

Медико-биологические проблемы жизнедеятельности

Научно-практический рецензируемый журнал

№ 2(6)

2011 г.

Учредитель

Государственное учреждение
«Республиканский научно-
практический центр
радиационной медицины
и экологии человека»

Журнал включен в Перечень
научных изданий Респуб-
лики Беларусь для опублико-
вания диссертационных иссле-
дований по медицинской и
биологической отраслям науки
(31.12.2009, протокол 25/1)

Журнал зарегистрирован

Министерством информации
Республики Беларусь,
Свид. № 762 от 6.11.2009

Компьютерная верстка
А.А. Гурин

Подписано в печать 22.09.11.
Формат 60×90/8. Бумага офсетная.
Гарнитура «Times New Roman».
Печать цифровая. Тираж 155 экз.
Усл. печ. л. 16,75. Уч.-изд. л. 11,9.
Зак. 938.

Издатель ГУ «Республиканский
научно-практический центр
радиационной медицины и экологии
человека»
ЛИ № 0230/0131895 от 3.01.2007 г.

Отпечатано в Филиале БОРБИЦ
РНИУП «Институт радиологии».
220112, г. Минск,
ул. Шпилевского, 59, помещение 7Н

ISSN 2074-2088

Главный редактор

В.П. Сытый (д.м.н., профессор)

Редакционная коллегия

В.С. Аверин (д.б.н., зам. гл. редактора), В.В. Аничкин (д.м.н., профессор), В.Н. Беляковский (д.м.н., профессор), Ю.В. Висенберг (к.б.н., отв. секретарь), Н.Г. Власова (к.б.н., доцент), А.В. Величко (к.м.н., доцент), В.М. Дорофеев (к.м.н., доцент), В.В. Евсеенко (к.п.с.н.), А.В. Коротаев А.В. (к.м.н.), Н.Б. Кривелевич (к.м.н.), А.Н. Лызикив (д.м.н., профессор), А.В. Макарович (к.м.н.), С.Б. Мельнов (д.б.н., профессор), Э.А. Надыров (к.м.н., доцент), Э.Н. Платошкин (к.м.н., доцент), А.В. Рожко (к.м.н., доцент), Г.Н. Романов (к.м.н.), А.М. Скрябин (к.м.н.), А.Е. Силин (к.б.н.), А.Н. Стожаров (д.б.н., профессор), О.В. Черныш (к.м.н.), Н.И. Шевченко (к.б.н.), А.Н. Цуканов (к.м.н.)

Редакционный совет

С.С. Алексанин (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), А.Ю. Бушманов (д.м.н., профессор, Москва), И.И. Дедов (д.м.н., академик РАМН, Москва), Ю.Е. Демидчик (д.м.н., член-корреспондент НАН РБ, Минск), М.П. Захарченко (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), Л.А. Ильин (д.м.н., академик РАМН, Москва), Я.Э. Кенигсберг (д.б.н., профессор, Минск), К.В. Котенко (д.м.н., профессор, Москва), В.Ю. Кравцов (д.б.н., профессор, Санкт-Петербург), Н.Г. Кручинский (д.м.н., Минск), Т.В. Мохорт (д.м.н., профессор, Минск), И.А. Новикова (д.м.н., профессор, Гомель), В.Ю. Рыбников (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), В.П. Ситников (д.м.н., профессор, Гомель), Н.Д. Тронько (д.м.н., профессор, Киев), В.П. Филонов (д.м.н., профессор), В.А. Филонюк (к.м.н., доцент, Минск), А.Ф. Цыб (д.м.н., академик РАМН, Обнинск), В.Е. Шевчук (к.м.н., Минск)

Технический редактор

С.Н. Никонович

Адрес редакции

246040 г. Гомель, ул. Ильича, д. 290,
ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», редакция журнала
тел (0232) 38-95-00, факс (0232) 37-80-97
<http://www.rcrm.by>
e-mail: mbpr@rcrm.by

© Государственное учреждение
«Республиканский научно-
практический центр радиационной
медицины и экологии человека», 2011

№ 2(6)

2011

Medical and Biological Problems of Life Activity

Scientific and Practical Journal

Founder

Republican Research Centre
for Radiation Medicine
and Human Ecology

Journal registration
by the Ministry of information
of Republic of Belarus

Certificate № 762 of 6.11.2009

© *Republican Research Centre
for Radiation Medicine
and Human Ecology*

ISSN 2074-2088

Обзоры и проблемные статьи

Ю.И. Ефремова, Л. Навратил
Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на продукцию цитокинов

6

Медико-биологические проблемы

А.Е. Силин, В.Н. Мартинков, Э.А. Надыров, Е.В. Пестриков, О.М. Либуркин, А.А. Задорожнюк, Э.А. Повелица, С.М. Мартыненко, А.А. Силина, И.Б. Тропашко, А.В. Воропаева Статус метилирования промоторных областей 11 генов-супрессоров при злокачественном новообразовании предстательной железы

14

А.М. Скрябин, Н.Н. Савва, Ю.А. Бельский, А.Н. Матарас Ретроспективная оценка уровня облучения детей в ранние сроки после чернобыльской аварии на примере реальных случаев врожденного лейкоза

20

А.В. Тарасова, Т.В. Шман Определение репарации двунитевых разрывов ДНК в лимфоцитах крови по накоплению фосфорилированной формы гистона H2AX

