

М. Г. РУСАЛЕНКО, Т. М. ШАРШАКОВА, Т. В. МОХОРТ

## СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ КОМПОНЕНТЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ВЗРОСЛЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-го ТИПА

РНПЦ радиационной медицины и экологии человека, Гомельский государственный медицинский университет, Белорусский государственный медицинский университет

*Представлены результаты анализа психологических, социальных и медицинских аспектов, отражающих качество жизни пациентов с сахарным диабетом 1-го типа. Показана взаимосвязь уровня качества жизни с факторами метаболического контроля над заболеванием, инсулинотерапии и некоторыми социальными факторами, отражающая субъективную оценку пациентом состояния собственного здоровья.*

**Ключевые слова:** психологические, социальные, медицинские аспекты, качество жизни, сахарный диабет 1-го типа.

В современной медицине биомедицинскую модель здоровья постепенно сменяет модель биопсихосоциальная (глобальная), в центре которой человек представлен как личность со своими субъективными представлениями о заболевании: страхами и тревогами, собственными наблюдениями и опытом. Такой подход является принципиально новым в эпоху технического прогресса и вплотную подходит к понятию «качество жизни» (КЖ). Сахарный диабет 1-го типа (СД 1) — заболевание, требующее серьезного изменения образа жизни и активного участия в процессе лечения самого пациента. Наиболее существенным фактором, препятствующим адекватному характеру поведения человека при СД 1, является значительное снижение индекса «мотивации» и «планирования», что приводит к психологической дезадаптации и препятствует достижению высокого уровня КЖ [1]. Научными исследованиями последних лет выявлена высокая частота тревожности (9—19%) и нарушений поведения (12—20%) у молодых пациентов с СД 1 [2, 3], четко установлена связь между депрессией и СД 1, осложнениями и контролем гликемии [4—6]. В предыдущих исследованиях было отмечено значительное снижение физического и эмоционального компонентов здоровья у пациентов с СД 1, психического — преимущественно у мужчин, а также характер взаимосвя-

зи КЖ и метаболического контроля над заболеванием [7, 8]. Однако диабетические компоненты КЖ и их влияние на состояние компенсации у пациентов с СД 1 до настоящего времени практически не изучены.

Целью настоящего исследования явилось изучение психологических, социальных и медицинских компонентов КЖ у взрослых пациентов с СД 1.

### Материал и методы

В работе использована специально разработанная авторами анкета для оценки статуса пациента с СД 1. Для оценки компенсации углеводного обмена определяли уровень HbA<sub>1c</sub> («ARCHITECT c8000», «Abbott», США). При помощи «Шкалы психологического благополучия» (ШПБ) проанализированы составляющие психологического благополучия (ПБ): позитивные отношения с окружающими (ПО), автономия (АВТ), управление средой (УС), личностный рост (ЛР), цель в жизни (ЦЖ), самопринятие (СП). КЖ изучали по специальным методикам («По симптомам диабета» (DSC-R) и «Удовлетворенность лечением диабета» (DMS) [9]. Интерпретацию проводили по шкалам симптомов гипергликемии (DSC-R-1) гипогликемии (DSC-R-2), психологических (DSC-R-3), кардиоваскулярных (DSC-R-4), неврологических (DSC-R-5) и офтальмологических (DSC-R-6) симптомов, сложности при лечении (DMS -1), оценки эффективности лечения (DMS -2) и степени выраженности общесоматических жалоб (DMS -3). Статистический анализ данных проведен с помощью прикладной компьютерной программы STATISTICA 6.0. Сравнительный анализ между группами проводили с использованием критерия Манна—Уитни, корреляционный анализ — с использованием корреляции по Тау—Кендалл. Различия между средними считали значимыми при  $P < 0,05$ . Ввиду неправильности распределения данные представлены в формате медианы и 25—75 квартилей ( $Q_{25}$ ;  $Q_{75}$ ).

