Уровень знаний о сахарном диабете среди различных групп населения

Д.О. РОЩИН, Т.П. САБГАЙДА

ФГБУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения» Минздрава РФ, ул. Добролюбова, д. 11, Москва, Россия, 127254

The level of knowledge about diabetes mellitus among different population groups

D.O. ROSHCHIN, T.P. SABGAIDA

Central Research Institute for Organization and Informatization of Public Health, Ministry of Health of the Russian Federation 11, Dobrolyubov St., Moscow, Russia, 127254

Цель исследования — оценить уровень знания населения по вопросам, связанным с факторами риска, проявлениями, осложнениями и диагностикой сахарного диабета. **Материал и методы.** Социологическое исследование в форме заочного анкетирования совершеннолетних граждан Российской Федерации, не страдающих сахарным диабетом, с целью оценки уровня знания населения по вопросам, связанным с факторами риска, проявлениями, осложнениями и диагностикой сахарного диабета. В опросе приняли участие 1500 респондентов из 23 регионов Российской Федерации. **Результаты.** Выявлен низкий уровень знаний относительно данной патологии, вследствие чего имеет место сниженная настороженность. Ученые, медицинские работники и родственники пациентов, страдающих сахарным диабетом, относятся к более осведомленным группам населения. Риск заболевания сахарным диабетом повышается с возрастом, однако значимого повышения уровня знаний относительного данного заболевания у старших возрастных групп не наблюдается, что говорит о малой эффективности проводимой санитарно-просветительской работы. При повышении уровня знаний и в большей степени осознания наличия факторов риска или признаков уже имеющегося заболевания снижается оценка доступности первичной медико-социальной и специализированной эндокринологической помощи. Низкая обеспеченность населения эндокринологами отражается в неудовлетворенном спросе населения на эндокринологическую помощь.

Ключевые слова: *сахарный диабет, эпидемиология сахарного диабета, настороженность населения, факторы риска сахарного диабета.*

Objective. To estimate the level of knowledge about the issues associated with the risk factors, manifestations, complications, and diagnosis of diabetes mellitus. **Material and methods.** An in-absentia sociological survey of non-diabetic adult citizens of the Russian Federation was conducted to determine the level of knowledge among the population about the issues associated with the risk factors, manifestations, and diagnosis of diabetes mellitus. The survey covered 1500 respondents from 23 regions of the Russian Federation. **Results.** The level of knowledge of this disease was found to be low; therefore, this gives rise to decreased alertness. Scientists, health workers, and diabetic patients' relatives belong to more aware population groups. The risk of developing diabetes mellitus increases with age; however, there is no significant increase in the level of knowledge about this disease in old age groups, which points to the low efficiency of health education activities. The higher level of knowledge and, to a greater extent, awareness of the risk factors or signs of the already existing disease decreases an assessment of the availability of primary health and specialized endocrinological care. The understaffing of endocrinologists is reflected in the backlog of demand for endocrinological care.

Key words: *diabetes mellitus, epidemiology of diabetes, alertness in the population, risk factors of diabetes.*

Сахарный диабет (СД) — серьезное заболевание, сопровождающееся многочисленными осложнениями, ранней инвалидизацией и преждевременной смертностью. СД 2-го типа, на который приходится около 90% всех случаев сахарного диабета, развивается преимущественно у людей пожилого возраста и почти на 10 лет сокращает продолжительность жизни [1], он является основной причиной слепоты у взрослых, нетравматических ампутаций нижних конечностей и конечной стадии почечной недостаточности [2]. В случае заболевания СД 2-го типа в возрасте 15—24 лет ожидаемая продолжительность предстоящей жизни сокращается на 15 лет по сравнению с молодежью без нарушения углеводного обмена, к 40 годам развиваются хронические заболевания, являющиеся осложнением СД [3].

