

DOI: <https://doi.org/10.25276/2410-1257-2020-4-49-53>  
УДК 617.735

## Качество жизни детей, больных сахарным диабетом 1-го типа

В.Р. Абдуллина, Д.А. Криволапова, Г.Н. Касымбекова, А.Д. Сукбай

ТОО «Казакский Научно-исследовательский институт глазных болезней», Алматы, Казахстан

## The quality of life in case of children with diabetes mellitus type 1

V.R. Abdullina, D.A. Krivolapova, G.N. Kassymbekova, A.D. Sukbye

JSC «Kazakh Scientific Research Institute of Eye Diseases», Almaty, Kazakhstan

### РЕФЕРАТ

В статье отражены результаты исследования качества жизни (КЖ) детей, страдающих сахарным диабетом 1-го типа. В исследовании участвовали 74 ребенка. Из них мальчиков было 36 (48,6%), девочек – 38 (51,4%), сельских жителей – 14 (18,9%) и городских – 60 (81,1%). Основной базой для оценки КЖ в исследовании являлась русифи-

цированная версия опросника SF-36. Общая характеристика показателей КЖ свидетельствовала о снижении общего уровня КЖ у детей, больных с СД 1, в сравнении 100% уровнем «идеального» здоровья. Наибольшее влияние на качество жизни в детском возрасте оказывают психоэмоциональные особенности больных, режимы инсулинотерапии, типы отношения к болезни.

**Ключевые слова:** дети, сахарный диабет, качество жизни. ■

Точка зрения. Восток – Запад. 2020;4:49-53.

### ABSTRACT

The article reflects the results of a study of the quality of life of children suffering from type 1 diabetes. The study involved 74 children. Overall, boys were 36 (48.6%), girls – 38 (51.4%). There were 14 rural residents (18.9%) and 60 urban residents (81.1%). The main basis for QOL assessment in the study was the Russified version of the SF-36

questionnaire. General characteristic of QOL shows a decreasing in the general QOL level in children with diabetes 1, in comparison with a 100% level of «ideal» health. The greatest influence on the quality of life in childhood is exerted by the psychoemotional characteristics of patients, insulin therapy regimens, types of attitude to the disease.

**Key words:** children, diabetes, quality of life. ■

Point of View. East – West. 2020;4:49-53.

Сахарный диабет (СД) 1-го типа является одним из тяжелых заболеваний, приводящих не только к ограничениям физической активности, но и изменяющих социальные и психологические сферы жизни больных [1]. По данным ВОЗ, к 2030 году СД займет 7-е место в мире среди заболеваний, приводящих к летальному исходу, т.к. наряду с атеросклерозом и раком входит в тройку заболеваний, приводящих к инвалидности [2].

В медицинской практике системнообразующим понятием качества жизни (КЖ) является здоровье [3]. Термин «качество жизни, связанное со здоровьем» (англ. Health related quality of life, HRQL) характеризует физическое, эмоциональное, психо-

логическое и социальное функционирование больного человека, основанное на его субъективной оценке [4]. При оценке КЖ принимаются во внимание разные сферы жизни пациента, как напрямую связанные с состоянием здоровья, так и зависящие от него лишь косвенно [1].

Неуклонный рост заболеваемости СД, в том числе среди детей и подростков [5], отсутствие своевременной диагностики указывает на необходимость оценки качества жизни у данной категории пациентов.

### ЦЕЛЬ

Оценить качество жизни детей с сахарным диабетом 1-го типа.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Оценка КЖ проводилась по данным анкетирования на базе формы опросника SF-36 после получения информированного согласия родителей. В исследовании участвовали 74 ребенка, из них мальчиков было 36 (48,6%), девочек 38 (51,4%). Сельских жителей было 14 (18,9%) и городских – 60 (81,1%). Инсулинотерапия проводилась у 34 пациентов (46%) с помощью помпы, у 40 (54%) – ручек.