28

В.В. Шевляков, В.А. Филонюк, Т.С. Студеничник, Г.И. Эрм, Н.А. Щурская, А.В. Буйницкая, Е.В. Чернышова, Т.В. Козловская Новый комплексный биологический препарат «Гулливер»: особенности вредного действия на организм

34

Клиническая медицина

Т.В. Бобр Применение чрескожной электростимуляции в лечении частичной атрофии зрительного нерва сосудистого генеза

42

А.В. Богданович, В.Н. Шиленок, Л.Н. Кирпиченок Энтеральная дезин-

Reviews and problem articles

Yul. Efremova, L. Navrátil Effects of low level laser irradiation on cytokine production

Medical-biological problems

A. Silin, V. Martinkov, E. Nadyrov, E. Pestrikov, O. Liburkin, A. Zadorozhnyuk, E. Povilitsa, S. Martynenko, A. Silina, I. Tropashko, A. Voropayeva DNA methylation status of promoter regions of 11 suppressor genes in malignant neoplasm of prostate

A.M. Skryabin, N.N. Savva, Yu.A. Belsky, A.N. Mataras Retrospective population-based study of irradiation exposure in infant leukemia cases registered within the early period after Chernobyl accident (reconstruction of the individualized accumulated doses)

A. Tarasova, T. Shman DNA double-strand breaks repair detection in lymphocytes based on histone H2AX phosphorylation

V. Shevlaykov, V. Filanyuk, T. Studenichnik, G. Erm, N. Stchurskaya, A. Buinitskaya, E. Chernyshova, T. Kozlovskaya New complex biological product «Gulliver»: peculiar features of harmful effects on the organism

Clinical medicine

T. Bobr Estimation of transcutaneous electrostimulation application in patients with partial optic nerve atrophy of vascular origin

A.V. Bogdanovich, V.N. Shilenok, L.N. Kirpichenok Enteral dezintoxica-

токсикация в раннем послеоперационном периоде у больных острой спаечной кишечной непроходимостью	47	tion in early postoperative period in treatment patients with acute adhesive intestinal obstruction	
<i>Н.В. Галиновская, Н.Н. Усова, О.В. Лыщенко, Е.В. Иванашко, В.Я. Латышева</i> Особенности биохимического спектра у лиц с преходящими нарушениями мозгового кровообращения	53	<i>N.V. Galinovskaya, N.N. Usova, O.V. Lyshchenko, E.V. Ivanashko, V.Ja. Latysheva</i> Features of a biochemical spectrum in persons with transient ischaemic attack	
<i>В.И. Григорьев, С.А. Игумнов, И.В. Григорьева</i> Применение ароматихотерапии в системе реабилитации пациентов с артериальной гипертензией	59	<i>V. Grigoryev, S. Igumnov, I. Grigoryeva</i> Application of aromatherapy in rehabilitation of the patients suffering arterial hypertension	
<i>И.А. Давыдова, М.Г. Русаленко</i> Психоэмоциональное состояние и качество жизни пациентов с сахарным диабетом 1 типа	65	<i>I. Davydova, M. Rusalenko</i> Psychoemotional state and quality of life in patients with type 1 diabetes	
<i>И.Г. Деменкова, В.И. Ковалева</i> Генетическая характеристика детей, родители которых подверглись радиационному воздействию в детском и подростковом возрасте вследствие аварии на ЧАЭС	74	<i>I.G. Demenkova, V.I. Kovaleva</i> Genetic characteristic of children whose parents were subject to radiation impact in their childhood or at puberty as a result of the Chernobyl accident	
<i>Н.В. Николаева</i> Прогнозирование возникновения ИБС с помощью математической модели, построенной по результатам дискриминантного анализа	80	<i>N.V. Nikolaeva</i> Prediction of coronary heart disease using a mathematical model, constructed from the results discriminant analysis	
<i>В.М. Мицура</i> Оценка выраженности фиброза печени у пациентов с хроническим гепатитом С, роль непрямых маркеров фиброза	87	<i>V.M. Mitsura</i> Assessment of liver fibrosis extent in patients with chronic hepatitis C, role of indirect markers of liver fibrosis	
<i>Г.К. Молдабек</i> Влияние эмоционального фона на качество жизни у больных гипотиреозом	93	<i>G.K. Moldabek</i> Influence of an emotional background on quality of a life at patients with hypothyroidism	
<i>Г.Н. Романов, Н.Ф. Чернова, Э.В. Руденко</i> Факторы риска в развитии низкотравматичных переломов у пациентов с нарушением минеральной плотности костной ткани	98	<i>G.N. Romanov, N.F. Chernova, E.V. Rudenko</i> Risk factors in development of fragility fractures at patients with deficit of bone mineral density	
<i>Г.Н. Хованская, Т.А. Новицкая, Н.А. Филина</i> Практическая реализация методики медицинской реабили-		<i>G.N. Hovanskaya, T.A. Novitskaya, N.A. Filina</i> Practical realization of the technique of medical aftertreatment	