Добиться успеха в вопросах профилактики сахарного диабета можно лишь при условии взаимодействия врача с пациентом и информированности пациента о важности профилактики. Наличие базовых знаний населения о заболевании неизбежно приведет к настороженности по отношению к нему из-за тяжелых последствий осложнений,

© Д.О. Рощин, Т.П. Сабгайда, 2014

Сведения об авторах:

Рощин Денис Олегович — н.с. ФГБУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России,
e-mail denis@komkon.org

Сабгайда Тамара Павловна – д.м.н., гл.н.с. ЦНИИ организации и информатизации здравоохранения

что является основой мотивации пациентов к своевременной диагностике и раннему началу лечения. Осведомленность общества о данной нозологической единице можно рассматривать как индикатор наличия предпосылок для успешной реализации первичной и вторичной профилактики.

Цель исследования — оценить уровень знаний населения по вопросам, связанным с факторами риска, проявлениями, осложнениями и диагностикой СД.

Для этого в 2011–2012 гг. было проведено социологическое исследование в форме заочного анкетирования. С целью охвата более широких слоев населения использовали два вида опросных листов: традиционный типографский и электронный интерактивный, размещенный в сети Интернет. К опросу были приглашены лица старше 18 лет, не имеющие медицинского диагноза «сахарный диабет».

В паспортной части анкеты предлагалось указать пол и возраст, уровень образования, профессиональную область деятельности и наличие родственников или близких знакомых, страдающих диабетом. Анализ уровня знаний проводился для групп респондентов, формируемых на основе данных паспортной части анкеты. Анализировались вопросы по трем направлениям.

1. Знание факторов риска развития СД. Предлагалось указать наличие следующих факторов риска: наличие родственников, страдающих СД, избыточная масса тела, повышенное артериальное давление, малоподвижный образ жизни, курение.

2. Знание признаков СД, а также самооценка возможности наличия у респондента заболевания в латентной форме. Предлагалось указать наличие следующих признаков: выраженная слабость и сонливость, постоянное чувство голода, ощущение сухости во рту и жажды, частое мочеиспускание (чаще 5 раз в день), заметное изменение массы тела за последнее время, ухудшение зрения.

3. Знание последствий диабета, в частности его осложнений. Задавался также прямой вопрос о вероятности анкетируемого лица заболеть СД, после чего следовала серия вопросов о проводимой глюкометрии.

Знание трех перечисленных сторон проблемы СД формирует индивидуальную мотивационную базу для осознанной профилактики, диагностики и своевременного начала лечения.

Полученные результаты

В опросе приняли участие 1500 респондентов из 23 регионов Российской Федерации, 106 человек воспользовались интерактивной анкетой (http://www.03i3.ru/anketa1/). На вопросы анкеты ответили 605 мужчин и 877 женщин (средний возраст 39,3 и 41,2 года соответственно, равномерное распределение в интервале 18—65 лет), 18 респондентов не указали свой пол. Приблизительно половина анкетируемых (57% мужчин и 49% женщин) считают себя здоровыми, без каких-либо хронических заболеваний.

Население оценивает уровень своих знаний о СД выше реально наблюдаемого. О том, что во взрослом возрасте возможно заболеть СД, знают 41% мужчин и 48% женщин, однако при этом сведущими в вопросах СД себя считают 52% мужчин и 69% женщин.

Более $^1/_3$ опрошенных мужчин и почти половина женщин знают, что существует генетическая предрасположенность к развитию СД **(табл. 1)**. Около $^1/_3$ анкетируемых обоих полов знают, что факторами риска являются избыточная масса тела и малоподвижный образ жизни, такое же количество мужчин и лишь каждая десятая женщина знают о повышении риска развития заболевания в результате курения. Чуть меньше $^1/_4$ респондентов отметили артериальную гипертензию как фактор риска развития СД.

$^3/_4$ опрошенных знают один или два фактора риска СД из пяти предложенных в анкете **(табл. 2)**. Каждый десятый знает три, и лишь незначительное количество опрошенных знают четыре или пять факторов риска развития СД. Не владеют никакой информацией по этому вопросу 15% мужчин и 12,5% женщин.