Обследованные нами дети были распределены на 6 групп в зависимости от уровня гликированного гемоглобина (HbA1c): 1 группа – до 6,0% (7 человек), 2 группа – от 6,1 до

Таблица 1

## Средние показатели трансформированных 8 шкал SF-36 (N=74)

Шкалы	Средние значения (M)	$\sigma$
PF	88,2	16,26
RP	81	30,22
BP	85,95	22,73
GH	57,64	17,35
VT	54	18,14
SF	62	21,75
RE	78,23	22,58
MH	50,08	18,66

7,0% (29 человек), 3 группа – от 7,1 до 8,0% (21 человек), 4 группа – от 8,1 до 9,0% (8 человек), 5 группа – от 9,1 до 10% (5 человек) и, наконец, 6 группа – больше 10% (4 человека).

Основной базой для оценки КЖ в исследовании являлась русифицированная версия опросника SF-36 [6, 7]. Он отражает общее благополучие и степень удовлетворенности теми сторонами жизнедеятельности человека, на которые влияет состояние здоровья.

Результаты 36 пунктов опросника сгруппированы в восемь шкал: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье. Показатели каждой шкалы варьируют от 0 до 100, где 100 представляет полное здоровье. Все шкалы формируют два показателя: душевное и физическое благополучие. Результаты представляются в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленным таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ. Количественно оцениваются следующие показатели:

- Физическое функционирование (Physical Functioning – PF), отражающее степень, в которой физическое состояние ограничивает выполнение физических нагрузок (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, переноска тяжестей и т.п.). Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что физическая активность пациента значительно ограничивается состоянием его здоровья.

- Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (Role – Physical Functioning – RP), – влияние физического состояния на повседневную ролевую деятельность (работу, выполнение повседневных обязанностей). Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что повседневная деятельность значительно ограничена физическим состоянием пациента.

- Интенсивность боли (Bodily pain – BP) и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома. Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что боль значительно ограничивает активность пациента.

- Общее состояние здоровья (General Health – GH) – оценка больным своего состояния здоровья в настоящий момент и перспектив лечения. Чем ниже балл по этой шкале, тем ниже оценка состояния здоровья.

- Жизненная активность (Vitality – VT) подразумевает ощущение себя полным сил и энергии или, напротив, обессиленным. Низкие баллы свидетельствуют об утомлении пациента, снижении жизненной активности.

- Социальное функционирование (Social Functioning – SF) определяется степенью, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность (общение). Низкие баллы свидетельствуют о значительном ограничении социальных контактов, снижении уровня общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния.

- Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (Role-Emotional – RE) предполагает оценку степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности (включая большие затраты времени, уменьшение объема работы, снижение ее качества и т.п.). Низкие показатели по этой шкале интерпретируются как ограничение в выполнении повседневной работы, обусловленное ухудшением эмоционального состояния.

- Психическое здоровье (Mental Health – MH) характеризует настроение, наличие депрессии, тревоги, общий показатель положительных эмоций. Низкие показатели свидетельствуют о наличии депрессивных, тревожных переживаний, психическом неблагополучии.

Шкалы группировались в два показателя: «физический компонент здоровья» и «психологический компонент здоровья»:

1. Физический компонент здоровья (Physical health – PH). Составляющие шкалы: физическое и ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием; интенсивность боли; общее состояние здоровья.

2. Психологический компонент здоровья (Mental Health – MH). Составляющие шкалы: психическое здоровье; ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием; социальное функционирование и жизненная активность.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Выборка была стратифицирована по группам согласно показателям гликированного гемоглобина (HbA1) независимо от пола и возраста. Средние результаты исследования качества жизни у всех пациентов по шкалам представлены в *таблице 1*.

Как видно из *таблицы 1*, средние показатели КЖ значительно отличались от 100%-го уровня «идеального» здоровья. Наибольшее количество баллов наблюдалось по шкале «интенсивность боли» (BP) – 85,95% и «ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием» (RE) – 78,23%. Наимень-

Таблица 2

## Стандартизированные показатели качества жизни детей, страдающих сахарным диабетом 1-го типа

Группа обследованных	HbA1	N	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH
1 группа	до 6,0	9	88,33	83,33	87,88	53,66	46,66	61,11	85,17	43,11
2 группа	6,1-7,0	24	92,5	85,41	84,79	60	56,25	55,20	84,74	49,83
3 группа	7,1-8,0	22	85,22	77,27	88,68	56,31	55	68,18	78,78	51,63
4 группа	8,1-9,0	9	86,11	83,33	75,77	63,44	55,55	61,11	88,88	51,55
5 группа	9,1-10,0	4	97,5	75	95	48,5	53,75	71,87	74,92	61
6 группа	больше 10	4	82,5	56,25	81,25	55,75	52,5	62,5	83,42	52
	Min		30	0	12	22	0	25	0	0
	Max		100	100	100	100	95	100	100	96