### Результаты и обсуждение

Обследовано 52 пациента (22 мужчины и 30 женщин) в возрасте от 20 до 55 лет (средний возраст  $34,71 \pm 0,58$  года). Длительность заболевания составляла от 1 до 48 лет (в среднем  $12,41 \pm 0,36$  года). Контрольную группу составили 53 практически здоровых человека, соответствующих основной группе по полу и возрасту. Показатели ПБ пациентов с СД 1 и контрольной группы представлены на рис. 1.

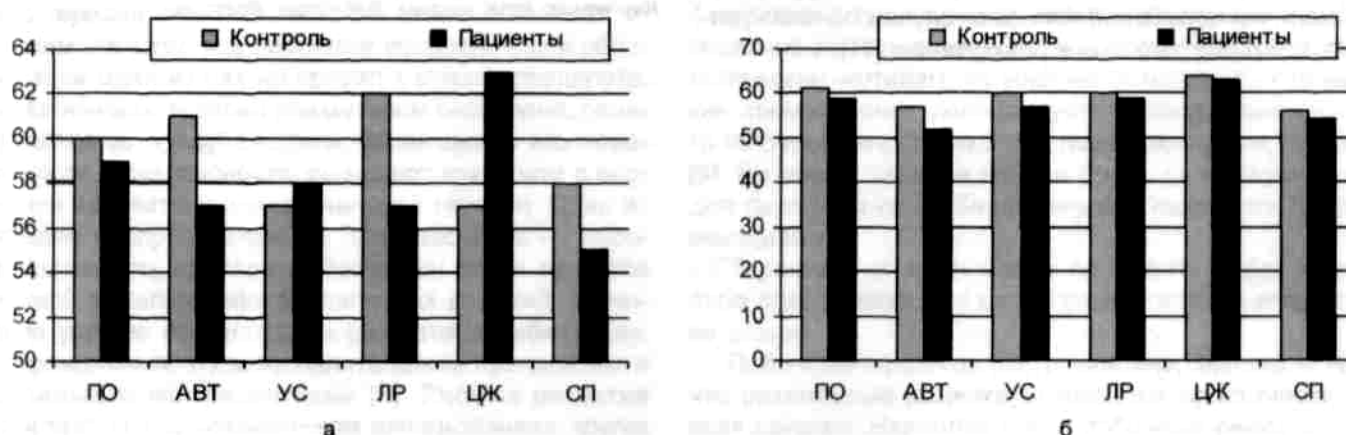


Рис. 1. ПБ пациентов с СД 1 и в контрольной группе: а — мужчины, б — женщины

Анализ ПБ пациентов с СД 1 и группы контроля не выявил значимых различий в целом, однако при разделении по полу мужчины без СД 1 указали на более высокий ЛР (61,5 (58; 70), чем мужчины с СД 1 (57,0 (51; 65);  $P=0,049$ ). АВТ у мужчин с СД 1 (56,5 (51; 61) и в группе контроля (61 (53; 67) была значимо выше, чем у женщин (52 (49; 57) и 57 (47; 60) соответственно;  $P=0,023$ ). Полученные данные свидетельствуют о лучших способностях мужчин регулировать собственное поведение и оценивать себя исходя из собственных предпочтений, а также о более высокой способности мужчин без СД 1 реализовывать собственный потенциал в сравнении с мужчинами с СД 1. Отсутствие различий показателей ПБ может свидетельствовать об адаптационных способностях взрослых с СД 1, которые открыты для общения, успешно овладевают различными видами деятельности, позитивно оценивают себя и свою жизнь в целом в отличие от подростков, у которых ПБ снижено по всем его составляющим [10].

Учитывая широкий возрастной диапазон обследованных для уточнения возраст-половых особенностей КЖ данные проанализированы с учетом пола и возраста (до 40 лет, 40 лет и старше) (рис. 2). Выраженность симптомов гипергликемии (31,0 (25; 56);  $P=0,007$ ), психологических (25,0 (16; 50);  $P=0,001$ ) и сердечно-сосудистых (19,0 (13; 44);  $P=0,020$ ) симптомов выше у женщин. Различий по удовлетворенности лечением не выявлено, но при этом и женщины, и мужчины проявляли достаточно сильную неуверенность в эффективности лечебных мероприятий (DMS-2 у мужчин — 49 (41; 61), у женщин — 48 (37; 62)).