тации пациентов с периферическими невропатиями верхних и нижних конечностей	103	of patients with peripheric neuropathies of the upper and lower extremities
<i>Н.П. Шилова, И.А. Байкова, О.В.Курс</i> Психоэмоциональные особенности пациентов с рецидивирующим простым герпесом	108	<i>N.P. Shilova, I.A. Baikova, O.V. Kurs</i> Personal features of patients with recurrent herpes simplex
Обмен опытом		Experience exchange
<i>М.Г. Зубрицкий, М.К. Недзведь</i> Морфологическая диагностика герпетических инфекций при хроническом гастрите у взрослых	114	<i>M.G. Zubritsky, M.K. Nedzvedz</i> Morphological diagnostics of the herpetic infections at chronic gastritis in adults
<i>А.В. Рожко, В.Б. Масыкин, Э.А. Надыров, А.В. Башилов, В.К. Иванов, М.А. Максютков</i> История создания, структура и функции Единого чернобыльского регистра России и Беларуси	122	<i>A.V. Rozhko, V.B. Masyakin, E.A. Nadyrov, A.V. Bashylau, V.K. Ivanov, M.A. Maksutov</i> History of creation, structure and functions of the Common Chernobyl Register of Russia and Belarus

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

¹УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины», г. Гомель, Беларусь

²ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Беларусь

Представлены результаты изучения качества жизни при сахарном диабете 1 типа, степень распространенности депрессивных симптомов и особенности субъективного контроля над заболеванием у пациентов. Выявлено существенное снижение показателя общего состояния здоровья, ролевого физического, эмоционального и социального функционирования. Низкие значения ролевого физического и эмоционального функционирования при сахарном диабете 1 типа свидетельствуют о негативном влиянии эмоциональных переживаний на выполнение будничной деятельности. Отмечено, что субъективная оценка качества жизни у компенсированных пациентов выше, чем у пациентов, не достигших компенсации. Результаты встречаемости и степень выраженности депрессивных симптомов заставляют задуматься о необходимости соблюдения особой тактичности и корректности в работе с пациентами при сахарном диабете 1 типа. По данным анализа «Уровня субъективного контроля» пациенты с сахарным диабетом 1 типа «перекаладывают» ответственность за успешный ход лечения с себя на других, в связи с чем необходимо ориентировать их на принятие части ответственности за успешное лечение и на себя в том числе.

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа, качество жизни, депрессивные симптомы, субъективный контроль

Введение

Сахарный диабет 1 типа (СД 1) – эндокринное заболевание, характеризующееся абсолютной недостаточностью инсулина, которое может дебютировать в любом возрасте, однако наиболее часто возникает у людей молодого возраста (детей, подростков, взрослых людей моложе 40 лет). Следствием хронической гипергликемии является декомпенсация заболевания с развитием ряда тяжелых осложнений, что обуславливает необходимость активного участия самого пациента в процессе лечения для предупреждения этих осложнений [1]. Данный факт не может не сказываться на психологическом самочувствии больного человека, т.к. требует от него важного и серьезного изменения образа жизни, строгого соблюдения диеты, определенного распорядка дня и плодотворного сотрудничества с медицинскими работниками [2, 3, 4]. Для многих подобное психологическое переживание яко-

бы «своей физической неполноценности» отражается на уровне качества жизни (КЖ), а также на проявлении депрессивных симптомов, которые только ухудшают эффективность лечебного процесса [5, 6].

Изучение КЖ в медицине помогает не только определить психологический портрет пациента, но и определить индивидуальные особенности переживания болезни, отношения к ней и к потенциальным осложнениям. КЖ – субъективная оценка благополучия, основанная на воспринимаемом различии между действительным и желаемым состоянием жизни [7]. КЖ любого человека также рассматривается как одна из причин и следствий его индивидуального здоровья [8]. Особое внимание заслуживает изучение факторов, которые способны оказывать влияние и находиться во взаимосвязи с КЖ, т.к., зная одну переменную, можно прогнозировать другую, и наоборот. Вследствие этого пациенту может быть оказана сво-

временная психологическая помощь и поддержка, что является неотъемлемой частью лечебного процесса.

Нами ранее было показано, что пациенты с СД 1 далеки от достижения целевых уровней компенсации заболевания ($HbA_{1c} < 7\%$), также было отмечено снижение различных компонентов КЖ и их взаимосвязь с метаболическим контролем заболевания в возрастных подгруппах пациентов [9, 10].

Вместе с тем, даже при наличии современных методов диагностики и лечения, слаженности работы эндокринологической службы, наличия существующей системы ведения СД 1 многие вопросы взаимосвязи КЖ и состояния компенсации СД 1 остаются неизученными.

В поиске комплексных мер воздействия на процесс обучения и ведения СД 1 в данном исследовании нами сделана попытка найти дополнительные сведения о клинически значимых психофизиологических взаимосвязях и возможностях коррекции при СД 1, что позволит нам как можно ближе подойти к раскрытию причин отсутствия целевого уровня компенсации заболевания.

Цель исследования – изучить особенности КЖ, выраженность депрессивных симптомов и уровень субъективного контроля пациентов с СД 1 в зависимости от состояния компенсации заболевания.