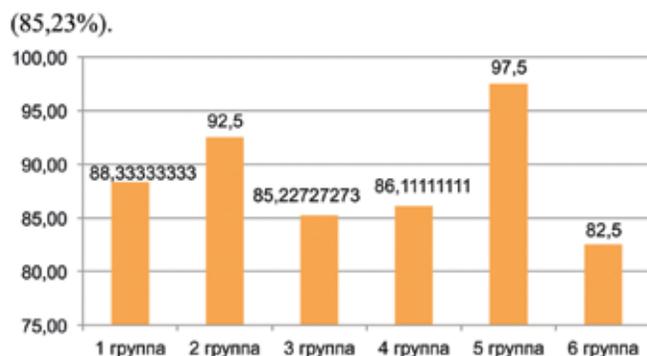


Рис. 1. Стандартизированные показатели шкалы «Физическое функционирование» (Physical Functioning – PF)



Рис. 2. Стандартизированные показатели шкалы «Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» (Role-Role – Physical Functioning – RP)

шее количество баллов наблюдалось по шкале «психическое здоровье» (MH) – 50,08% и «жизненная активность» (VT) – 54%.

Стандартизированные показатели КЖ по группам представлены в таблице 2.

Как следует из таблицы 2, отмечается снижение общего уровня КЖ у обследованных детей, больных СД 1-го типа, по показателям общего состояния здоровья (GH), жизненной активности (VT) и психического здоровья (MH), причем во всех группах пациентов независимо от возраста и пола.

Показатели физического функционирования (рис. 1) имеют наибольшее значение в 5-й (97,5%) и 2-й группах (92,5%), наименьшее – в 6-й (82,5%) и 3-й (85,23%).

Показатели «Ролевого функционирования» (рис. 2) имеют наиболь-

шее значение в 2-й (85,42%), 1-й (83,33%) и 4-й группах (83,33%), наименьшее – в 6-й (56,25%) и 5-й (75%).

Показатели «Интенсивность боли» (рис. 3) имеют наибольшее значение в 5-й (95%) и 3-й группах (88,68%), наименьшее – в 4-й (75,7%) и 6-й (81,25%) группах.

Анализ показателей по шкале «Общее состояние здоровья» (рис. 4) показал, что наибольшее значение данного показателя выявлено у пациентов 4-й (63,4%) и 2-й групп (60%), наименьшее – в 5-й (48,5%) и 1-й (53,6%).

Результаты исследования по шкале «Жизненная активность» (рис. 5) имели наибольшее значение во 2-й (56,25%) и 4-й группах (55,5%), наименьшее – в 1-й (46,6%) и 6-й (52,5%).

Показатели «Социального функционирования» (рис. 6) имели наибольшее значение в 5-й (71,87%) и

3-й группах (68,18%), наименьшее – в 1, 4-й (61,11%) и во 2-й (55,2%). Это свидетельствует о некотором ограничении социальных контактов, снижении уровня общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния у всех детей, более выраженном у пациентов 2-й группы.

Показатели «Ролевого функционирования» (рис. 7), обусловленное эмоциональным состоянием имели наибольшее значение в 4-й (88,88%) и 1-й группах (85,17%), наименьшее в 5-й (74,92%) и 3-й (78,78%).

Показатели «Психического здоровья» (рис. 8) регистрировались в диапазоне от 43,11% (1-я группа) до 61% (5-я группа).

В таблице 3 представлены результаты оценки качества жизни детей, страдающих СД 1-го типа, в зависимости от вида инсулинотерапии.

