

Гликемический контроль, качество жизни и психологические характеристики больных сахарным диабетом 1 типа

Шишкова Ю.А., Мотовилин О.Г., Суркова Е.В., Майоров А.Ю.

ФГБУ Эндокринологический научный центр, Москва
(директор — академик РАН и РАМН И.И. Дедов)

Цель. Выявление психологических характеристик, связанных как с лучшим гликемическим контролем, так и с более высоким качеством жизни (КЖ) у пациентов с сахарным диабетом 1 типа (СД1).

Материалы и методы. Обследовано 140 пациентов с СД1 (47 мужчин) в возрасте от 18 до 28 лет с использованием валидированных русскоязычных версий опросников для оценки КЖ и связанного с ним эмоционального состояния (ЭС), а также методик для исследования психологических характеристик.

Был проведен анализ трехсторонних связей: прежде всего гликемический контроль сопоставлялся с КЖ и ЭС, после чего изучались связи и гликемического контроля, и КЖ, и ЭС с различными психологическими характеристиками пациента: отношением к заболеванию, уровнем осмысленности его жизни, самооценкой и самоотношением, стратегиями совладания, характеристиками саморегуляции и локусом контроля.

Результаты. В изученной выборке хороший гликемический контроль связан с высоким КЖ и благоприятным ЭС. Также были выявлены психологические характеристики, которые ассоциированы как с хорошей компенсацией СД, так и с высоким КЖ и благоприятным ЭС, а именно: высокий уровень осмысленности жизни, внутренний локус контроля, эргопатическое отношение к заболеванию.

Заключение. Используемый в исследовании комплекс диагностических инструментов (опросники, шкалы) для оценки КЖ и ЭС может применяться с целью выявления проблем в психологическом состоянии пациентов с СД1.

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа; гликемический контроль; качество жизни; психологические характеристики

Evaluation of glycemic control, quality of life and psychological characteristics in patients with type 1 diabetes mellitus

Shishkova Yu.A., Motovilina O.G., Surkova E.V., Mayorov A.Yu.

Endocrinology Research Centre, Moscow, Russian Federation

Aim. To identify psychological characteristics associated with better glycemic control and higher quality of life (QoL) in patients with type 1 diabetes mellitus (T1DM).

Materials and Methods. The study included 140 T1DM patients (47 males) aged 18 to 28 years. Assessment of the QoL and associated emotional state (ES) was performed by validated localized questionnaires, supplemented with the inventories for evaluation of psychological characteristics. Based on the acquired data we performed a trilateral analysis of glycemic control, QoL and ES, followed by testing of these parameters for correlation with certain psychological characteristics, including disease attitude, mindfulness, self-attitude and self-assessment, coping strategies, autoregulation parameters and the locus of control.

Results. In the studied sample, better glycemic control was associated with higher QoL and more favourable ES. We also identified several psychological characteristics associated with an improvement in all three primary parameters, namely: higher level of mindfulness, internal locus of control and ergopathic attitude.

Conclusion. The diagnostic inventory for QoL and ES evaluation used in the present study may be helpful for psychological testing in patients with T1DM.

Keywords: type 1 diabetes mellitus; glycemic control; quality of life; psychological characteristics

DOI: 10.14341/DM2013458-65

Традиционно эндокринологи и специалисты здравоохранения уделяют преимущественное внимание метаболическим и клиническим характеристикам сахарного диабета (СД). Действительно, после опубликования результатов таких крупных исследований, как UKPDS, DCCT, необходимость и важность достижения компенсации углеводного обмена, строгого

контроля других факторов риска у больного СД не вызывает сомнений. Накопленный опыт и знания современной диабетологии, достижения медицинской техники и фармакологии значительно улучшили возможность контроля и управления СД как для врача, так и для пациента.

Однако на сегодняшний день все большее значение придается проблеме качества жизни (КЖ) больных СД,

так как течение заболевания является хроническим, а лечебный процесс носит сложный и непрерывный характер, что оказывает негативное влияние на повседневную жизнь больного. В области исследования КЖ в настоящее время также достигнуты определенные успехи: за последние 20–25 лет разработан ряд методик и опросников для оценки КЖ и отдельных его аспектов, некоторые из них доступны для применения в России, проведено значительное количество исследований КЖ на различных популяциях больных СД, сравнение с КЖ пациентов с другими хроническими заболеваниями.

В то же время, данные о связи КЖ с метаболическими характеристиками заболевания, в первую очередь, с компенсацией углеводного обмена, по данным разных авторов не являются однозначными. В ряде работ описано улучшение КЖ больных по мере улучшения компенсации углеводного обмена, в других, наоборот, говорят об ухудшении КЖ по мере снижения уровня HbA_{1c} [1–4]. А в некоторых работах вообще не было обнаружено связи между этими характеристиками [5, 6].

