в последние годы процесс распространения СД затронул и улусы с сельскохозяйственной специализацией, где проживают в основном представители коренных народов Якутии.

Детальный анализ СД 2-го типа в разрезе его географической распространенности показывает следующую картину. В 1998 г. показатели болезненности выше среднереспубликанских были зарегистрированы в 14 административно-территориальных образованиях РС(Я): Аллаховском, Алданском, Кобяйском, Мирнинском, г.Якутске с подчиненными территориями, Нижнеколымском, Ленском, Усть-Майском, Хангаласском, г.Нерюнгри с подчиненными территориями, Верхнеколымском, Сунтарском, Оленекском и Момском. По показателям заболеваемости, отражающим абсолютную численность впервые выявленных больных, которым требуются медицинские вмешательства по поводу диабета, лидировали г. Якутск с подчиненными территориями, Момский, Кобяйский, Нижнеколымский, Усть-Майский и Сунтарский улусы.

В 2007 г., несмотря на то, что показатели болезненности выше среднереспубликанских были зафиксированы только в пяти улусах Якутии – Усть-Майском, Верхнеколымском, Сунтарском, Среднеколымском и Алданском, несколько расширился список улусов, где показатели первичной заболеваемости были значительно выше среднереспубликанских (Абыйский, Оленекский, Среднеколымский, Момский, Верхнеколымский, Усть-Майский, Чурапчинский, Таттинский, Мирнинский).

Следует признать, что регистрируемое в отдельных административно-территориальных единицах РС(Я) «лжеблагополучие» (т.е. низкая рас-

пространенность СД 2-го типа) не отражает реальную эпидемиологическую ситуацию в Якутии. К сожалению, отсутствие специалистов-эндокринологов в ряде улусов республики, существующая практика замещения вакансий эндокринолога совместителями, преимущественно врачами-терапевтами в отдаленных и труднодоступных улусах, не способствуют выявлению фактической распространенности сахарного диабета. В данном контексте уместно напомнить, что клинические манифестации СД 1-го и 2-го типов резко отличаются. Если СД 1-го типа диагностируется в молодом возрасте (обычно до 30 лет, с двумя пиками заболеваемости – 14 и 25 лет) и дебютирует остро – диабетическим кетоацидозом, то СД 2-го типа диагностируется, как правило, после 40 лет и чаще распознается случайно – во время диспансеризации, профилактического осмотра, прохождении медкомиссии и т.д.

На наш взгляд, анализ зарегистрированных случаев СД 2 в диахронном срезе наиболее рельефно демонстрирует как имеющиеся тенденции в развитии общей эпидемиологической ситуации, так и состояние контроля и диагностики данной патологии в РС(Я). Показательно, что на фоне тотального роста показателей болезненности в целом по республике наибольший прирост численности больных в рассматриваемый период произошел не в промышленных и северных, а в сельских улусах Якутии. Это – Амгинский (почти в 10 раз), Мегино-Кангаласский (6,4), Чурапчинский (5,4), Эвено-Бытантайский (5,4), Верхневилуйский (4,9), Таттинский (4,7), Усть-Алданский (4,3), а также Усть-Майский (4,3) и Анабарский (4,1) улусы.

Во вторую группу, следующую за лидирующей, входят 8 улусов, преимущественно арктических и северных – Олекминский (прирост в 3,9 раза), Верхнеколымский (3,4), Оймяконский (3,4), Среднеколымский (3,3), Томпонский (3,3), Вилуйский (3,2), Усть-Янский и Сунтарский (3,0). И, наконец, в оставшихся 18 улусах скорость разрастания СД 2-го типа была ниже

среднереспубликанского показателя.

В 20 улусах показатели первичной заболеваемости были несколько выше, чем среднереспубликанский, а доминирующие позиции заняла группа исключительно северных улусов – Абыйский (прирост на 5,26 пункта), Среднеколымский (4,3), Оленекский (4,07), Верхнеколымский (3,38).