В возрастной группе 40 лет и старше в сравнении с группой до 40 лет снижена АВТ (51,0 (47; 52) и 55,0 (51; 60);  $P=0,032$ ), зафиксированы более выраженные психологические (28,0 (19; 62) и 16 (13; 30);  $P=0,041$ ), неврологические (33 (15; 40) и 9 (4; 28);  $P=0,001$ ), офтальмологические (30 (20; 50) и 15 (5; 25);  $P=0,003$ ) и общие симптомы (48 (40; 68) и 72 (60; 80);  $P=0,007$ ) (рис. 3).

Таким образом, у пациентов старше 40 лет преобладают общесоматические симптомы (слабость, недомогание, головокружение, потливость), а также специфические, связанные с СД 1, психологические, неврологические и офтальмологические симптомы.

Для определения особенностей КЖ взрослых с СД 1

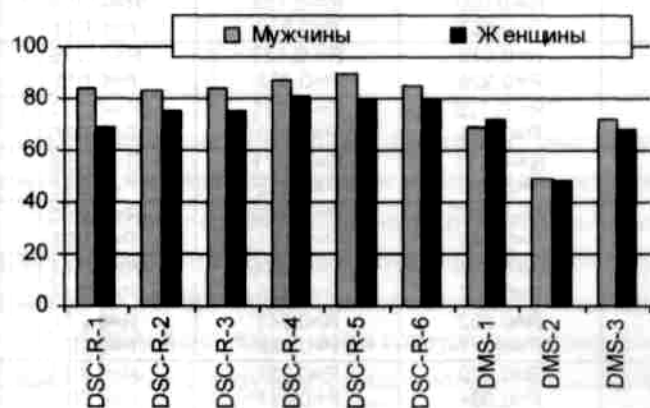


Рис. 2. Показатели КЖ пациентов в зависимости от пола

в зависимости от длительности и возраста начала за-

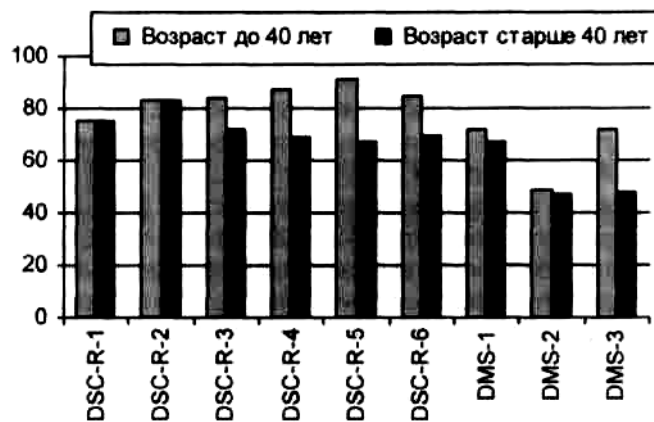


Рис. 3. Показатели КЖ пациентов в зависимости от возраста

болевания исследуемые были разделены на группы с длительностью СД 1 до 10 лет, 10 лет и больше и по дебюту заболевания: в возрасте до 18 лет либо 18 лет и старше (рис. 4, 5). ПБ и удовлетворенность лечением у пациентов не различались в зависимости от длительности СД 1. Однако симптомы психологического (28 (16; 50) и 16 (13; 22);  $P=0,046$ ), сердечно-сосудистого (25 (13; 38) и 13 (6; 19);  $P=0,029$ ), неврологического (30 (10; 50) и 9 (5; 20);  $P=0,005$ ) и офтальмологического (30 (15; 50) и 13 (5; 20);  $P=0,001$ ) характера преобладали и были наиболее выраженными у пациентов с большей длительностью СД 1. У пациентов, возраст кото-