Разнообразие полученных результатов объясняется рядом причин: выбором инструмента исследования (опросника), выборкой пациентов (СД 1 типа (СД1), СД2 типа (СД2) на разных видах терапии), а также тем, что на КЖ больного СД влияет ряд других факторов: клинических, социальных, демографических и психологических.

В данной публикации представлена часть исследования КЖ у больных СД1 молодого возраста, посвященная изучению связей гликемического контроля, КЖ и индивидуальных психологических характеристик пациентов.

Целью исследования стало выявление психологических характеристик, связанных как с лучшим гликемическим контролем, так и с более высоким КЖ у пациентов с СД1.

Материалы и методы

В исследование были включены 140 пациентов с СД1 (47 мужчин) в возрасте от 18 до 28 лет, находившихся в стационаре ФГБУ ЭНЦ. Всеми пациентами подписано информированное согласие на участие в исследовании.

Средний возраст больных был $22,6 \pm 3,2$ года, средняя длительность заболевания – $12,1 \pm 5,7$ лет, средний возраст дебюта диабета – $10,3 \pm 5,3$ года. Средний уровень HbA_{1c} составил $9,3 \pm 2,2\%$. Поздние осложнения СД различной степени выраженности были выявлены у 100 человек.

Критериями исключения были:

- выраженные стадии осложнений СД (синдром диабетической стопы, болевая нейропатия, автономная нейропатия, существенное снижение зрительной функции, хроническая болезнь почек (ХБП) 4 и 5 стадии);

- тяжелые сопутствующие соматические заболевания;
- известный диагноз психического расстройства и/или прием психотропных препаратов.

Оценка КЖ и психологического статуса

Для исследования КЖ больных СД применялись следующие валидированные русскоязычные версии опросников:

1. **Краткая форма оценки здоровья** (The Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey) (SF-36).

2. **Аудит Диабет-зависимого КЖ** (The Audit of the Diabetes-Dependent Quality of Life) (ADDQoL).

Так как наряду с КЖ эксперты рекомендуют оценивать также уровни тревоги и депрессии пациентов, его эмоциональное благополучие, мы объединили эти понятия условным термином «эмоциональное состояние» (ЭС) и для его оценки использовали следующие методики.

1. **Опросник по общему самочувствию и эмоциональному благополучию** (The 12-item Well-Being Questionnaire, WB-Q12).

2. **Методика для исследования реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера** – Ю.Л. Ханина (РЛТ).

3. **Шкала депрессии Центра эпидемиологических исследований** (Centre for Epidemiological Studies – Depression Scale, CES-D).

4. **Госпитальная Шкала Тревоги и Депрессии** (Hospital Anxiety & Depression Scale, ГШТД).

Оценка психологических характеристик проводилась с помощью следующих методик:

- I. для оценки отношения пациента к своей жизни, заболеванию и окружающим людям применялись:

1. тест «**Смысло-жизненные ориентации**» (СЖО) Д.А. Леонтьева. Измеряет степень осмысленности собственной жизни и своих возможностей по управлению ею;

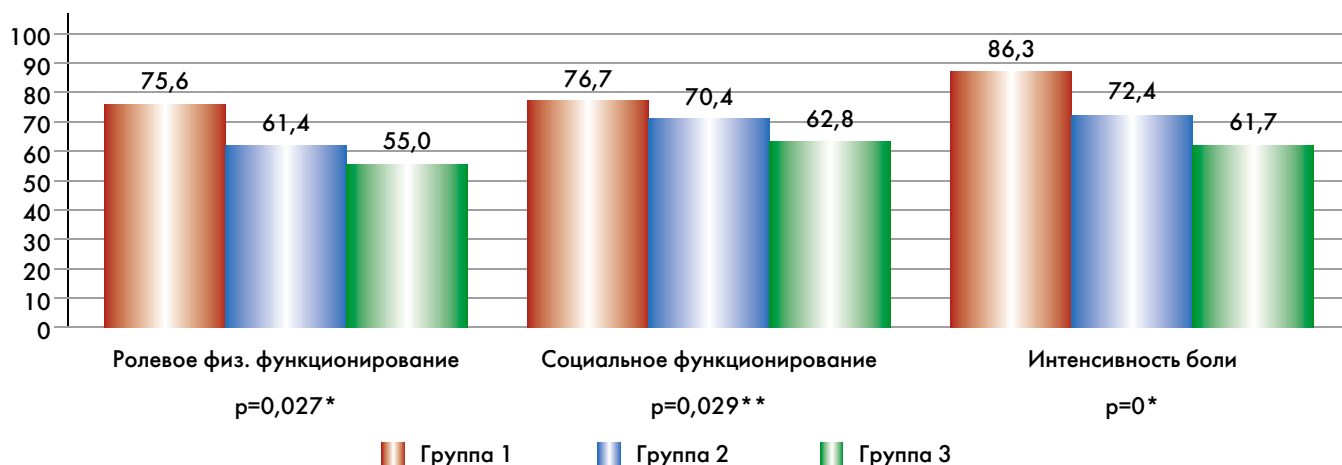
2. опросник «**Тип отношения к болезни**» (ТОБОЛ) Санкт-Петербургского психоневрологического НИИ им. В.М.Бехтерева. Выявляет особенности отношения пациента к заболеванию;

