

# Современные подходы к оценке качества жизни детей с аритмиями

А. В. Дубовая

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецк, Украина

## Modern approaches to assessing the quality of life in children with arrhythmias

A. V. Dubovaya

M. Gorky Donetsk National Medical University, Donetsk, Ukraine

Представлен специальный опросник «Качество жизни детей с аритмиями», отражающий субъективную оценку качества жизни пациентов с нарушениями ритма сердца, и методика комплексной оценки качества жизни детей с аритмиями на основании субъективных и объективных данных. Приведены результаты использования указанных способов оценки качества жизни у 151 ребенка (71 девочка и 80 мальчиков) в возрасте от 6 до 18 лет с различными нарушениями ритма сердца. У 21,9±3,4% детей с аритмией жалобы отсутствовали, у 29,8±3,7% пациентов носили неспецифический характер, наблюдаясь редко, что свидетельствовало об отсутствии снижения качества жизни по данным субъективной оценки. Показатели комплексной оценки качества жизни были достоверно ниже ( $p < 0,05$ ) данных субъективной оценки. Так, по данным комплексной оценки качества жизни, аритмии у 84,8±2,9% детей сопровождались снижением качества жизни различной степени, по данным субъективной оценки — у 48,3±4,1% пациентов. Достоверно чаще ( $p < 0,001$ ) снижение качества жизни имело место у больных с органической патологией сердца и/или признаками хронической сердечной недостаточности. Ведущими причинами снижения качества жизни явились изменения самочувствия (56,3±4,0% больных), нарушения психоэмоционального статуса (77,5±3,4%), вегетативная дисфункция (81,5±3,2%), снижение уровня адаптации (82,8±3,1%), патологические изменения функционального состояния сердечно-сосудистой системы по данным ЭКГ, 24-часового мониторинга ЭКГ, доплероэхокардиографии (84,1±3,0%).

**Ключевые слова:** дети, качество жизни, нарушение ритма сердца.

**Для цитирования:** Дубовая А.В. Современные подходы к оценке качества жизни детей с аритмиями. Рос вестн перинатол и педиатр 2016; 61: 5: 75–81. DOI: 10.21508/1027-4065-2016-61-5-75-81

The paper presents the special questionnaire «Quality of Life in Children with Arrhythmias» that reflects the subjective assessment of quality of life (QOL) in patients with cardiac arrhythmias and a procedure for the comprehensive assessment of QOL in children with arrhythmias on the basis of subjective and objective data. It gives the results of using the above procedures for assessing QOL in 151 children (71 girls and 80 boys) aged 6–18 years with various cardiac arrhythmias. Complaints were absent in 21,9±3,4% of the children with arrhythmia and were nonspecific, being rarely observed, in 29,8±3,7%, suggesting that there was no reduction in QOL according to their subjective assessments. Comprehensive assessment of QOL showed that its indicators were significantly lower ( $p < 0,05$ ) than those obtained by subjective assessments. Thus, cardiac arrhythmias accompanied by a varying decrease in QOL were seen in 84,8±2,9% of the children, as shown by its comprehensive assessment and in 48,3±4,1% of the patients, as evidenced by their subjective assessments. Patients with organic heart disease and/or signs of chronic heart failure exhibited a decrease in QOL significantly more often ( $p < 0,001$ ). The leading causes of worse QOL were health changes in 56,3±4,0% of the patients, psychoemotional disorders in 77,5±3,4%, autonomic dysfunction in 81,5±3,2%, reduced adjustment in 82,8±3,1%, and pathological changes in cardiovascular function in 84,1±3,0%, as indicated by ECG, 24-hour ECG monitoring, and Doppler echocardiography.

**Keywords:** children, quality of life, cardiac arrhythmias.

**For citation:** Dubovaya A.V. Modern approaches to assessing the quality of life in children with arrhythmias. Ros Vestn Perinatol i Pediatr 2016; 61: 5: 75–81 (in Russ). DOI: 10.21508/1027-4065-2016-61-5-75-81

**В** настоящее время доказано, что любое заболевание, в том числе нарушение ритма сердца, способно влиять не только на физическое состояние ребенка, но и на психологию его поведения, часто изменяя его место и роль в социальной жизни, а потому эффективная помощь больному невозможна без всестороннего изучения указанных проявлений [1–7]. В связи с этим Всемирной организацией здравоохранения был определен термин «качество жизни» (Health-related Quality of life) как характеристика физического, психологического, эмоционального

и социального функционирования человека [8]. Этот критерий оценивает компоненты, ассоциированные и неассоциированные с заболеванием, и позволяет дифференцированно определить влияние самого заболевания (его симптомов и признаков), а также проводимого лечения на изменение психологии поведения, социальной активности и функционального состояния пациента [9–12].