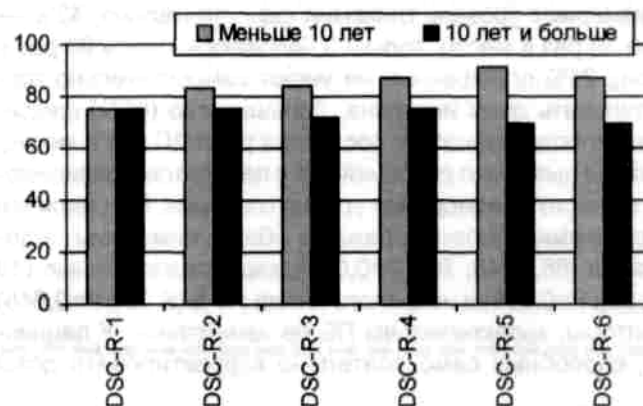


Рис. 4. Показатели КЖ пациентов в зависимости от длительности заболевания

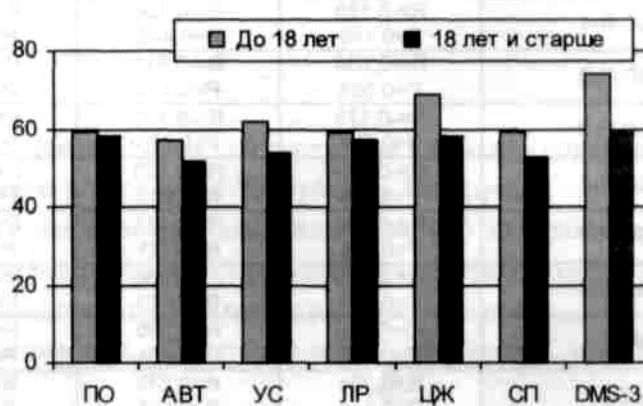


Рис. 5. ПБ и КЖ пациентов в зависимости от возраста, в котором диагностирован СД 1

рых на начало заболевания был более 18 лет, выявле-

но снижение ПБ: УС (54,0 (50; 62); P=0,016), РЛ (57,0 (49; 62); P=0,020), ЦЖ (58,0 (50; 65); P=0,011) и СП (53,0 (45; 57); P=0,021), а также увеличение симптомов общего недомогания (60,0 (40; 76); P=0,046) и не выявлено различий в проявлении специфической диабетической симптоматики.

Итак, с увеличением длительности СД 1 у взрослых пациентов не ухудшается ПБ, однако после 10 лет болезни отмечаются выраженные проявления симптомов диабетических осложнений. Возраст, в котором появились симптомы СД 1, не влияет на выраженность их проявления и удовлетворенность лечением заболевания. У пациентов, заболевших в возрасте старше 18 лет, отмечена психологическая дезадаптация в форме недовольства собой, чувства скуки и незаинтересованности жизнью, отсутствия целей, неспособности и нежелания заниматься повседневными делами, что приводит к снижению социальной активности.

В рамках изучения особенностей КЖ взрослых с СД 1 в зависимости от уровня компенсации проанализировано КЖ на основании показателей самоконтроля, уровня HbA<sub>1c</sub>, некоторых социальных факторов. С этой целью были выделены группы с различной частотой самоконтроля (меньше 30, 30 и больше полосок в месяц), гипогликемических состояний (меньше 10, 10 и больше гипогликемии в месяц), возможности самостоятельной коррекции инсулина, уровня HbA<sub>1c</sub> (HbA<sub>1c</sub><8%, HbA<sub>1c</sub>>8%), места проживания (город, сельская местность), трудовой занятости и уровня образования. В результате опроса оказалось, что 23% взрослых пациентов не измеряют уровень гликемии самостоятельно, 42% — реже 30 раз в месяц, только 3 человека — чаще 90 раз в месяц; 21% опрошенных не умеют самостоятельно корректировать дозы инсулина, большинство (85%) фиксируют гипогликемические состояния реже 10 раз в месяц. Не было выявлено различий КЖ у пациентов в зависимости от частоты измерения уровня гликемии. При наличии гипогликемии более выражены общие симптомы недомогания (66,0 (48; 76); P=0,044), кардиоваскулярные (19 (13; 38); P=0,035) и неврологические (17,5 (8; 37); P=0,048) симптомы, характеристики ПБ не изменялись. У пациен-