Респонденты оценили наличие у них признаков, свидетельствующих о возможном преддиабете **(табл. 3)**. Мужчины реже женщин находили у себя возможные симптомы заболевания. $^1/_3$ респондентов мужского пола отмечают у себя слабость или сонливость, при этом данный признак в 16% является единственным, в каждом десятом случае сочетается с одним, а в каждом двадцатом — с двумя другими признаками диабета. Ухудшение зрения и ощущение сухости во рту были указаны $^1/_4$ мужчин, этот признак чаще других сочетается сразу с тремя другими признаками заболевания. Постоянное чувство голода,

***Таблица 1*. Доля респондентов, знающих о факторах риска развития СД, %**

Фактор риска	Мужчины	Женщины
Наличие родственников, страдающих СД	35,5	44,2
Избыточная масса тела	26,8	34,4
Повышенное артериальное давление	22,3	22,8
Малоподвижный образ жизни	31,6	36,6
Курение	31,7	10,2

***Таблица 2*. Распределение респондентов по числу факторов риска, которые им известны, %**

Количество факторов риска	Мужчины	Женщины
Ни одного	15,0	12,5
Один	44,3	48,8
Два	24,8	22,3
Три	11,2	11,4
Четыре	2,8	3,9
Пять	1,8	1,0

***Таблица 3*. Доля мужчин, указавших на наличие у них признаков СД и их сочетания, %**

Признак	Всего	Единственный признак	Сочетается с другими признаками				
			с одним	с двумя	с тремя	с четырьмя	с пятью
Выраженная слабость, сонливость	34,5	15,9	9,9	5,5	1,8	0,2	1,3
Постоянное чувство голода	16,7	4,5	6,6	3,1	1,0	0,2	1,3
Ощущение сухости во рту, жажды	25,1	7,1	7,9	6,0	2,5	0,3	1,3
Частое мочеиспускание (чаще 5 раз в день)	11,6	2,8	3,0	2,5	1,7	0,3	1,3
Снижение массы тела за последнее время	8,4	2,3	2,6	1,0	0,8	0,3	1,3
Ухудшение зрение за последнее время	24,6	8,9	6,6	5,3	2,1	0,3	1,3

***Таблица 4*. Доля женщин, указавших на наличие у них признаков СД и его сочетание, %**

Признак	Всего	Единственный признак	Сочетается с другими признаками				
			с одним	с двумя	с тремя	с четырьмя	с пятью
Выраженная слабость, сонливость	57,5	25,5	16,5	9,3	4,1	0,8	1,3
Постоянное чувство голода	19,5	5,8	4,5	4,0	3,3	0,7	1,3
Ощущение сухости во рту, жажды	40,5	9,8	14,9	8,8	4,8	1,0	1,3
Частое мочеиспускание (чаще 5 раз в день)	21,5	5,8	5,1	5,1	3,3	0,8	1,3
Снижение массы тела за последнее время	13,6	4,1	2,6	2,8	2,0	0,7	1,3
Ухудшение зрение за последнее время	41,3	14,5	12,6	8,3	3,6	1,0	1,3

учащенное мочеиспускание и снижение массы тела отметили от 8 до 16% мужчин, участвовавших в опросе. Все пять предложенных в анкете признаков заболевания отмечали 8 респондентов.

Женщины значительно чаще указывали на выраженную слабость, ощущение сухости во рту, снижение зрения — эти факторы отметили около половины опрошенных **(табл. 4)**. В 2 раза чаще по сравнению с мужчинами у женщин встречалась комбинация двух, трех и четырех признаков СД.

Такие результаты сопоставимы с эпидемиологическими данными о частоте СД 2-го типа, согласно которым распространенность заболевания среди женщин в 2,5 раза выше, чем среди мужчин [4].

Так как знание возможных тяжелых осложнений СД способствует формированию мотивационной базы для реализации мер профилактики этого заболевания, его своевременной диагностики и раннему началу лечения, респондентам были предложены шесть патологических состояний, наиболее часто развивающихся на фоне СД, с целью сопоставить их с известной респондентам картиной заболевания. Не менее трех состояний ассоциировали с данным заболеванием лишь 44% мужчин и 51% женщин. Не смогли сопоставить с СД ни одного состояния 11,5% мужчин и 8% женщин. При этом в равной степени мужчины и женщины знают о сосудистых осложнениях СД — инфаркте или инсульте (57%), развитии гипертонической болезни (47%) и нарушениях со стороны органов зрения (55%). Остальные осложнения известны меньшему количеству опрошенных: о возможности осложнений со стороны почек осведомлены 46% респондентов, о возможных сложностях с передвижением — 34%, о возможном нарушении мыслительной активности — 29% человек.