Оценка качества жизни больного может проводиться двумя основными способами: путем самооценки (субъективный подход) либо другим человеком, чаще всего лечащим врачом (объективный подход). Согласно современным данным, наиболее целесообразным является сочетание субъективного и объективного подходов [5–7, 11, 12].

Имеющиеся в мировой медицине опросники делят на две группы — общие и специальные [13–16].

© Дубовая А.В., 2016

Адрес для корреспонденции: Дубовая Анна Валериевна — к.м.н., доцент кафедры педиатрии и неонатологии факультета интернатуры и последипломного образования Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького  
83003 Донецк, пр. Ильича, д. 16

Общие опросники применяют для оценки качества жизни здоровых людей и при различных заболеваниях. Специальные опросники являются наиболее чувствительными для конкретного заболевания, так как содержат специфические для него компоненты. Их используют как при первичном обследовании больных, так и в мониторинге наблюдения.

Цель работы — представить методику комплексной оценки качества жизни детей с аритмиями и опыт ее использования у данного контингента больных.

### Характеристика детей и методы исследования

Обследован 151 ребенок (71 девочка и 80 мальчиков) в возрасте от 6 до 18 лет с различными нарушениями ритма сердца. Все дети находились

на стационарном лечении в отделении детской кардиохирургии и реабилитации Института неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака, а также наблюдались амбулаторно в течение 5 лет.

Диагноз верифицировали согласно международным подходам в соответствии с Международной классификацией болезней X пересмотра и общепринятой классификацией аритмий, в основу которой положен электрофизиологический принцип [17]. Виды нарушений ритма сердца у обследованных детей представлены в табл. 1. Наиболее часто — у 61 (40,4±4,0%) пациента, регистрировалась экстрасистолия, при этом у 29 (19,2±3,2%) детей она была суправентрикулярной, у 23 (15,2±2,9%) — желудочковой, у 9 (6,0±1,9%) — политопной. У 27 (19,9±3,1%)

Таблица 1. Виды нарушений ритма сердца у обследованных детей

Вид аритмии	Дети с аритмиями (n=151)					
	всего (n=151)		девочки (n=71)		мальчики (n=80)	
	абс.	%, P±m	абс.	%, P±m	абс.	%, P±m
<b>Нарушения образования импульса</b>						
Хроническая непароксизмальная тахикардия	13	8,6±2,3	6	8,5±3,3	7	8,8±3,2
Синусовая брадикардия	10	6,6±2,0	3	4,2±2,4	7	8,8±3,2
Синусовая аритмия	41	27,2±3,6	17	23,9±5,1	24	30,0±5,1
Синдром слабости синусового узла	14	9,3±2,4	2	2,8±2,0	12	15,0±4,0
Миграция наджелудочкового водителя ритма	21	13,9±2,8	12	16,9±4,4	9	11,3±3,5
Экстрасистолия	61	40,4±4,0	34	47,9±5,9	27	33,8±5,3
В том числе:						
— суправентрикулярная;	29	19,2±3,2	15	21,1±4,8	14	17,5±4,2
— желудочковая;	23	15,2±2,9	14	19,7±4,7	9	11,3±3,5
— политопная	9	6,0±1,9	5	7,0±3,0	4	5,0±2,4
Пароксизмальная тахикардия	15	9,9±2,4	7	9,9±3,5	8	10,0±3,4
В том числе:						
— наджелудочковая;	13	8,6±2,3	6	8,5±3,3	7	8,8±3,2
— желудочковая	2	1,3±0,9	1	1,4±1,4	1	1,3±1,2
Синдром удлиненного интервала Q–T	10	6,6±2,0	3	4,2±2,4	7	8,8±3,2
Трепетание и мерцание предсердий	5	3,3±1,5	2	2,8±2,0	3	3,8±2,1
<b>Нарушения и аномалии проведения импульса</b>						
Синоаурикулярная блокада	3	2,0±1,1	3	4,2±2,4	0	0,0±0,0
Атриовентрикулярная блокада:						
I степени	8	5,3±1,8	4	5,6±2,7	4	5,0±2,4
II степени	5	3,3±1,5	3	4,2±2,4	2	2,5±1,7
III степени	6	4,0±1,6	4	5,6±2,7	2	2,5±1,7
Блокада ножек пучка Гиса:	35	23,2±3,4	16	22,5±5,0	19	23,8±4,8
— ПБПНПГ;	9	6,0±1,9	4	5,6±2,7	5	6,3±2,7
— НБПНПГ	23	15,2±2,9	10	14,1±4,1	13	16,3±4,1
Синдром укороченного интервала P–Q	7	4,6±1,7	5	7,0±3,0	2	2,5±1,7
Синдром WPW	12	7,9±2,2	6	8,5±3,3	6	7,5±2,9
<b>Комбинированные нарушения образования и проведения импульса</b>						
Парасистолия	2	1,3±0,9	0	0,0±0,0	2	2,5±1,7