Материал и методы исследования

Обследовано 53 пациента с СД 1 (27 женщин и 26 мужчин) в возрасте от 20 до 54 лет (средний возраст составил $33,6 \pm 8,7$ лет), находящихся на стационарном лечении в ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ». Группа сравнения включала 35 человек (17 мужчин и 18 женщин) в возрасте от 22 до 50 лет (средний возраст $34,8 \pm 6,5$ лет). Исследование КЖ проводилось при помощи опросника SF-36 (Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health-Survey, автор – J.E. Ware, США, 1993) [11], выраженность депрессивных симптомов – при

помощи шкалы депрессии Бека [12], уровень субъективного контроля – при помощи опросника «Уровень субъективного контроля» (УСК) [13]. Опросник SF-36 состоит из 11 разделов, результаты которых представлены в 8 шкалах таким образом, что более высокая оценка указывает на лучшее КЖ. Количественно оценивались следующие показатели:

1. General Health (GH) – общее состояние здоровья – оценка пациентом своего состояния здоровья в настоящий момент и перспектив лечения.

2. Physical Functioning (PF) – физическое функционирование, отражает степень, в которой здоровье лимитирует выполнение физических нагрузок.

3. Role-Physical (RP) – влияние физического состояния на ролевое функционирование (работу, выполнение будничной деятельности).

4. Role-Emotional (RE) – влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование, предполагает оценку степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности.

5. Social Functioning (SF) – социальное функционирование, определяет степень, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность.

6. Bodily Pain (BP) – интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома.

7. Vitality (VT) – жизнеспособность (подразумевает ощущение себя полным сил и энергии или, напротив, обессиленным).

8. Mental Health (MH) – самооценка психического здоровья, характеризует настроение.

При интерпретации результатов опирались на тот факт, что у человека с сохраненными функциями, довольного всеми сторонами своей жизни, интегральный показатель КЖ должен быть равен 100% либо приближаться к этому уровню. Незначительное снижение КЖ – до 75%, уме-

ренное – до 50%, значительное – до 25%, резко выраженное – менее 25%.

Шкала депрессии Бека включает в себя 21 категорию симптомов и жалоб. Каждая категория состоит из 4-5 утверждений, соответствующих специфическим проявлениям/симптомам депрессии. Эти утверждения ранжированы по мере увеличения удельного вклада симптома в общую степень тяжести депрессии. Показатель по каждой категории рассчитывался следующим образом: каждый пункт шкалы оценивался от 0 до 3 в соответствии с нарастанием тяжести симптома. Суммарный балл составил от 0 до 62 и снижался в соответствии с улучшением состояния.

Опросник УСК состоит из 44 пунктов. В целях повышения достоверности результатов опросник сбалансирован по следующим параметрам:

1. по интернальности-экстернальности – половина пунктов сформулирована таким образом, что положительный ответ на них дадут люди с интернальным УСК, а другая половина сформулирована таким образом, что положительный ответ на них дадут люди с экстернальным УСК;

2. по эмоциональному знаку – равное количество пунктов описывают эмоционально позитивные и эмоционально негативные ситуации;

3. по направлению атрибуций – равное количество пунктов сформулировано в первом и третьем лице.

Таким образом, сформированы шкалы:

1. Общей интернальности (Ио)
2. Интернальности в области достижений (Ид)
3. Интернальности в области неудач (Ин)
4. Интернальности в семейных отношениях (Ис)
5. Интернальности в области производственных отношений (Ип)
6. Интернальности в области межличностных отношений (Им)
7. Интернальности в отношении здоровья и болезни (Из).

Для оценки состояния компенсации СД 1 нами был проведен анализ уровня

гликированного гемоглобина (HbA_{1c},%). По рекомендациям DCCT уровень HbA_{1c} у взрослых не должен превышать 7% [14].

Результаты исследования

Анализ данных опросника SF-36 выявил следующие значения шкал у пациентов с СД 1: GH – 45%, PF – 82%, RP – 40%, RE – 50%, SF – 49%, BP – 58%, VT – 53%, MH – 58% .

Полученные результаты демонстрируют, что для пациентов с СД 1 в целом характерно снижение:

- Общего состояния здоровья – оценка пациентом своего состояния здоровья в настоящий момент и перспектив лечения, насколько оптимистично для человека его будущее, видит ли он возможности улучшения состояния своего здоровья, готов ли приложить собственные усилия для этого.

- Влияния физического состояния на ролевое функционирование (работу, выполнение будничной деятельности) – свидетельствует о том, что пациенты не ощущают себя в полной мере свободными и полноценными в реализации того или иного вида деятельности, что отражается на уровне их оценки самих себя, как людей, способных выполнять любую повседневную работу. Во многом это отношение связано с принятием на себя образа больного человека, который не может полноценно реализовать себя в повседневной деятельности.

- Ролевого эмоционального функционирования – влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование, предполагает оценку степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности (включая увеличение затрат времени, уменьшение объема выполненной работы, снижение качества ее выполнения и т.п.). Это свидетельствует о значимых проблемах в эмоциональной сфере пациентов, неумении регулировать свое эмоциональное состояние, адекватно выражать свои эмоции.

• Социального функционирования – определяется степенью, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность, способность устанавливать контакты, что связано с ощущением собственной неполноценности, страхом того, что в силу имеющейся болезни другие не захотят устанавливать тесные и дружеские отношения.

Сравнительная характеристика степени выраженности изменений КЖ по данным SF-36 представлена на рисунке 1.