инсулина, отмечен более высокий уровень УС (58,0 (53; 67)), чем у пациентов, не владеющих такими навыками (52,0 (47; 57); P<0,05). КЖ пациентов с разной суточной потребностью в инсулине статистически не различалось. Таким образом, наличие способности самостоятельно корректировать дозы инсулина придает пациентам с СД 1 чувство уверенности и компетентности в управлении повседневными делами, позволяет самостоятельно выбирать и создавать условия, удовлетворяющие личностным потребностям и ценностям. Среди пациентов в целом, как и при разделении по полу, не выявлено различий КЖ в зависимости от уровня HbA<sub>1c</sub>. При значении HbA<sub>1c</sub>>8% получены различия по методике DSC-R между мужчинами и женщинами (табл. 1).

У женщин с СД 1 в состоянии декомпенсации выявлены более выраженные проявления симптомов гипергликемии, психологических, кардиоваскулярных и офтальмологических симптомов по сравнению с мужчинами (P<0,05). Корреляционной связи состояния компенсации, уровня самоконтроля с показателями КЖ не получено.

В результате опроса пациентов в зависимости от места их проживания (город, село), уровня образования (среднее, высшее), трудовой занятости (работает, не работает) не выявлено значимых различий показателей КЖ.

При проведении корреляционного анализа показателей КЖ с психологическими характеристиками выявлена отрицательная связь DMS-3, DSC-R-1, DSC-R-2, DSC-R-3 и DSC-R-4 с СП, что свидетельствует о влиянии наличия чувства недомогания, слабости, гипергликемии, гипогликемии, кардиоваскулярных жалоб и психологического дискомфорта на возникновение чувства недовольства самим собой, желания быть другим (табл. 2).

Таблица 1  
КЖ взрослых с СД 1 при уровне HbA<sub>1c</sub>≥8%

Показатель	Женщины	Мужчины	P
DSC-R-1	31,0 (25; 56)	19,0 (6; 31)	0,028
DSC-R-2	25,0 (17; 41)	17,0 (0; 25)	0,135
DSC-R-3	25,0 (16; 44)	16,0 (9; 22)	0,022
DSC-R-4	25,0 (13; 38)	13,0 (6; 19)	0,018
DSC-R-5	20,0 (13; 38)	11,5 (8; 33)	0,320
DSC-R-6	25,0 (10; 45)	17,5 (5; 25)	0,042

Таблица 2  
Корреляционные связи показателей КЖ с ШПБ у взрослых с СД 1

Показатель	ПО	АВТ	УС	ЛР	ЦЖ	СП
DSC-R-1	R=-0,198 P=0,159	R=-0,108 P=0,446	R=-0,263 P=0,059	R=-0,069 P=0,627	R=-0,138 P=0,330	R=-0,309 P=0,026
DSC-R-2	R=-0,084 P=0,555	R=-0,011 P=0,939	R=-0,206 P=0,144	R=0,013 P=0,926	R=-0,132 P=0,352	R=-0,336 P=0,015
DSC-R-3	R=-0,179 P=0,204	R=-0,100 P=0,480	R=-0,375 P=0,006	R=-0,129 P=0,361	R=-0,321 P=0,020	R=-0,371 P=0,007
DSC-R-4	R=-0,309 P=0,026	R=-0,123 P=0,384	R=-0,368 P=0,007	R=-0,111 P=0,433	R=-0,271 P=0,052	R=-0,299 P=0,032
DSC-R-5	R=-0,126 P=0,372	R=-0,218 P=0,121	R=-0,216 P=0,124	R=-0,047 P=0,742	R=-0,193 P=0,171	R=-0,260 P=0,062
DSC-R-6	R=-0,223 P=0,112	R=-0,068 P=0,633	R=-0,248 P=0,076	R=-0,035 P=0,807	R=-0,311 P=0,025	R=-0,147 P=0,297
DMS-1	R=-0,015 P=0,919	R=0,396 P=0,004	R=0,322 P=0,020	R=0,252 P=0,071	R=0,241 P=0,085	R=0,271 P=0,052
DMS-2	R=0,224 P=0,110	R=0,249 P=0,076	R=0,315 P=0,023	R=0,389 P=0,004	R=0,351 P=0,011	R=0,466 P=0,001
DMS-3	R=0,002 P=0,990	R=0,255 P=0,068	R=0,317 P=0,022	R=0,017 P=0,907	R=0,199 P=0,158	R=0,339 P=0,014