3. «**Цветовой тест отношений**» (ЦТО) А.М. Эткина. Отражает слабо осознаваемый компонент отношения человека к миру и самому себе;

- II. для оценки собственных возможностей саморегуляции и управления ситуацией:

1. опросник «**Уровень субъективного контроля**» (УСК) Е.Ф. Бажина, Е.А. Голынкиной, А.М. Эткина. Оценивает уровень субъективного контроля над разнообразными ситуациями, т. е. степень ответственности человека за свои поступки и свою жизнь;

2. опросник «**Стиль саморегуляции поведения**» (ССПМ) В.И. Моросановой. Диагностирует развитие характеристик индивидуальной саморегуляции;



Значимость различий указана: * – согласно ANOVA, ** – согласно критерию Краскела-Уоллиса.

Рис. 1. Показатели КЖ (SF-36) в группах с разным уровнем HbA_{1c} (баллы).

Таблица 1

Показатели КЖ и ЭС в группах с разным уровнем HbA _{1c} (баллы)				
Название шкалы (опросник)	Уровень HbA _{1c}			Знач. различий, p
	I группа 7,1±0,8%	II группа 9,0±0,6%	III группа 11,9±1,5%	
Диабет-специфическое КЖ (ADDQoL)	-1,3±1,0	-1,9±0,9	-2,1±1,0	0,001**
Финансы (ADDQoL)	-1,3±3,1	-2,4±2,4	-2,7±3,0	0,041**
Тревога (ГШТД)	6,4±3,7	6,7±3,4	8,1±3,5	0,049*
Негативное благополучие (WB-Q12)	3,2±2,8	3,6±2,8	4,4±2,7	0,033**

Значимость различий указана: * – согласно ANOVA, ** – согласно критерию Краскела-Уоллиса.

- опросник SACS «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций» (СПСС) С. Хобфолла. Выявляет предпочтение тех или иных видов преодолевающего поведения.

Статистический анализ

Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью программы SPSS 14 (SPSS Inc., США). Для проверки нормальности распределения количественного признака в выборке применялся критерий Колмогорова-Смирнова. При нормальном распределении использовались параметрические критерии (t-критерий Стьюдента для парных сравнений независимых выборок и дисперсионный анализ ANOVA для сравнения трех независимых выборок с последующим попарным сравнением). При распределении, отличном от нормального, применялись непараметрические критерии (U-критерий Манна-Уитни для парных сравнений независимых выборок и H-критерий Краскела-Уоллиса для сравнения трех независимых выборок). Проводился корреляционный анализ с использованием непараметрической корреляции Спирмена.

Результаты

Пациенты, включенные в исследование, были разделены на три группы в зависимости от степени компенсации углеводного обмена. Так как не пред-

ставлялось возможным разделить выборку на «компенсированных» и «некомпенсированных» (число пациентов, имеющих уровень HbA_{1c} менее 7%, составило 17 человек), деление на три группы проведено по процентилям. Соответственно, в первой группе (I) средний уровень HbA_{1c} составил 7,1±0,8%, во второй (II) – 9,0±0,6%, в третьей (III) – 11,9±1,5%. В дальнейшем была проведена оценка КЖ, ЭС и психологических характеристик в каждой из трех групп и изучены различия в указанных характеристиках между группами.