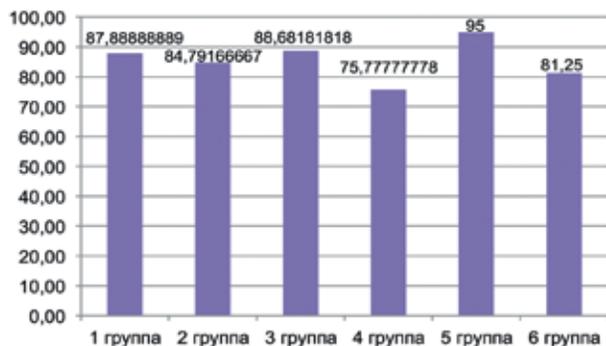


Рис. 3. Стандартизированные показатели шкалы «Интенсивность боли» (Bodilypain - BP)

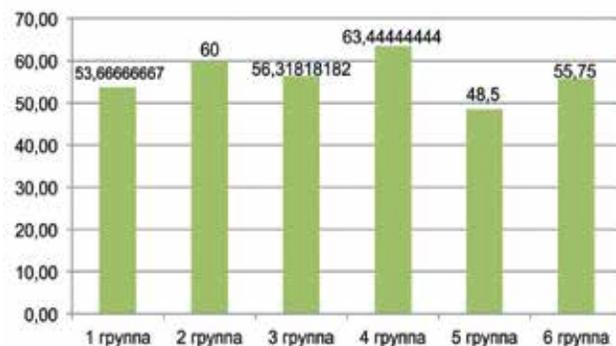


Рис. 4. Стандартизированные показатели шкалы «Общее состояние здоровья», обусловленное физическим состоянием (GeneralHealth - GH)

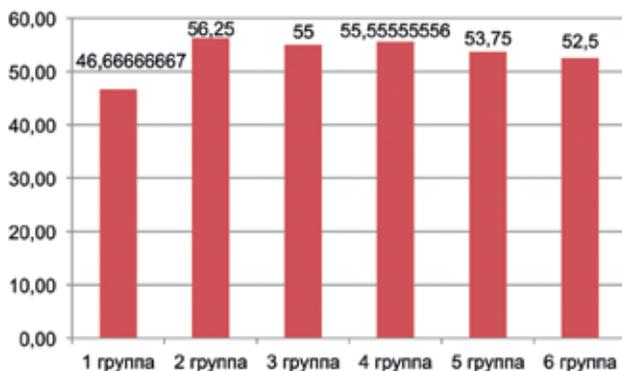


Рис. 5. Стандартизированные показатели шкалы «Жизненная активность» (Vitality - VT)

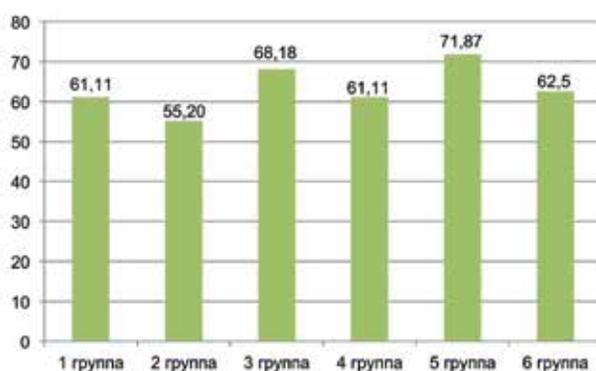


Рис. 6. Стандартизированные показатели шкалы «Социальное функционирование» (Social Functioning - SF)

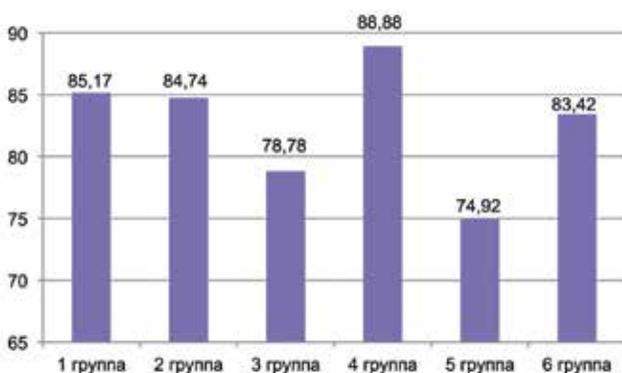


Рис. 7. Стандартизированные показатели шкалы «Ролевое функционирование», обусловленное эмоциональным состоянием (Role-Emotional - RE)