Комментируя полученные данные, необходимо подчеркнуть, что столь резкий и стремительный скачок распространенности СД 2 не может быть объяснен более частой встречаемостью и/или более выраженным воздействием традиционных факторов риска сахарного диабета. В этой связи, видимо, следует согласиться с мнением об имеющихся расхождениях регистрируемой и фактической распространенности сахарного диабета. Действительно, в литературе отмечается, что в мире на одного обратившегося за помощью больного СД 2-го типа приходится 2-3 человека, не подозревающих о своей болезни. При этом они, как минимум в 40% случаев, уже страдают так называемыми поздними осложнениями различной степени тяжести – ишемической болезнью сердца (ИБС), ретинопатией, нефропатией, полинейропатией и др. [1].

На наш взгляд, наиболее вероятной причиной подобного расхождения являются отсутствие или недостаточность повсеместного скрининга СД 2-го типа, на что указывалось выше. В этой связи статистические материалы 2007 г. можно считать наиболее репрезентативными, так как они были составлены на основе данных всеобщей диспансеризации населения Якутии, проведенной после длительного перерыва в рамках национального проекта «Здоровье». Достигнутая в результате диспансеризации своевременная диагностика данного заболевания позволяет оценить его истинную распространенность, а в контексте медицинской статистики – рассматривать полученные данные в качестве своеобразного «эпидемиологического среза».

Интерпретацию факторов развития и распространенности СД 2-го типа среди населения Якутии можно дополнить следующими данными. По нашему мнению, следует принять во внимание и социальный контекст, связанный главным образом с денежными доходами населения. В этой связи необходимо указать на отсутствие достоверных данных, отражающих реальные доходы населения РС(Я), что не позволяет точно определить уро-



Рис.1. Динамика среднемесячной заработной платы в Республике Саха (Якутия), руб.

вень и масштабы бедности. Однако по материалам официальной статистики можно сделать вывод, что идет стремительная социальная поляризация: доходы становятся все более дифференцированы как по отдельным регионам, так и по отраслям. Как правило, список регионов с максимальным среднедушевым денежным доходом (СДД), прожиточным минимумом (ПМ) и реальным денежным накоплением (РДН) составляют промышленные, а список аутсайдеров – сельские улусы Якутии (рис.1) [4].

В результате неравенства в доходах между рабочими промышленностью и сельского хозяйства формируется социальная пирамида, где первые этажи преимущественно занимают сельские жители республики. Они не имеют достаточно денежных доходов, что сокращает их возможность пользоваться услугами государственной и страховой медицины, санаторно-курортного лечения, путевок в летние оздоровительные лагеря для детей, приобретения дорогостоящих лекарственных средств и т.д.

Кроме того, низкие доходы привели к существенному снижению уровня и качества жизни на селе, что тоже имеет немаловажное значение для негативной динамики здоровья сельского населения РС(Я). В этом аспекте следует обратить внимание на взаимосвязь уровня доходов с изменением характера питания. Так, очевидным следствием рыночных отношений стали повсеместные поставки на рынок таких базовых продуктов традиционной кухни коренных народов Якутии, как конина (жеребятина), оленина, молоко, в ущерб собственному потреблению в пищу. По мнению специали-

стов, резкое сокращение последних в рационе питания сельчан стало одной из причин распространения среди них нарушений обмена веществ [5].

Также к важным факторам роста СД 2-го типа можно отнести усиление внутриреспубликанской миграции сельского населения. В частности, в рассматриваемый период, по данным территориального органа федеральной службы государственной статистики по РС(Я), жители села составляют около 86,8% объема внутренней миграции. В результате миграции показатели болезненности и заболеваемости сахарным диабетом стали коррелировать с носителями этого недуга в Центральную зону улусов, прежде всего в г. Якутск.

Анализ статистических данных, представленных как глобальное отражение развития эпидемиологической ситуации в рассматриваемый пери-

од, позволяет выделить современные ареалы эндокринной патологии в Якутии. Так, в зависимости от прироста показателя болезненности и характера изменения показателя заболеваемости можно выделить 3 категории улусов (табл. 2):

1) с очень высоким показателем распространенности СД 2-го типа (общий прирост от 4,1 до 9,9 раза);

2) с высоким показателем распространенности СД 2-го типа (общий прирост от 3 до 3,9 раза);

3) со средним показателем распространенности СД 2-го типа (общий прирост от 1,5 до 2,8 раза).