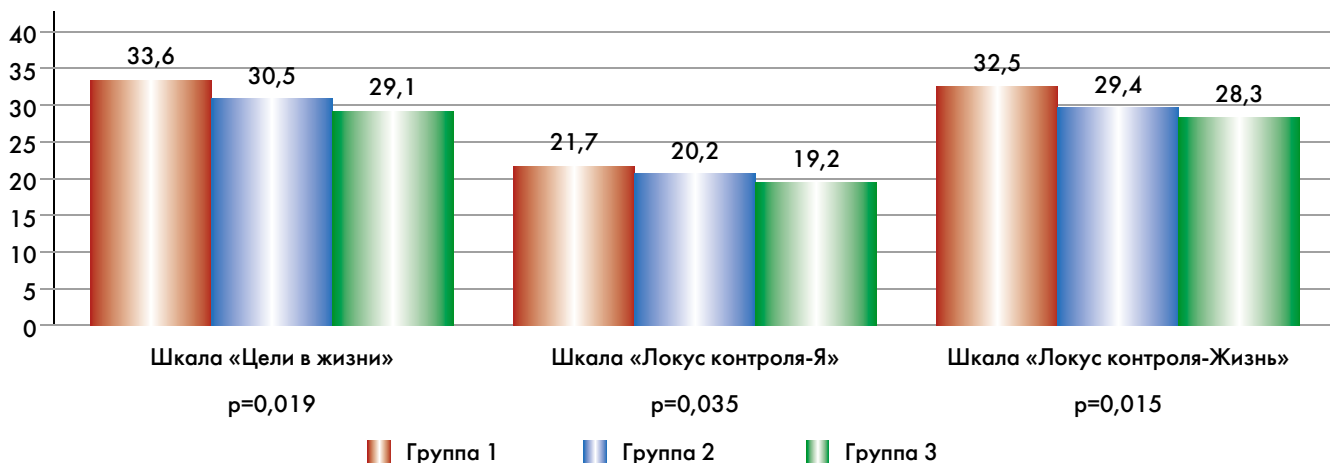
1. Связь уровня HbA_{1c} с КЖ

По результатам тестирования опросником SF-36 была обнаружена линейная связь между показателями КЖ и уровнем HbA_{1c}: наиболее высокое КЖ было ассоциировано с наилучшим в выборке гликемическим контролем (рис. 1).

Опросники ADDQoL, WB-Q12 и ГШТД также выявили схожие различия в показателях КЖ и ЭС пациентов изученной выборки. Данные представлены в табл. 1.

Помимо приведенных выше результатов были также обнаружены слабые, но значимые корреляции уровня HbA_{1c} со шкалами следующих опросников:

- ADDQoL: КЖ в настоящее время ($r_s = -0,184$, $p = 0,03$), Внешность ($r_s = -0,198$, $p = 0,02$), Мотивация ($r_s = -0,175$, $p = 0,041$) и Условия жизни ($r_s = -0,191$, $p = 0,026$);



Значимость различий указана согласно ANOVA.

Рис. 2. Показатели осмысленности жизни (СЖО) в группах с разным уровнем HbA_{1c} (баллы).

Таблица 2

Показатели КЖ и ЭС в группах с разным уровнем HbA_{1c} (баллы)				
Название шкалы (опросник)	Уровень HbA_{1c}			
	I группа, $7,1 \pm 0,8\%$	II группа, $9,0 \pm 0,6\%$	III группа, $11,9 \pm 1,5\%$	Знач. различий, p
Общий уровень осмысленности жизни (СЖО)	107,1 $\pm$ 5,5	99,7 $\pm$ 7,5	96,2 $\pm$ 6,9	0,036

- РЛТ: Реактивная тревожность ($r_s=0,184$, $p=0,03$) и Личностная тревожность ($r_s=0,178$, $p=0,036$);
- CES-D: депрессия ($r_s=0,183$, $p=0,03$).

Итак, исследование позволило увидеть, что повышение уровня HbA_{1c} сопровождается снижением КЖ, а также ухудшением ЭС (ростом тревоги и депрессии) у пациентов с СД1 молодого возраста.

2. Связь уровня HbA_{1c} с психологическими характеристиками пациентов

Пациенты в трех группах, выделенных по степени компенсации углеводного обмена, различались также и по психологическим характеристикам.

2.1. Взаимосвязь уровня HbA_{1c} с уровнем осмысленности жизни

Наибольшие различия между группами были обнаружены при использовании методики СЖО, которая позволяет оценить уровень осмысленности жизни пациента.

В психологии понятие «осмысленности жизни» определяется как способность человека осознанно относиться к собственной жизни, ставить перед собой цели и оценивать достигнутый результат.

Общий показатель осмысленности жизни значимо различался в трех группах пациентов, согласно критерию ANOVA. Данные представлены в таблице 2.

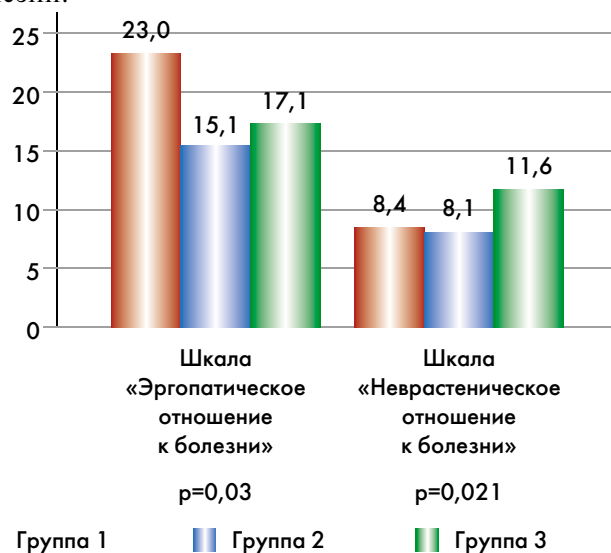
Данный показатель рассчитывается на основании 5 шкал, по трем из которых были обнаружены значимые различия. Результаты представлены на рис. 2. Объяснение шкал приведено ниже.