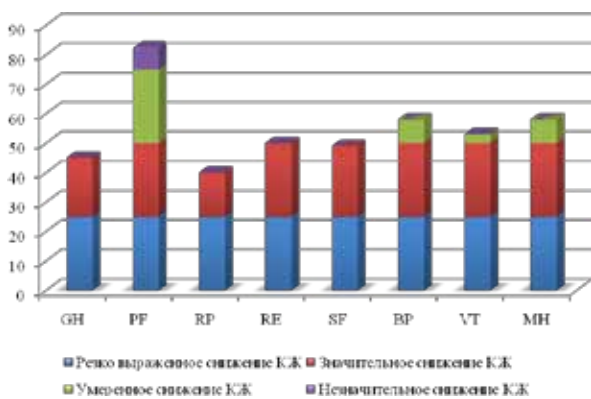


Рисунок 1 – Степень выраженности показателей качества жизни у пациентов с сахарным диабетом 1 типа

Степень выраженности показателей КЖ колебалась от умеренной до значительной. Ряд показателей не достигал и 50%: GH, RP, RE, SF. Данный факт свидетельствует о том, что сами пациенты не удовлетворены состоянием собственного здоровья, возможностями выполнять повседневную работу, своим эмоциональным состоянием, а также своими возможностями строить гармоничные отношения с другими людьми. При этом самые большие трудности пациенты испытывают при выполнении повседневных обязанностей, связанных с физической активностью. Снижение КЖ по данным показателям говорит о глубоком психологическом переживании человека относительно этих сторон жизни, беспокойстве, которое с ними связано. Умеренное снижение КЖ по показателям BP, VT, MH (53-58%) доказывает субъектив-

ное восприятие определенных ограничений, которые данные факторы создают в жизни. По показателю PF был достигнут наибольший результат (82%), что свидетельствует об удовлетворенности пациентами своим физическим здоровьем, возможностями выполнять различные физические нагрузки.

С целью сравнения КЖ пациентов с СД 1 и группы сравнения проведен анализ шкал SF-36 (таблица 1).

Статистически значимые различия КЖ пациентов с СД 1 и группы сравнения отмечены по следующим шкалам:

RP – отражает тот факт, что пациенты с СД 1 по сравнению с группой сравнения испытывают больше трудностей при выполнении будничной деятельности, реализации себя в повседневной работе, связанной с приложением физических усилий.

RE – указывает на эмоциональные переживания, связанные с заболеванием и их негативное влияние на психологическое самочувствие, на выполнение текущей деятельности, взаимодействие с другими людьми.

BP – свидетельствует о том, что телесная боль во многом лимитирует возможности полноценного функционирования пациентов с СД 1.

Ввиду актуальности проблемы достижения компенсации СД 1 и отсутствия данных об особенностях КЖ в зависимости от уровня компенсации заболевания проанализированы данные SF-36 среди обследованных в зависимости от уровня HbA_{1c} (<7% и ≥7%) (таблица 2).

Таблица 1 – Показатели КЖ пациентов с СД 1 и группы сравнения по данным SF-36

Шкалы	Группа контроля	Пациенты с СД 1	p
GH	50,0 (50,0; 75,0)	40,0 (25,0; 77,0)	0,072
PF	95,0 (80,0; 100,0)	82,0 (75,0; 95,0)	0,060
RP	75,0 (25,0; 100,0)	40,0 (0; 75,0)	0,009
RE	67,0 (33,0; 100,0)	50,0 (34,0; 100,0)	0,025
SF	50,0 (38,0; 50,0)	49,0 (38,0; 51,0)	0,101
BP	23,0 (0; 43,0)	58,0 (41,0; 84,0)	0,003
VT	56,0 (50,0; 69,0)	53,0 (45,0; 70,0)	0,077
MH	58,0 (50,0; 65,0)	58,0 (44,0; 76,0)	0,093

Таблица 2 – Показатели КЖ пациентов с СД 1 в зависимости от уровня компенсации заболевания по данным SF-36

Показатели шкал %	HbA _{1c} < 7%	HbA _{1c} ≥ 7%	t	p
GH	52,0 (50,0; 77,0)	30,0 (25,0; 41,0)	1,600	0,130
PF	85,0 (80,0; 95,0)	87,5 (75,0; 92,5)	0,740	0,470
RP	75,0 (50,0; 100,0)	25,0 (0; 37,5)	2,220	0,040
RE	100,0 (67,0; 100,0)	67,0 (34,0; 67,0)	2,270	0,040
SF	50,0 (50,0; 50,0)	50,0 (38,0; 50,0)	0,430	0,670
BP	62,0 (41,0; 84,0)	46,5 (36,5; 77,0)	0,830	0,420
VT	60,0 (50,0; 75,0)	50,0 (42,5; 55,0)	1,250	0,230
MN	76,0 (68,0; 88,0)	50,0 (40,0; 62,0)	2,290	0,040

Результат анализа выявил статистически значимые различия показателей КЖ пациентов в зависимости от уровня HbA_{1c} по шкалам: RP, RE, MN (p<0,05). Данный факт указывает на то, что субъективная оценка КЖ у компенсированных пациентов выше, чем у пациентов, не достигших компенсации. Подобные изменения в первую очередь проявляются в способности к эмоциональной адаптации, саморегуляции, в возможности восприятия своих физических способностей при выполнении повседневных обязанностей, и, в целом, в субъективной оценке собственного психического здоровья. Следовательно, пациенты с более высоким уровнем компенсации имеют более высокий уровень КЖ.