Уровень знаний зависит от возраста и уровня образования респондентов. Как показали результаты опроса, уровень знаний об осложнениях СД и факторах его развития повышается с возрастом.

В 18—19 лет актуальность данной проблемы невелика, однако должно быть выраженным влияние системы школьного образования, если информация о методах профилактики заболеваний (включая СД) была включена в курс ОБЖ. Однако опрошенные данной возрастной группы могли в среднем указать лишь 2,5 из 6 наиболее частых последствий осложнений СД. Даже в 50 лет, когда риск заболевания оценивается как высокий [5], данный показатель составляет всего 3,1. Таким образом, лица из группы риска обладают лишь половиной информации, необходимой для осознания истинной угрозы от СД. Максимальный уровень осведомленности достигается к 79 годам, когда, вероятно, знания во многом определены личным опытом. О всех возможных осложнениях СД знали лишь 15,6% респондентов, из которых 6,4% имели медицинское образование, а 54,7% имели родственников, больных СД. Гендерные отличия в уровне знаний и скорости его роста с возрастом несущественны, что отражают линейные тренды роста с возрастом среднего числа известных населению осложнений СД среди мужчин и женщин **(рис. 1)**.

С возрастом увеличивается и уровень знаний о факторах риска развития СД **(рис. 2)**. Среднее число известных населению факторов риска остается низким в течение всей жизни, незначительно повышается от 1,6 в 18 лет до