- Шкала «Цели в жизни» характеризует наличие или отсутствие в жизни испытуемого целей в будущем, которые придают жизни осмысленность, направленность и временную перспективу.

- Шкала «Локус контроля-Я» отражает представление человека о своей способности построить свою жизнь в соответствии со своими целями и представлениями о ее смысле.
- Шкала «Локус контроля-Жизнь» отражает убеждение человека в способности контролировать свою жизнь.

2.2. Взаимосвязь уровня HbA_{1c} с отношением к болезни

Важной психологической характеристикой, связанной с благополучием человека в условиях хронического заболевания, является его отношение к болезни.



Значимость различий указана согласно ANOVA.

Рис. 3. Отношение к болезни (ТОБОЛ) у пациентов с разным уровнем HbA_{1c} (баллы).

Таблица 3

Показатели КЖ и ЭС в группах с разным уровнем HbA _{1c} (баллы)				
Название шкалы (опросник)	Уровень HbA _{1c}			
	I группа, 7,1±0,8%	II группа, 9,0±0,6%	III группа, 11,9±1,5%	Знач. различий, p
Импульсивные действия	17,1±3,5	17,6±3,7	19,1±2,3	0,038

* Согласно критерию Краскела-Уоллиса.

Статистически значимые различия между тремя группами пациентов были выявлены по выраженности двух вариантов отношения к болезни, диагностируемых при помощи методики ТОБОЛ: эргопатического и неврастенического.

Эргопатическое отношение отражает направленность человека на активную жизнь, учебную или трудовую деятельность, что приводит к снижению субъективной значимости болезни и в то же время позволяет контролировать заболевание.

Неврастеническое отношение связано с нетерпением, раздражительностью, неспособностью переносить как само заболевание, так и лечебный процесс, а также с негативным отношением к окружающим (неприятность, раздражение и пр.).

На рис. 3 представлены различия в отношении к болезни у пациентов трех групп.

Пациенты I группы (с наиболее низким уровнем HbA_{1c}) имеют самые высокие показатели по шкале эргопатического отношения к болезни. То есть для пациентов этой группы характерны как заинтересованность в трудовой и, возможно, других видах деятельности, так и внимание к контролю своего заболевания. Поддержание хорошего состояния здоровья важно для этих пациентов, так как позволяет сохранить высокий уровень повседневной деятельности.

Напротив, пациенты III группы (с наиболее высоким уровнем HbA_{1c}) имели самые высокие показатели по шкале Неврастенического отношения к болезни. Можно предположить, что нетерпение, раздражительность, связанные с заболеванием и его лечением, затрудняют достижение компенсации СД при данном типе отношения к болезни.

2.3. Взаимосвязь уровня HbA_{1c} с регуляторными характеристиками

Значимые различия между группами пациентов были выявлены в такой стратегии преодоления как «Импульсивные действия».

Стратегия преодоления – стилевая характеристика, отражающая присущую человеку относительно устойчивую совокупность действий по совладанию со сложной ситуацией (стрессом) и собственными переживаниями.

Такая стратегия преодоления как *Импульсивные действия* предполагает принятие решений скорее под влиянием настроения, внезапно возникающего желания, нежели в результате обдумывания, планирования, оценки ситуации.

По данным, представленным в таблице 3, можно увидеть, что пациенты I группы имели достоверно

более низкие баллы по шкале Импульсивных действий опросника СПСС, то есть они меньше были склонны к тому, чтобы принимать решения спонтанно. Напротив, пациенты III группы имели наиболее высокие показатели по данной шкале, то есть чаще принимали решения под влиянием настроения. Можно предположить, что более взвешенный подход к принятию решений у пациентов I группы и менее обдуманный у пациентов III группы реализовывались и в отношении управления диабетом, что и отразилось на компенсации углеводного обмена.

Помимо приведенных закономерностей обнаружена слабая, но значимая корреляция уровня HbA_{1c} с такой характеристикой, как локус контроля.

Локус контроля – приписывание человеком причин собственных действий и происходящих с ним событий или себе самому, или внешним факторам. Локус контроля человека может быть внутренним или внешним. *Внутренний локус контроля* – убежденность человека в том, что происходящие с ним события зависят от него самого и от его действий. Внешний локус контроля – убежденность человека в том, что происходящие с ним события зависят от внешних факторов – обстоятельств или других людей.