тов, способных самостоятельно корректировать дозы

Выявленная положительная корреляционная связь DMS-1 с АВТ подтверждает позитивное влияние отсутствия сложностей в лечении на независимость, способность противостоять социальному давлению. Отрицательная связь показателей DSC-R-3, DSC-R-4 и положительная DMS-1, DMS-2, DMS-3 с УС характеризуют негативное влияние специфической симптоматики и позитивное влияние отсутствия сложностей лечения и веры в эффективность лечения на умение самому выбирать и создавать условия, удовлетворяющие личностным потребностям и ценностям.

### Выводы

1. Отмечено снижение качества жизни и адаптированное психологическое благополучие у взрослых с СД 1.

2. Снижение качества жизни у взрослых с СД 1 ассоциируется с рядом социальных факторов (женский пол, возраст 40 лет и старше, манифестация заболевания в возрасте старше 18 лет, длительность СД 1 больше 10 лет) и факторов метаболического контроля (отсутствие способности самостоятельной коррекции инсулина, наличие гипогликемических состояний).

3. Отсутствие общей и диабетической симптоматики, сложностей при лечении, позитивное отношение к эффективности лечебных мероприятий улучшают психологическое благополучие взрослых с СД 1.

4. Знание факторов, влияющих на качества жизни, диктует необходимость дифференцированного подхода к социально-психологической реабилитации пациентов с СД 1.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Lawrence J. M. et al. // *Pediatrics*.— 2006.— Vol. 117.— P. 1348—1358.
2. Bryden K. S. et al. // *Diabet. Care*.— 2003.— Vol. 26.— P. 1052—1057.
3. Northam E. A. et al. // *Diabet. Med.*— 2005.— Vol. 22.— P. 152—157.
4. Goldney R. D. et al. // *Diabet. Care*.— 2004.— Vol. 27.— P. 1066—1070.
5. Anderson R. J. et al. // *Diabet. Care*.— 2001.— Vol. 24.— P. 1069—1078.
6. Groot M. et al. // *Psychosom. Med.*— 2002.— Vol. 63.— P. 619—630.
7. Русаленко М. Г., Цумко Е. В. // *Донозология*.— СПб., 2009.— С. 237—239.
8. Rusalenko M., Mokhort T. et al. // *Intl Congr. Endocrinology*.— Rio de Janeiro, 2008.— P. 198.
9. Frank S. EMGO Institute Vrije Universities Medical Centre.— *Mapi Research Trust*, 2002.
10. Русаленко М. Г. и др. // *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*.— СПб., 2009. — С. 237—239.

Поступила 09.02.10.

#### PSYCHO-SOCIAL AND MEDICAL COMPONENTS OF QUALITY OF LIFE OF ADULTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE 1

M. G. Rusalenko, T. M. Sharshakova, T. V. Mokhort

The results of analyzing psychological, social and medical aspects reflecting the quality of life of patients with diabetes mellitus type 1 are presented. A correlation between the quality of life and the metabolic control level, the insulin therapy and some social factors reflecting the subjective assessment of the patient's own health is shown.

**Key words:** psychological, social and medical aspects, the quality of life, diabetes mellitus type 1.