Как видно из данных статистики, эпидемия СД 2 продолжает распространяться, находится на различных стадиях и дифференцирована по территории республики. К неблагополучным улусам по СД 2, в соответствии с полученными эпидемиологическими характеристиками, относятся: 1) центральные, 2) арктические и приполярные, 3) вилюйские.

Таким образом, наблюдается корреляция распространенности СД 2-го типа в зависимости не только от географического расположения того или иного региона, но, что немаловажно, и от типа поселений (абсолютное преобладание сельских населенных пунктов) и этнической композиции их населения. Напомним, что вышеперечисленные улусы исторически являются территориями традиционного проживания коренных народов Якутии – саха, эвенков, эвенов, долган, чукчей и юкагиров, в подавляющем большинстве которых они численно преобладают. Следует сказать, что гуманитарный аспект эпидемиологичес-

Таблица 2

Распределение улусов Республики Саха (Якутия) по уровню распространенности СД 2-го типа

Распространенность СД 2	Увеличивающийся показатель заболеваемости	Стабильный показатель заболеваемости	Уменьшающийся показатель заболеваемости
<u>1 категория</u> Территории с очень высоким показателем	Амгинский, Анабарский, Таттинский, Верхневилуйский, Усть-Алданский, Мегино-Кангаласский, Усть-Майский Чурапчинский		
<u>2 категория</u> Территории с высоким показателем	Верхнеколымский, Вилюйский, Оймяконский, Олекминский, Среднеколымский, Сунтарский, Томпонский, Усть-Янский		
<u>3 категория</u> Территории со средним показателем	Абыйский, Булунский, Верхоянский, Жиганский, Ленский, Мирнинский, Момский, Намский, Нерюнгринский, Нюрбинский, Оленекский, Хангаласский	Алданский, Аллаиховский, Горный	Кобяйский, Нижнеколымский, Эвено-Бытантайский, г.Якутск с подчин. территор.

кой проблемы выходит сегодня далеко за пределы частных, локальных медицинских задач и требует проведения комплексных мер как медицинского, так и социального характера. Безусловно, это связано с недостаточным развитием социальной инфраструктуры якутского села, с низким качеством и уровнем жизни в этих поселениях, а также с огромными расстояниями между отдельными населенными пунктами и улусными центрами, что особенно сказывается на оказании своевременной и квалифицированной медицинской помощи сельским жителям республики.

Особенности популяции СД 2-го типа. По состоянию на 2006 г. абсолютная численность взрослых больных СД 2-го типа, состоящих на диспансерном учете, составила 9199 чел., или 93,3% общей популяции больных СД в Республике Саха (Якутия). Обращает на себя внимание существующая диспропорция в их гендерной структуре – удельный вес женщин (70%) более чем в два раза превышает удельный вес мужчин (30%). Другой особенностью демографической структуры популяции СД 2-го типа является непропорциональное соотношение отдельных возрастных когорт.

Как видно из рис.2, возрастная пирамида популяции СД 2 в целом имеет довольно узкое основание в силу сравнительно низкой доли молодых возрастных групп, которое затем образует расширенную середину в трудоспособных возрастных группах, а в верхней части снова заметно сужается за счет доли лиц пожилого и старшего возраста.

Вместе с тем наложение возрастного распределения на структуру занятости показывает, что здесь численно доминирует доля незанятых лиц – 46%, а доля имеющих работу составляет 37,2%. При этом наблюдается выраженная территориальная дифференцированность экономики активного и неработающего населения. В частности, в 15 улусах Якутии удельный вес незанятых лиц варьирует от 50 до 73%. Это – Алданский, Амгинский, Верхнеколымский, Горный, Ленский, Намский, Нижнеколымский, Нюрбинский, Оймяконский, Олекминский, Томпонский, Усть-Алданский, Усть-Майский, Усть-Янский и Эвено-Бытантайский улусы. Эти данные косвенно свидетельствуют о высоком уровне ранней инвалидизации больных, находящихся в трудоспособном возрасте.