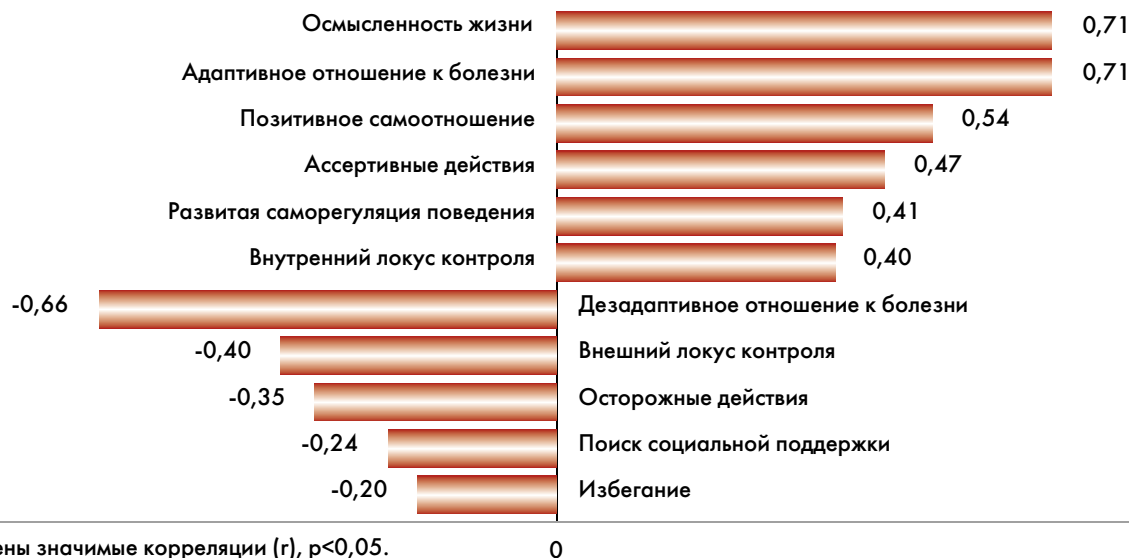
В изученной выборке более низкий уровень HbA_{1c} обнаруживался у пациентов с внутренним локусом контроля ($r_s=0,183$, $p=0,035$).

Исходя из представленных данных видно, что для пациентов с лучшим гликемическим контролем в выборке характерны более высокий уровень осмысленности жизни, эргопатическое отношение к болезни, внутренний локус контроля. Напротив, пациенты с худшим гликемическим контролем в выборке отличаются более низким уровнем осмысленности жизни, неврастеническим отношением к болезни, более частым использованием такой стратегии преодоления, как импульсивные действия, внешним локусом контроля.

3. Связь КЖ и ЭС с психологическими характеристиками

На следующем этапе была изучена связь между КЖ пациентов и их психологическими характеристиками. Для этого использовался корреляционный анализ Спирмена. Данные представлены на рис. 4.

В связи с тем, что было получено очень много корреляций между показателями КЖ и ЭС, с одной стороны, и психологическими характеристиками, с другой, для наглядности представляемых данных применялся следующий принцип: сначала произво-



-1 Приведены значимые корреляции (r), $p < 0,05$.

0

1

Рис. 4. Связь КЖ и психологических характеристик пациентов изученной выборки. КЖ (SF-36) в группах с разным уровнем HbA_{1c} (баллы).

дился расчет корреляций каждой из психологических характеристик со всеми шкалами методик для изучения КЖ и ЭС, а затем значимые коэффициенты корреляции ($p < 0,05$) усреднялись для каждой из психологических характеристик.

Из представленных данных видно, что лучшее КЖ связано с высоким уровнем осмысленности жизни, адаптивным отношением к болезни, позитивным самоотношением, с ассертивной стратегией преодоления, развитой саморегуляцией поведения, внутренним локусом контроля. Некоторые из перечисленных понятий, которые не упоминались ранее, требуют пояснения.

Под адаптивным отношением к болезни подразумевается такое отношение, которое позволяет пациенту сохранять высокий уровень социальной активности и, соответственно, адаптации. В использованном нами опроснике ТОБОЛ три шкалы отражают адаптивные варианты отношения к болезни: гармоничное, эргопатическое и анозогнозическое. На рис. 4 приведен усредненный коэффициент корреляции по этим трем шкалам.

Гармоничное отношение к болезни отражает реалистичное и взвешенное представление о своем заболевании, стремление содействовать лечебному процессу и уходу за собой. В изученной выборке данный тип отношения к болезни был редким, всего у нескольких человек. Чаще отмечалось сочетание с другими адаптивными вариантами отношения к болезни.