Примечание. ПБПНПГ — полная блокада правой ножки пучка Гиса; НБПНПГ — неполная блокада правой ножки пучка Гиса; синдром WPW — синдром Вольфа–Паркинсона–Уайта.

пациентов имели место жизнеугрожающие аритмии: у 14 ( $9,3 \pm 2,4\%$ ) — синдром слабости синусового узла, у 15 ( $9,9 \pm 2,4\%$ ) — пароксизмальные суправентрикулярные и желудочковые тахикардии, у 10 ( $6,6 \pm 2,0\%$ ) — синдром удлиненного интервала  $Q-T$ .

Сведения о виде и частоте органической патологии сердца у детей с аритмиями представлены на рис. 1. У 29 ( $19,2 \pm 3,2\%$ ) пациентов аритмия сопутствовала врожденному пороку сердца, при этом у 12 ( $7,9 \pm 2,2\%$ ) больных появление аритмии наблюдалось в различные сроки после оперативной коррекции порока. Врожденную аномалию проводящей системы сердца (синдром Вольфа–Паркинсона–Уайта, синдром укороченного интервала  $P-Q$ ) имели 27 ( $17,9 \pm 3,1\%$ ) детей. У 13 ( $8,6 \pm 2,3\%$ ) больных нарушения ритма сердца наблюдались на фоне первичной дилатационной (9 детей) и гипертрофической (4 ребенка) кардиомиопатии. У 65 ( $43,0 \pm 4,0\%$ ) детей аритмии являлись проявлением вегетативной дисфункции. У 17 ( $11,3 \pm 2,6\%$ ) больных аритмии расценили как идиопатические. Хроническую сердечную недостаточность (ХСН) имели 53 ( $35,1 \pm 3,9\%$ ) пациента, при этом ХСН IА стадии — 32 ( $21,2 \pm 3,3\%$ ) ребенка, ХСН IБ стадии — 11 ( $7,3 \pm 2,1\%$ ) больных, ХСН IIА стадии — 7 ( $4,6 \pm 1,7\%$ ) детей, ХСН IIБ стадии — 3 ( $2,0 \pm 1,1\%$ ) пациента.

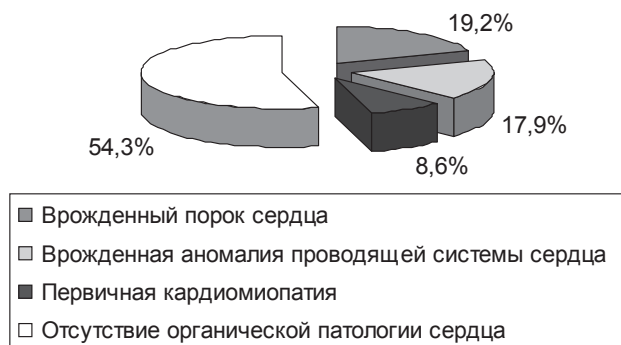


Рис. 1. Вид и частота органической патологии сердца у детей с нарушениями ритма сердца. (Составлено автором)

Комплекс обследования, наряду с общеклиническими методами, включал углубленный сбор и анализ жалоб по специально разработанному опроснику, стандартную ЭКГ, доплерэхокардиографию, 24-часовое мониторирование ЭКГ по Холтеру с помощью трехканального регистратора «Кардиотехника 4000 АД» (Санкт-Петербург), во время которого проводили дозированные пробы с психологическим стресс-тестом и физической нагрузкой (лестничная проба). Оценка психоэмоционального статуса осуществляли по методике В.В. Седнева [18] с анализом шкал «тревожность», «астенция», «депрессия», «нарушения сна». Для оценки функционального состояния вегетативной нервной системы использовали данные вариабельности сердечного ритма [19].