Контроль за эпидемиологической ситуацией в отношении поздних осложнений СД показывает следующую картину: в РС(Я) наметилась тенденция уменьшения численности больных с поздними осложнениями СД. Так, показатели болезненности в целом снизились на 18,4% – с 71,8 в 1998 до 53,4 в 2006 г., в том числе с полинейропатией – с 27,9 до 22,8 (на 5,1%), с ретинопатией – с 25,4 до 17,4 (на 8,0%), с нефропатией – с 9,7 до 7,2 (на 2,5%), катарактой – с 8,8 до 6,0 (на 2,8%). Это свидетельствует о том, что частота их развития может быть уменьшена внедрением более чувствительных критериев диагностики и эффективным контролем СД. Весьма показательными в этой связи выглядят данные об инвалидизации больных диабетом, главной причиной которой являются такие поздние осложнения диабета, как полинейропатия, ретинопатия, нефропатия, синдром диабетической стопы (прежде всего, гангрена), ишемическая болезнь сердца и др.

Сравнительные характеристики причин смертности больных сахарным диабетом говорят о том, что несмотря на практически повсеместное использование генно-инженерных инсулинов человека, высокоэффективных сахароснижающих препаратов, совершенствование средств контроля и самоконтроля компенсации сахарного диабета, ведущей причиной смертности больных СД в Якутии остаются инфаркт миокарда, сердечная недостаточность, а также хроническая почечная недостаточность (ХПН). Этот факт заставляет обратить особое внимание на неотложность организации эффективной профилактики поздних осложнений путем безукоризненного метаболического контроля СД, начиная с дебюта заболевания.

Выводы:

1. Региональный регистр сахарного диабета является эффективным инструментом мониторинга заболеваемости населения и оценки качества лечебно-профилактической помощи больным эндокринологического профиля, позволяющим осуществлять контроль за эпидемиологической ситуацией и обеспечивать принятие управленческих решений в сфере здравоохранения.

2. Клинико-эпидемиологическими особенностями заболеваемости населения СД является формирование устойчивой тенденции увеличения распространенности сахарного диабета и его осложнений среди трудоспособного населения Якутии.

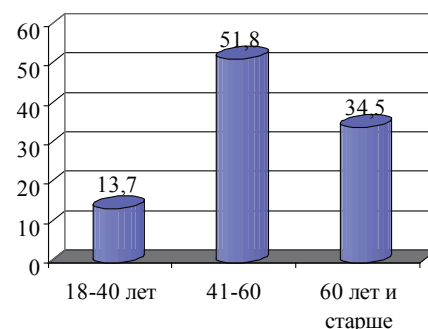


Рис.2. Распределение больных по возрастным группам

3. В последние 10 лет отмечается постоянное возрастание случаев заболевания сахарным диабетом 2-го типа среди коренных жителей РС(Я).

4. Показатели терапии СД 2-го типа в целом по РС(Я) в течение рассматриваемого периода регистрировались (условно) на уровне: компенсированных – 63,3, субкомпенсированных – 34,4 и декомпенсированных – 2,3% больных.

5. Наиболее часто заболевание проявляется в виде нарушения зрения.

6. Основными причинами недостаточно эффективного функционирования диабетологической службы являются дефицит и диспропорции ресурсов (финансовых, кадровых, материально-технических), несовершенство существующей модели диабетологической службы, несоответствие существующей сети ЛПУ потребностям населения в медицинской помощи, что приводит к ограничению доступности и снижению качества медицинской помощи, прежде всего для населения, проживающего на территориях с относительно слабым уровнем социально-экономического развития и особенностями расселения.

Литература

1. Дедов И.И. Введение в диабетологию: руководство для врачей / И.И. Дедов, В.В. Фадеев. – М., 1998.
2. Дедов И.И. Сахарный диабет. Руководство для врачей / И.И. Дедов, М.В. Шестакова – М., 2003. – С. 283, 285, 289-290.
3. Игнатьев П.М. Сахарный диабет в Республике Саха (Якутия) (по данным регистра) / П.М. Игнатьев, М.А. Федорова // Якутский медицинский журнал. – 2004. – №2 (6). – С. 25-26.
4. Игнатьева В.Б. Региональная безопасность: антропология современных проблем Республики Саха (Якутия) / В.Б. Игнатьева // Якутия: этнополитическое и социокультурное измерение истории. – Якутск, 2005. – С.92-93.
5. Кривошапкин В.Г. Очерки клиники внутренних болезней на Севере / В.Г. Кривошапкин. – Якутск, 2001.