Анозогнозическое отношение к болезни предполагает снижение субъективной значимости заболевания для больного. Пациент считает СД не слишком тяжелым заболеванием, в малой степени влияющим на его жизнь, а лечение довольно необременительным.

Позитивное самоотношение означает принятие себя со своими особенностями: не только с позитивными качествами, преимуществами, но также и с недостатками, ограничениями (но не самолюбование, поскольку в отличие от него позитивное самоотноше-

ние предполагает работу над собой с целью исправления осознаваемых недостатков).

Саморегуляция поведения — способность человека управлять собой: своим эмоциональным состоянием, коммуникацией, поведением и особенно целенаправленной деятельностью. При развитой саморегуляции человек умеет ставить перед собой цели, планировать пути ее достижения, контролировать свои ошибки, принуждать себя к неприятным, но необходимым действиям и т.д.

Ассертивные действия — стратегия преодоления, которая предполагает активное движение к цели и настойчивое преодоление возникающих препятствий.

Напротив, более низкое КЖ было связано с деадаптивным отношением к болезни, внешним локусом контроля и такими стратегиями преодоления стрессовых ситуаций, как осторожные действия, поиск социальной поддержки, избегание.

В опроснике ТОБОЛ девять типов отношения к болезни рассматриваются как *деадаптивные*, т.е. препятствующие полноценной социальной адаптации пациентов: тревожное, ипохондрическое, неврастеническое, меланхолическое, апатическое, сенситивное, эгоцентрическое, паранойальное, дисфорическое. На рис. 4 приведен усредненный коэффициент корреляции по этим шкалам.

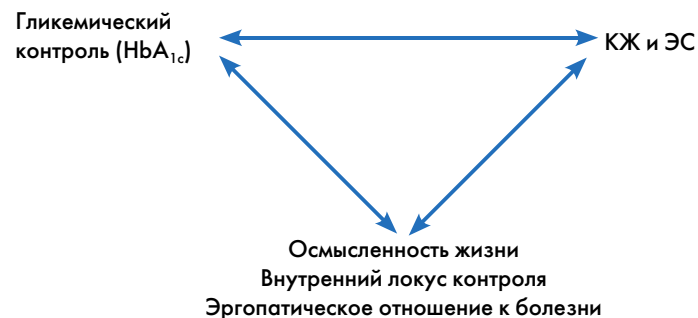


Рис. 5. Отношение к болезни (ТОБОЛ) у пациентов с разным уровнем HbA_{1c} (баллы).

Осторожные действия — стратегия преодоления стрессовой ситуации, которая отражает чрезмерное и длительное просчитывание предстоящих действий, связанное с опасением неблагоприятных последствий.

Поиск социальной поддержки — данная стратегия характеризуется отказом от самостоятельного решения жизненных проблем, стремлением переложить ответственность на других людей.

Избегание — при выборе данной стратегии человек также избегает решения проблем, но не столько рассматривает на внешнюю помощь, сколько ожидает, что они разрешатся сами собой.

Психологические характеристики, связанные как с уровнем HbA_{1c} , так и с КЖ

Представленные выше результаты показывают наличие значимых связей между тремя изучаемыми переменными: HbA_{1c} , КЖ и ЭС, психологическими характеристиками. Схематично их можно изобразить следующим образом (рис. 5).

Можно предположить, что уровень HbA_{1c} , с одной стороны, и КЖ и ЭС, с другой, оказывают взаимное влияние друг на друга. Так, хорошая компенсация углеводного обмена повышает удовлетворенность жизнью, эмоциональное благополучие. И, наоборот, плохая компенсация вызывает тревогу и депрессию, усиливает страх перед СД и его последствиями. В свою очередь, психологическое благополучие и высокое КЖ способствуют готовности следовать лечебным рекомендациям.

На рисунке 5 показано, что лучший в выборке метаболический контроль и лучшие КЖ и ЭС оказались связанными с тремя психологическими характеристиками: эргопатическим отношением к болезни, внутренним locusом контроля и осмысленностью жизни.

Пациент, способный ставить перед собой цели и активно стремящийся к их достижению, имеющий устойчивую мотивацию и понимающий, что его жизнь во многом зависит от него самого, оказывается в более благоприятном положении. Он может взять на себя ответственность за процесс лечения диабета и готов прикладывать усилия, поскольку понимает, зачем ему это делать. Такое восприятие своей жизни и болезни повышает приверженность лечению, а значит, способствует и компенсации СД.

Кроме того, ориентация на отдаленные цели в сочетании с уверенностью в собственных возможностях управления ситуацией повышает уверенность пациента в благоприятном развитии событий, в успешном преодолении возникающих трудностей, в т.ч. связанных с диабетом. Следствием этого становится снижение тревоги и депрессии и повышение КЖ.