Шкала депрессии Бека включала в себя оценку выраженности депрессивного состояния по нескольким уровням: отсутствие депрессивных симптомов (ОД), легкая депрессия или субдепрессия (ЛД), умеренная депрессия (УД), выраженная

депрессия или депрессия средней тяжести (ВД), тяжелая депрессия (ТД). Все полученные данные были систематизированы и на их основе были определены частоты встречаемости каждого уровня выраженности депрессии. Результаты выраженности депрессивных симптомов в группе сравнения распределились следующим образом: ОД – 51%, ЛД – 34%, УД – 13%, ВД – 2%, ТД – 0%. По результатам диагностики пациентов с СД 1: ОД – 47%, ЛД – 9%, УД – 6%, ВД – 38%, ТД – 0% (рисунок 2). Ввиду отсутствия случаев тяжелой депрессии показатель ТД не указан на рисунке.

Отсутствие депрессивных симптомов как при СД 1 (47%), так и при отсутствии СД 1 (51%) оказалось на достаточно высоком уровне, что свидетельствует о наличии относительно благоприятного эмоционального состояния у большого количества исследуемых. В группе сравнения выявлено значительно больше лиц с симптомами субдепрессии (ЛД – 34%) и меньше лиц с выраженной депрессией (ВД – 2%), чем среди пациентов с СД 1 (ЛД – 9%; $\chi^2=8,35$; p<0,004) и (ВД – 38%; $\chi^2=14,11$; p<0,001). Состояние умеренной депрессии отмечено примерно в равных количествах случаев (у 13% здоровых и у 6% пациентов с СД 1; $\chi^2=0,96$; p=0,328).

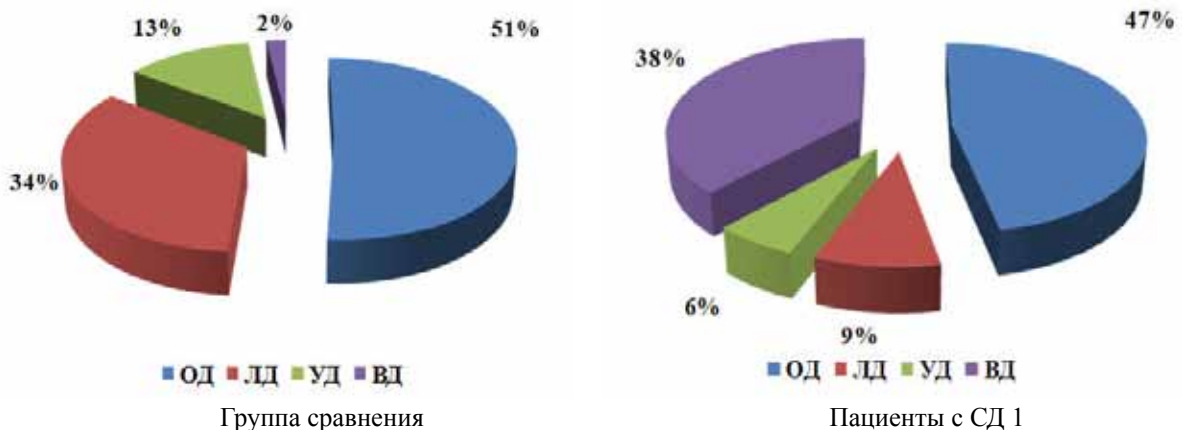


Рисунок 2 – Выраженность депрессивных симптомов в группе сравнения и у пациентов с СД 1

Таким образом, полученные результаты встречаемости и степени выраженности депрессивных симптомов диктуют необходимость соблюдать особую тактичность и корректность в работе с пациентами при СД 1, предоставлять возможность самовыразиться через творческие виды деятельности, а также использовать в коррекционной работе различные техники улучшения эмоционального состояния пациента. Для медицинского работника представляет особую ценность во взаимоотношении с пациентами с СД 1 аккуратность и доброжелательность при общении, внушение возможностей расширения перспектив по улучшению состояния здоровья и повышению эффективности лечения.

При проведении корреляционного анализа была выявлена умеренная отрицательная связь выраженности депрессивных симптомов с общим состоянием здоровья (GH) ($r_s = -0,54$; $p < 0,05$). Следовательно, чем выше уровень субъективной оценки состояния собственного здоровья и перспектив лечения у пациентов с СД 1, тем меньше выраженность у них депрессивных симптомов. Для медицинского работника данная взаимосвязь является важным фактом для построения правильного взаимодействия с пациентом – выработке у него мотивации к лечению путем обучения позитивному мышлению и желанию улучшить состояние собственного здоровья, что снизит вероятность возникновения депрессии.

Посредством регрессионного анализа нами было спрогнозировано значение показателя GH для пациентов с отсутствием депрессии. Полученное значение 50% ($b = -1,03$; $p < 0,03$) указывает на то, что пациенты, имеющие уровень GH ниже 50%, склонны впадать в депрессивное состояние и при этом их самочувствие будет тем тяжелее, чем ниже показатель GH, отражающий субъективную оценку состояния собственного здоровья и имеющихся перспектив лечения заболевания. Иными словами, при работе с пациентом важно уделять внимание тому, как именно он оценивает перспективы своего лечения, возможности улучшения

своего состояния, профилактики вероятных осложнений, а также какую роль в оптимизации состояния своего здоровья он отводит себе и своим действиям. Необходимо учитывать, что чем больше возможностей и перспектив улучшения состояния своего здоровья видит пациент с СД 1, тем меньше вероятность возникновения у него депрессивных симптомов.