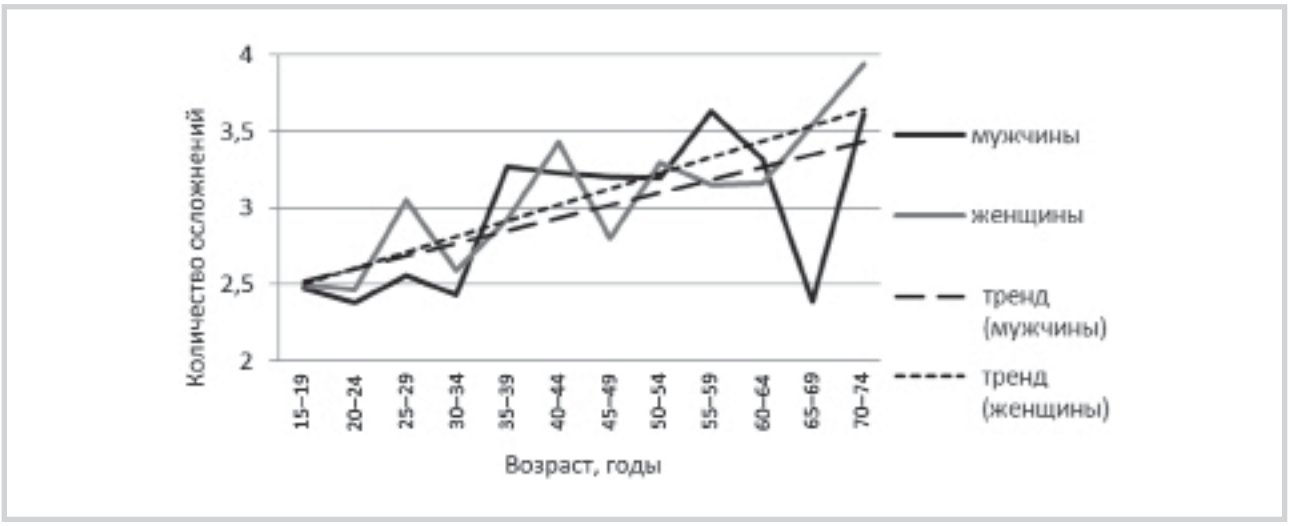

***Рис. 1*. Среднее число возможных осложнений диабета, известных мужчинам и женщинам разного возраста.**

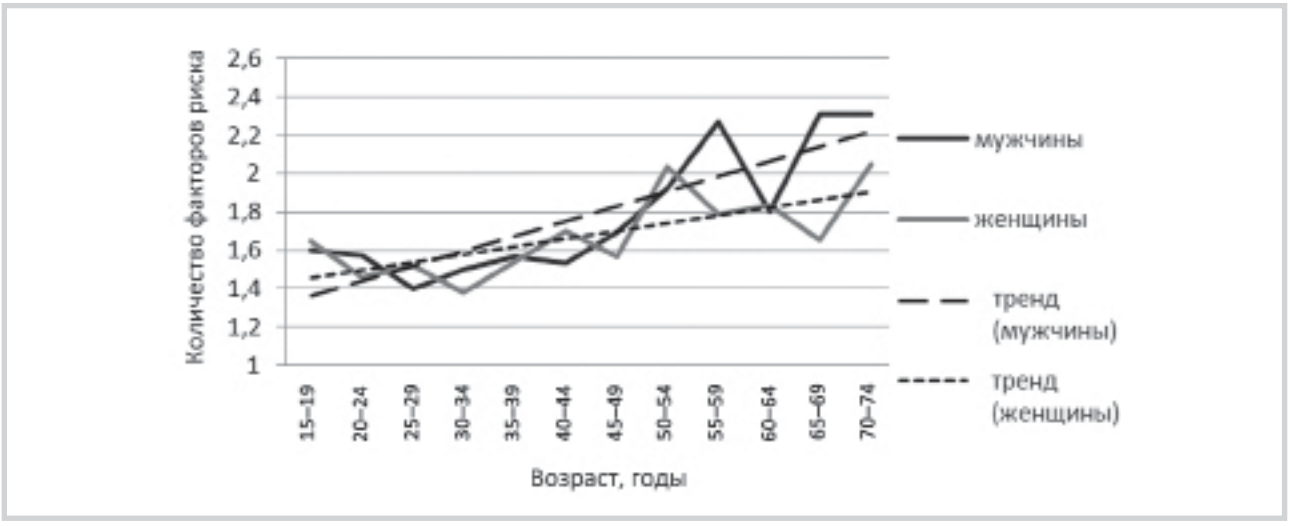

***Рис. 2*. Среднее число факторов риска развития диабета, известных мужчинам и женщинам разного возраста.**

2,3 у мужчин и до 2,0 у женщин к 74 годам. После 55 лет мужчины являются более осведомленными в среднем на 0,5 фактора, чем женщины. При этом тренд распределения числа известных факторов по возрасту респондентов свидетельствует о более активном приобретении знаний мужчинами.

Уровень знаний о факторах риска развития СД увеличивается по мере роста уровня образования. Так, респонденты со средним образованием могут назвать 1,4 фактора риска и 1,8 осложнения диабета, лица с высшим образованием — 1,5 и 2,7 соответственно, тогда как имеющие ученую степень респонденты в среднем могут назвать в среднем 2,7 фактора риска и 3,2 осложнения СД.

Определенная часть опрошенных имеют специализацию в области медицины (врач, медсестра). Разумно предположить, что данная группа должна обладать более глубокими знаниями по вопросам профилактики и диагностики СД, однако среднее количество указанных факторов риска диабета в данной группе составляет 2,7, а количество осложнений — 3,6, что далеко от возможного максимума.

Лицам без профессиональных знаний о СД, но имеющих родственников или близких знакомых, страдающих этим заболеванием, в среднем известны 1,8 фактора риска развития и 3,0 осложнения СД.

Таким образом, во всех группах населения знания о диабете являются недостаточными, что свидетельствует о низкой эффективности санитарно-просветительской работы. Отсутствие знаний о грозных последствиях не способствует появлению настороженности у населения и соответственно приверженности к мерам профилактики СД.