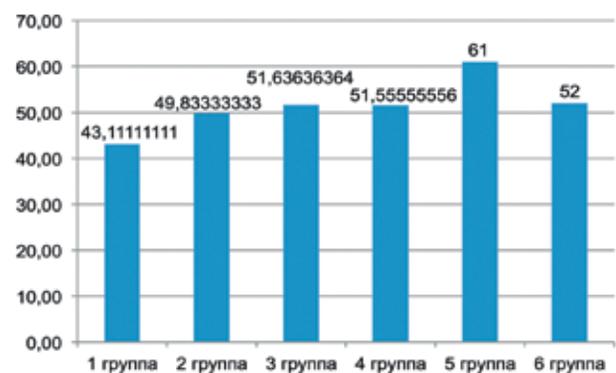


Рис. 8. Стандартизированные показатели шкалы «Психическое здоровье» (MentalHealth - MH)

Как видно из *таблицы*, основные показатели качества жизни пациентов в группе, получающих помповую инсулинотерапию, практически не отличались от показателей КЖ детей, которые получали инсулин с помощью шприц-ручек.

Таким образом, общая характеристика показателей КЖ свидетель-

ствовала о снижении его общего уровня у детей, больных с СД 1, по сравнению с уровнем «идеального» здоровья (100%). Наибольшее влияние на качество жизни в детском возрасте оказывают психоэмоциональные особенности больных, режимы инсулинотерапии, отношение к болезни.

## ВЫВОДЫ

1. Показатели общего состояния здоровья (GH), жизненной активности (VT) и психического здоровья (MH) подвергаются значительным изменениям у детей, больных СД 1-го типа, причем независимо от возраста и пола.

Таблица 3

## Показатели КЖ пациентов, страдающих сахарным диабетом 1-го типа, в зависимости от вида инсулинотерпии

Шкала исследования	Помпа, %	$\sigma$	Ручки, %	$\sigma$	Коэффициент Стьюдента
PF	85,69	12,06	83,49	20,74	0,111228561
RP	80,19	29,52	76,82	31,05	0,716385081
BP	87,09	21,34	87,26	24,40	0,787847413
GH	56,39	18,05	56,04	16,34	0,605709686
VT	53,14	20,11	54,45	15,19	0,879537641
SF	61,78	22,98	63,74	19,82	0,96628593
RE	86,14	31,89	83,98	27,25	0,561807559
MH	45,87	20,20	46,47	15,57	0,100666268

2. Основные показатели (HbA1c, PF, RP, BP, GH, VT, SF, RE, MH) качества жизни пациентов в группе с помповой инсулинотерапией практически не отличались от аналогичных у детей, которые получали инсулин с помощью шприц-ручек.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Колбасина Е.В., Воробьева В.А., Азова Е.А., Рассохин В.Ф. Качество жизни детей и подростков больных сахарным диабетом типа 1. Вопросы современной педиатрии. 2009; 8: 14.
2. Sarwar N, Gao P, Seshasai SR et al. Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies. *Emerging Risk Factors Collaboration*. *Lancet*. 2010; 18;376:958.
3. Носкова Е.В. Колбасина Т.В. Поздеева В.А. Качество жизни детей, больных сахарным диабетом. *Медицинский альманах*. 2009;93.
4. Лебедева А.А. Теоретические подходы и методологические проблемы изучения качества жизни в науках о человеке. *Психология*. 2012;9(2): 3-19.
5. Базарбекова Р.Б., Зельцер М.Е., Косенко Т.Ф. и др. Сахарный диабет в Казахстане: новые данные. *Журнал Алматинского государственного института та усовершенствования врачей*. Алматы; 2010: 27.
6. Шишкова Ю.А., Суркова Е.В., Мотовилин О.Г., Майоров А.Ю. Качество жизни при сахарном диабете: определение понятия, современные подходы к оценке, инструменты для исследования. *Сахарный диабет*. 2013; 5: 75.
7. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине, 2-е издание / Под ред. Ю.Л. Шевченко. М.: ЗАО «Олма Медиа Групп». 2007. 320 с.
8. Новиков Г.А., Биктимиров Т.З., Шарафутдинов М.Г. и др. Оценка качества жизни в паллиативной медицине. Ульяновск; 2013:114.
9. Ушаков И.Б. Качество жизни и здоровье человека. М.: «Истоки», 2005: 130.