Выраженность депрессивных симптомов при значениях HbA_{1c} у пациентов с СД 1 $< 7\%$ имела тенденцию к более низкому уровню (11,3 (8,1; 11,3)), чем при значениях HbA_{1c} $\geq 7\%$ (21,8 (11,3; 45,2); $p = 0,057$). Таким образом, степень выраженности депрессивных симптомов, а также риск возникновения стойких депрессий у компенсированных пациентов несколько ниже, чем у пациентов, не достигших компенсации, однако без статистически значимых различий.

Так как важнейшим показателем состояния здоровья пациента с СД 1 является комплекс его собственных действий по выполнению рекомендаций врача и оптимизации мер профилактики вероятных осложнений, особую значимость в изучении КЖ составляет исследование уровня субъективного контроля пациента. Уровень субъективного контроля (УСК) говорит о том, насколько человек ощущает себя способным контролировать значимые события своей жизни, быть их автором, причиной, а не следствием действий других или влиянием обстоятельств. Выделяют экстернальный и интернальный локус контроля. Интернальный тип – человек с высоким УСК – считает, что происходящие с ним события зависят прежде всего от его личностных качеств (компетентности, целеустремленности, уровня способностей и т.п.) и являются закономерными следствиями его собственной деятельности. Экстернальный тип – человек с низким УСК – убежден, что его успехи и неудачи зависят прежде всего от внешних обстоятельств (условий окружающей среды, действий других людей, случайности, везения или невезения) [15].

Данные УСК были отнесены к одному из трех уровней (в соответствии с ключом):

среднему, низкому и высокому. Полученные результаты были представлены в процентах и распределились следующим образом: по шкале Ио средний уровень составил 73% (33 человека), высокий уровень 27% (12 человек), низкий уровень 0%; по шкале Ид средний уровень 36,5% (16 человек), высокий уровень 63,5% (29 человек), низкий уровень 0%; по шкале Ин средний уровень 54,5% (25 человек), высокий уровень 45,5% (20 человек), низкий уровень 0%; по шкале Ис средний уровень 54,5% (25 человек), высокий уровень 27,3% (12 человек), низкий уровень 18,2% (8 человек); по шкале Ип средний уровень 82% (37 человек), высокий уровень 18% (8 человек), низкий уровень 0%; по шкале Из средний уровень 27,2% (12 человек), высокий уровень 27,2% (12 человек), низкий уровень 43,8% (21 человек); по шкале Им средний уровень 64% (29 человек), высокий уровень 36% (16 человек), низкий уровень 0% (рисунок 3).

Значения большинства шкал УСК расположились на среднем уровне, что свидетельствует об оптимальном соотношении интернальности и экстернальности. Исключением явилась шкала «Интернальность достижений», большинство значений которой оказались на высоком уровне (63,5% респондентов), что указывает на склонность пациентов с СД 1 приписывать в большей мере себе, нежели сложившимся обстоятельствам, успехи и заслуги, которых они смогли достичь в жизни.

Самый низкий показатель уровня субъективного контроля выявлен по шкале «Ин-

тернальность здоровья» и составил 43,8% (21 человек). Человек с низким Из считает здоровье и болезнь результатом случая и надеется на то, что выздоровление придет в результате действий других людей, прежде всего врачей. Данный контингент пациентов снимает с себя ответственность за успешный ход лечения, перекладывая ее на других. С таким отношением сложно достичь высокой результативности в успешном лечении своего заболевания, поиске наиболее оптимальных способов улучшения этого процесса, профилактике возникновения диабетических осложнений. В процессе работы психолога с данной категорией пациентов необходимо ориентировать их на принятие части ответственности за успешное лечение и на себя в том числе.

Таким образом, задачами врача и медицинской сестры в работе с пациентами с СД 1 являются не только качественное лечение и информирование пациента с целью достижения целевой компенсации и профилактики осложнений, но и расширение возможностей и способностей больного человека к самоадаптации в окружающем его мире с целью достижения высокого уровня и качества жизни. Как показали результаты нашего исследования, у пациента с СД 1 наряду с мотивацией к самоконтролю необходимо стимулировать ответственное отношение к лечению собственного заболевания, стремление получать дополнительные сведения о нем, тесное сотрудничество с медицинским персоналом, постоянный поиск индивидуальных программ лечения и т.д.

Выводы

1. Среди пациентов с СД 1 выявлено значительное снижение общего состояния здоровья, ролевого физического, социального и эмоционального функционирования, что указывает на низкий уровень их КЖ.

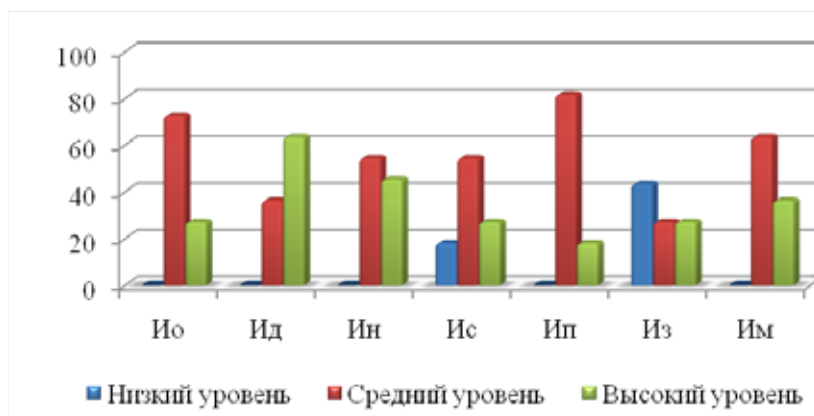


Рисунок 3 – Уровень субъективного контроля у пациентов с СД 1

2. Более высокие значения физического, эмоционального и психологического здоровья у компенсированных пациентов свидетельствуют о необходимости достижения целевых уровней компенсации путем комплексного подхода к ведению и обучению при СД 1.