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась методами вариационной и альтернативной статистики с использованием

лицензионного программного пакета для статистического анализа «MedStat». Для проверки распределения данных на нормальность использовали критерий  $\chi^2$  и тест Шапиро–Уилка.

## Результаты и обсуждение

На основании полученных данных, а также анализа литературы был разработан специальный опросник «Качество жизни детей с аритмиями» (патент на изобретение UA №12262 от 16.01.06), ответы на который отражали субъективную оценку качества жизни пациентами (табл. 2).

Согласно методике, анализ заполненной анкеты начинали с учета жизнеугрожающих симптомов, отраженных в вопросах 1.1–1.4; 2.2.1–2.2.3; 5; 6; 16.1–16.6. Баллы за эти симптомы умножали на 2. Затем суммировали все баллы и, согласно шкале (табл. 3), оценивали качество жизни обследованных детей с аритмиями.

Результаты субъективной оценки качества жизни обследованных детей с аритмиями представлены на рис. 2. У  $21,9 \pm 3,4\%$  детей с нарушениями ритма сердца жалобы отсутствовали, у  $29,8 \pm 3,7\%$  пациентов носили неспецифический характер, наблюдаясь редко, что дало основание по совокупности баллов оценить качество их жизни как «отличное» и «хорошее» (не сниженное). При этом  $44,4 \pm 4,0\%$  пациентов не имели органической патологии сердца. Несмотря на то что 2 ( $1,3 \pm 0,9\%$ ) ребенка имели жизнеугрожающие аритмии (синдром удлиненного интервала  $Q-T$ , синдром Вольфа–Паркинсона–Уайта) и 5 ( $3,3 \pm 1,5\%$ ) детей — ХСН IА стадии, данные ими ответы в опроснике свидетельствовали об отсутствии у них сниженного качества жизни.

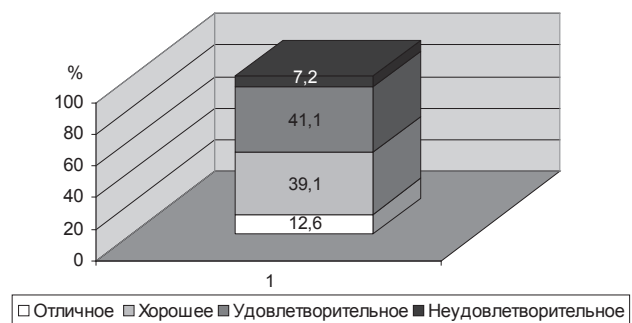


Рис. 2. Результаты субъективной оценки качества жизни детей с аритмиями. (Составлено автором)

Снижение качества жизни по результатам опросника выявлено у  $48,3 \pm 4,1\%$  детей, при этом среди больных с органической патологией сердца умеренно сниженным («удовлетворительным») оно было у  $41,1 \pm 4,0\%$  (у 20 из 69) пациентов, значительно сниженным («неудовлетворительным») — у  $7,2 \pm 2,1\%$  (у 4) детей.

Согласно полученным данным, основными причинами снижения качества жизни, по мнению детей, были тревога за свое здоровье и жизнь ( $75,5 \pm 3,5\%$

Таблица 2. Специальный опросник «Качество жизни детей с аритмиями»