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить некоторые важные закономерности.

Так, было показано, что существует прямая взаимосвязь между гликемическим контролем, с одной стороны, и КЖ и ЭС, с другой: наилучшее КЖ и ЭС отмечено в группе с наиболее низким в выборке уровнем HbA_{1c} ($7,1 \pm 0,8\%$).

Кроме того, для этой группы пациентов характерны высокий уровень осмысленности жизни, эргопатическое отношение к болезни, внутренний locus контроля, а также меньшая выраженность неврастенического отношения к болезни и более редкое использование стратегии импульсивных действий для преодоления стрессовых ситуаций.

Определенные психологические характеристики оказались также связанными и с КЖ и ЭС. В частности, лучшие КЖ и ЭС ассоциированы с высоким уровнем осмысленности жизни и саморегуляции поведения, благоприятными (адаптивными) вариантами отношения к заболеванию, внутренним locusом контроля, ассертивной стратегией преодолевающего поведения и позитивным самоотношением.

И наконец, был выявлен ряд психологических характеристик, связанных как с лучшим в выборке гликемическим контролем, так и с высоким КЖ и благоприятным ЭС. К ним относятся высокий уровень осмысленности жизни, эргопатическое отношение к заболеванию и внутренний locus контроля.

Следует отметить, что исследование было проведено на гомогенной выборке: молодых людях с СД1, близких по социальному положению, находящихся в стационаре в основном с неудовлетворительной компенсацией. Поэтому выявленные закономерности не должны прямо переноситься на иные выборки. В то же время они позволяют наметить перспективы для дальнейших исследований и выработать некоторые общие рекомендации.

Использованный в исследовании комплекс диагностических инструментов (опросники, шкалы) для оценки КЖ и ЭС может применяться с целью выявления проблем в психологическом состоянии пациентов с СД1. Учитывая выявленную взаимосвязь HbA_{1c} с КЖ и ЭС, особое внимание должно уделяться пациентам, длительно не достигавшим компенсации углеводного обмена.

Обнаруженные в исследовании взаимосвязи КЖ и уровня HbA_{1c} с индивидуальными психологическими характеристиками могут быть положены в основу комплексной программы медицинской и психосоциальной реабилитации пациентов с СД1. Элементы этой программы могут быть включены в систему обучения больных СД, тогда как для ее полноценной реализации необходимо привлечение психологов и/или психотерапевтов.

Авторы декларируют отсутствие двойственности (конфликта) интересов, связанных с рукописью.

Список литературы

1. Redekop WK, Koopmanschap MA, Stolk RP, Rutten GEHM, Wolffenbuttel BHR, Niessen LW. Health-Related Quality of Life and Treatment Satisfaction in Dutch Patients With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. 2002;25(3):458–463. DOI: 10.2337/diacare.25.3.458
2. Stojanović J, Milosević D, Antović I, Sekulić G, Beljić-Zivković T. Different insulin treatment regimens in patient with diabetes mellitus type 1: effects on quality of life. *Vojnosanitetski Pregled*. 2012; 69(7): 569–575. DOI: 10.2298/VSP101216018S
3. Hanestad BR, Albrektsen G. Quality of Life, Perceived Difficulties in Adherence to a Diabetes Regimen, and Blood Glucose Control. *Diabetic Medicine*. 1991;8(8):759–764. DOI: 10.1111/j.1464-5491.1991.tb01696.x
4. Wikblad K, Leksell J, Wibell L. Health-related quality of life in relation to metabolic control and late complications in patients with insulin dependent diabetes mellitus. *Quality of Life Research*. 1996;5(1):123–130. DOI: 10.1007/BF00435977
5. Anderson RM, Fitzgerald JT, Wisdom K, Davis WK, Hiss RG. A Comparison of Global Versus Disease-Specific Quality-of-Life Measures in Patients With NIDDM. *Diabetes Care*. 1997;20(3):299–305. DOI: 10.2337/diacare.20.3.299
6. Hanestad BR, Graue M. To maintain quality of life and satisfactory metabolic control in Type 2 diabetic Patients. *Quality of Life Research*. 1995; (4): 436–437.

Шишкова Юлия Андреевна

аспирант отделения программного обучения и лечения, ФГБУ Эндокринологический научный центр, Москва

E-mail: nozockomial@mail.ru

Мотовилин Олег Геннадьевич

к.психол.н., доцент, в.н.с. отделения программного обучения и лечения, ФГБУ Эндокринологический научный центр, Москва

Суркова Елена Викторовна

д.м.н., в.н.с. программного обучения и лечения, ФГБУ Эндокринологический научный центр, Москва

Майоров Александр Юрьевич

д.м.н., зав. отделением программного обучения и лечения, ФГБУ Эндокринологический научный центр, Москва