Анализ показал, что не только уровень базовых знаний об эпидемиологии диабета, но и степень настороженности в отношении СД зависит от уровня образования **(табл. 5)**. Доля респондентов, указавших на наличие у них риска развития СД, растет от 28—33% у лиц со средним образованием и 37—45% у лиц с высшим образованием до 56—64% у лиц, имеющих степень кандидата или доктора наук. Среди женщин прослеживается четкая закономер-

***Таблица 5*. Доля респондентов с разным уровнем образования, указавших на наличие у них риска развития СД, %**

Уровень образования	Доля респондентов	
	мужчины	женщины
Среднее	33,33	28,20
Среднее специальное	34,59	47,08
Высшее	37,09	45,65
Ученая степень	64	56

***Таблица 6*. Доля респондентов с разным уровнем образования, у которых обращение за медицинской помощью вызывает затруднение, %**

Уровень образования	Затруднение при обращении за медицинской помощью		Затруднение при обращении к эндокринологу	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
Среднее	13,33	46,15	46,67	61,54
Среднее специальное	21,38	29,15	62,89	78,48
Высшее	22,55	29,64	62,31	75,30
Ученая степень	5,33	9,00	74,67	78,00

***Таблица 7*. Доля респондентов, обладающих знаниями об осложнениях СД, у которых обращение за первичной и специализированной эндокринологической медицинской помощью вызывает затруднение, %**

Наличие знаний об осложнениях СД	Затруднение при обращении за медицинской помощью		Затруднение при обращении к эндокринологу	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
Нет	8,57	18,84	17,14	30,43
Один	22,29	36,82	27,39	35,00
Два	20,35	32,87	33,63	40,56
Три	30,21	22,78	42,71	43,67
Четыре	14,29	26,47	33,33	52,94
Пять	16,67	16,67	50,00	68,75
Шесть	15,46	22,63	53,61	55,47

ность роста оценок риска развития у них СД при повышении уровня образования. Среди мужчин такая закономерность выражена слабо, принципиальное значение имеет лишь наличие ученой степени, когда степень настороженности повышается почти в 2 раза.

На практическую реализацию профилактики СД может влиять доступность медицинской помощи. Респонденты указали на наличие у них проблем с доступностью медицинской помощи **(табл. 6)**. Эти оценки мало зависят от уровня образования опрошенных. Однако существенно меньшая доля респондентов с ученой степенью, которые испытывают затруднения при необходимости обращения к врачу, по-видимому, объясняются особенностями ведомственной системы медицинского обслуживания академий наук.

Что касается эндокринологической помощи, то проведенное исследование выявило ее низкую доступность: 71,60% респондентов хотели бы получить консультацию эндокринолога, но не имеют такой практической возможности. При этом чем выше уровень образования, тем выше потребность в эндокринологической помощи и, как следствие, происходит повышение нереализованного отраслью спроса у мужчин с 47% со средним образованием до 75% среди лиц, имеющих ученую степень, у женщин — с 61% опрошенных со средним образованием до 78% — с ученой степенью.

Связь глубины знаний о СД с величиной нереализованного спроса на первичную медицинскую и специализированную эндокринологическую помощь характеризует степень осознания проблемы и существующую систему организации здравоохранения.

Обладание знаниями об осложнениях СД мало влияет на потребность в первичной медицинской помощи **(табл. 7)**. Отчетливо прослеживается зависимость относительного уменьшения доступности эндокринологической помощи при повышении уровня знаний осложнений (r=0,93 по Пирсону).

Наличие факторов риска и признаков заболевания является побуждающим фактором для обращения к терапевту и эндокринологу.

Чем больше респонденты отмечают у себя факторов риска развития СД, тем чаще они говорят о трудностях обращения к эндокринологу **(табл. 8)**. Интересно, что такая закономерность при обращении за медицинской помощью в целом прослеживается лишь для женщин. Нереализованный спрос у женщин в отношении терапевтической помощи и у обоих полов — эндокринологической, достоверно коррелирует с увеличением количества имеющихся факторов риска (r=0,87 и r=0,98 по Пирсону соответственно).