3. Выявленная депрессия у 37,5% обследованных свидетельствует о неблагоприятном эмоциональном состоянии пациентов с СД 1, что необходимо учитывать в работе эндокринолога и психолога и ориентировать взаимодействие «пациент-врач» на создание возможностей для эмоционального самовыражения, психологической поддержки, развития оптимистических установок будущего, расширения жизненной перспективы.

4. Отрицательная корреляция общего состояния здоровья с выраженностью депрессивных симптомов указывает на взаимосвязь между субъективной оценкой пациентом с СД 1 собственного состояния здоровья с уровнем возникновения у него депрессии.

5. Для пациентов с СД 1 характерно приписывать ответственность за свою жизнь в равной мере как внешним обстоятельствам, так и самим себе: высокий уровень приписывать себе заслуги за успехи и достижения и в тоже время стремление переложить ответственность за проблемы со здоровьем на родственников, близких, врачей и т.д. Задачей психолога и медицинского работника является повышение ответственности у пациентов за ход лечения собственного заболевания, а также повышение уровня интернальности здоровья в целом.

Библиографический список

1. Остапова, В.В. Сахарный диабет / В.В. Остапова. – М.: АО «Шрайк», 1994. – 96 с.
2. Лукьянчиков, В.С. Неотложные состояния в эндокринологии / В.С. Лукьянчиков, Г.С. Зефинова, Л.И. Королевская. – М.: СИП РИА, 2003. – 340 с.
3. Богомолов, М.В. Механизмы психологической самозащиты / М.В. Богомолов, И.М. Вагина, Н.В. Розина // Программа обучения пациентов с сахарным диабетом. – М., 1996. – С. 92-101.

4. Александер, Ф. Психосоматическая медицина: принципы и применения / Ф. Александер. – М.: Институт Общегуманитарных Исследований, 2006. – 187 с.

5. Петрова, М.М. Отношение к болезни у пациентов с сахарным диабетом / М.М. Петрова, Т.А. Рачко // Бюллетень сибирской медицины. – 2006. – №4. – С. 144-147.

6. Коркина, М.В. Психогенно-соматогенные отношения при сахарном диабете / М.В. Коркина, Е.В. Елфимова // Журнал неврологии и психиатрии. – 2004. – № 11. – С. 25-28.

7. Новик, А.А. Исследование качества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионова. – М.: Гэотармед, 2004. – 304 с.

8. Новик, А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионова. – СПб.: Нева, 2002. – 320 с.

9. Результаты оценки качества жизни и психологического благополучия подростков с сахарным диабетом 1 типа / М.Г. Русаленко [и др.] // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2009. – №4. – С. 19-24.

10. Русаленко, М.Г. Социально-психологические и медицинские компоненты качества жизни взрослых с сахарным диабетом 1 типа / М.Г. Русаленко, Т.М. Шаршакова, Т.В. Мохорт // Здравоохранение. – 2010. – №4. – С. 68-71.

11. Ware, J.E. Measuring patients' views: the optimum outcome measure. SF 36: a valid, reliable assessment of health from the patient's point of view / J.E. Ware // BMJ. – 1993. – V. 306. – P. 1429-1430.

12. Ильин, Е.П. Эмоции и чувства / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2001. – 752 с.

13. Гребень, Н.Ф. Психологические тесты для профессионалов / сост. Н.Ф. Гребень. – Мн.: Современная школа, 2008. – 496 с.

14. Relationship between glycated haemoglobin and microvascular complications: Is there a natural cut-off point for the diagnosis of diabetes? / C. Sabanayagam [et al.] // Diabetologia. – 2010. – V. 53. – P. 1279-1289.

I. Davydova, M. Rusalenko

**PSYCHOEMOTIONAL STATE AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH
TYPE1 DIABETES**

There have been presented the results of studies of T1DM patients' Quality of Life (QOL), rate of depressed symptoms prevalence and peculiarities of subjective disease control in patients. Considerable index reduction of General Health, Role-Physical, Emotional and Social Functioning has been revealed. Lower indicators of Role-Physical and Emotional Functioning in patients with T1DM compared to control data demonstrate us a negative influence of personal emotional anxiety on performing everyday activities. Subjective QOL evaluation in compensated patients has been observed; and it is higher than at non-compensated ones. Frequency of occurrence and rate of depressed symptoms manifestation make us think over the necessity of having special tact and correctness in handling with T1DM patients. According to evaluated data of 'Subjective Control Level' T1DM patients pass the responsibility to others, thus it's essential to initiate and focus them on self taking some part of responsibility for successful therapy.

Key words: *type 1 diabetes mellitus, quality of life, depressed symptoms, subjective control*

Поступила 22.02.11