Парадоксальной является ситуация наличия обратной корреляции (r=–0,76 по Пирсону) у мужчин: наличие факторов риска уменьшает нереализованную потребность в первичной медицинской помощи, что отражает факт наличия субъективизма при оценке доступности медицинской помощи. Если женщины чаще оценивают доступ-

Таблица 8. **Доля респондентов с наличием факторов риска СД, у которых обращение за первичной и специализированной эндокринологической медицинской помощью вызывает затруднение, %**

Наличие факторов риска	Затруднение при обращении за медицинской помощью		Затруднение при обращении к эндокринологу	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
Нет	15,38	24,55	0,00	0,00
Один	19,40	28,50	30,97	43,93
Два	24,00	25,00	39,33	42,86
Три	22,06	29,00	72,06	73,00
Четыре	5,88	35,29	76,47	100,00
Пять	9,09	44,44	100,00	100,00

Таблица 9. **Доля респондентов с наличием признаков СД, у которых обращение за первичной и специализированной эндокринологической медицинской помощью вызывает затруднение**

Наличие признаков	Затруднение при обращении за медицинской помощью		Затруднение при обращении к эндокринологу	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
Нет	14,04	16,49	23,98	29,26
Один	22,71	29,55	34,66	39,65
Два	26,13	31,18	45,05	55,29
Три	14,89	32,47	46,81	58,44
Четыре	0,00	31,25	40,00	87,50
Пять	0,00	50,00	50,00	50,00
Шесть	25,00	50,00	100,00	75,00

ность с позиции своего физического состояния, то мужчины — по ее наличию при возникновении потребности в ней.

Аналогичные закономерности прослеживаются при анализе ответов респондентов, имеющих признаки заболевания СД **(табл. 9)**. Малая доступность энокринологической помощи осознается при возникновении потребности в ней. Статистически достоверным является снижение доступности всех видов медицинской помощи у женщин (r=0,86 и r=0,74 по Пирсону). Проводить анализ у мужчин затруднительно в связи с малым количеством респондентов, указавших более трех признаков и не имеющих диагноза «сахарный диабет».

Выводы

Настороженность населения в отношении СД является функцией объема знаний, который, в свою очередь, зависит от возраста, уровня образования и отрасли профессиональной деятельности. Ученые, медицинские работники и родственники пациентов, страдающих СД, относятся к самым осведомленным группам. Уровень знаний населения о проблеме СД низкий во всех группах населения.

Риск заболевания СД повышается с возрастом, однако значимого повышения уровня знаний относительного данного заболевания у старших возрастных групп не наблюдают, что говорит о малой эффективности проводимой санитарно-просветительской работы.

При повышении уровня знаний и, в большей степени, осознания наличия факторов риска или признаков уже имеющегося заболевания снижается оценка доступности первичной медико-социальной и специализированной эндокринологической помощи. Низкая обеспеченность населения эндокринологами отражается в неудовлетворенном спросе населения на эндокринологическую помощь.

Конфликт интересов отсутствует.
Участие авторов:
Концепция и дизайн исследования — Д.Р., Т.С.
Сбор и обработка материала, написание текста — Д.Р.
Статистическая обработка — Д.Р., Т.С.
Редактирование — Т.С.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Gomez-Huelgas R., Mancera-Romero J., Bernal-Lopez M.R., Jansen-Chaparro S., Baca-Osorio A.J., Toledo E., Perez-Gonzalez R., Guijarro-Merino R., Tinahones F.J., Martinez-Gonzalez M.A.* Prevalence of cardiovascular risk factors in an urban adult population from southern Spain. IMAP Study. Int J Clin Pract 2011; 65: 1: 35—40.
2. *Аметов А.С., Карпова Е.В., Иванова Е.В.* Современные подходы к управлению сахарным диабетом 2-го типа (обзор). Тер арх 2009; 81: 10: 20—27.
3. *Rhodes E.T., Prosser L.A., Hoerger T.J., Lieu T., Ludwig D.S., Laffel L.M.* Estimated morbidity and mortality in adolescents and young adults diagnosed with Type 2 diabetes mellitus. Diabet Med 2012; 29: 4: 453—463.
4. *Сунцов Ю.И., Болотская Л.Л., Маслова О.В., Казаков И.В.* Эпидемиология СД и прогноз его распространения в Российской Федерации. Сахарный диабет 2011; 1: 15—18.
5. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2012. Diabet Care 2012; 35: Suppl 1: 511—563.