Вопросы	Баллы			
	0	1	2	3
1. Мешают тебе жить неприятные ощущения в области сердца? (отметь, какие):				
1.1. сильные сердцебиения				
1.2. частые сердцебиения				
1.3. перебои в работе сердца				
1.4. чувство остановки сердца				
2. Мешает тебе жить боль в области сердца? (отметь, какая):				
2.1. колющая				
2.2. давящая:				
2.2.1. только в сердце				
2.2.2. отдает в плечо				
2.2.3. отдает в левую руку				
3. Мешает тебе жить головная боль? (уточни, когда она возникает):				
3.1. после физической нагрузки				
3.2. после умственной нагрузки, уроков				
3.3. в душном помещении, транспорте				
3.4. при перемене погоды				
4. Беспокоят тебя головокружения?				
5. Бывают у тебя потери сознания?				
6. Появляется у тебя одышка при физической нагрузке?				
7. Беспокоят тебя быстрая утомляемость, общая слабость?				
8. Бывает у тебя плохое настроение, тоска, грусть, скука?				
9. Есть у тебя беспокойство, тревога за свое здоровье, жизнь, судьбу?				
10. Беспокоит тебя ухудшение (нарушение) сна?				
11. Мешает тебе жить необходимость постоянно лечиться, периодически лежать в больнице?				
12. Тебе трудно выполнять физическую нагрузку?				
13. Тебе трудно выполнять уроки?				
14. Бывают у тебя раздражительность, злость, обида?				
15. Тебя беспокоят страхи?				
16. Ты ждешь, боишься, что наступит приступ:				
16.1. боли в области сердца				
16.2. сердцебиения				
16.3. перебоев в работе сердца				
16.4. головной боли				
16.5. головокружения				
16.6. потери сознания?				

Примечание. 0 — никогда; 1 — иногда; 2 — часто; 3 — постоянно.

Таблица 3. Шкала оценки качества жизни детей с нарушениями ритма сердца в зависимости от суммы баллов, снижающих качество жизни

Интервал	Баллы, снижающие качество жизни	Оценка качества жизни
1	0–15	Отличное
2	16–29	Хорошее
3	30–45	Удовлетворительное
4	> 46	Неудовлетворительное

детей), нарушения сна ( $74,2 \pm 3,6\%$ ), повышенная утомляемость, обидчивость, раздражительность ( $61,6 \pm 4,0\%$ ), цефалгии ( $60,9 \pm 4,0\%$ ), головокружение ( $56,3 \pm 4,0\%$ ), кардиалгии ( $53,0 \pm 4,1\%$ ) колющего ( $50,3 \pm 4,1\%$ ) и давящего ( $22,5 \pm 3,4\%$ ) характера. У  $53,6 \pm 4,1\%$  с аритмиями причиной снижения качества жизни были жалобы специфического характера: у  $43,0 \pm 4,0\%$  — частое сердцебиение, у  $29,1 \pm 3,7\%$  — сильное сердцебиение, у  $22,5 \pm 3,4\%$  детей — «перебои» в работе сердца, у  $4,6 \pm 1,7\%$  больных — чувство остановки сердца.

Причины снижения качества жизни имели различия в зависимости от вида аритмии. Так, у детей с экстрасистолией ( $n=61$ ) таковыми были невольная фиксация внимания на работе сердца — у  $53$  ( $86,9 \pm 4,3\%$ ), ожидание приступов сердцебиения — у  $51$  ( $83,6 \pm 4,7\%$ ), перебоев в работе сердца — у  $50$  ( $82,0 \pm 4,9\%$ ); у пациентов с пароксизмальной тахикардией ( $n=15$ ) — ожидание приступов усиленного и/или учащенного сердцебиения — у  $13$  ( $86,7 \pm 8,8\%$ ); у больных с полной атриовентрикулярной блокадой ( $n=6$ ) — ожидание приступов головокружения и/или внезапной потери сознания — у  $5$  ( $83,3 \pm 15,2\%$ ). У детей с ХСН ПА и ПБ стадии ( $n=10$ ) основной причиной снижения качества жизни являлась одышка при физической нагрузке — у  $3$  ( $30,0 \pm 14,5\%$ ) и в покое — у  $2$  ( $20,0 \pm 12,6\%$ ).

Объективную оценку качества жизни проводили на основании совокупности показателей состояния сердечно-сосудистой системы, вегетативной нервной системы, психоэмоционального статуса, адаптации, выраженных в баллах (табл. 4). Сумма баллов субъективных и объективных данных составила комплексную оценку качества жизни детей с аритмиями (абсолютный показатель качества жизни). Относительный

показатель комплексной оценки качества жизни (КЖ) детей с аритмиями (патент на изобретение UA №15818 от 17.07.06) определяли по следующей формуле:

$$\text{КЖ, \%} = 100 \left[ 1 - \frac{\text{КЖ}}{\text{КЖ}_{\text{max}}} \right],$$

где КЖ, % — относительный показатель комплексной оценки качества жизни ребенка с аритмией; КЖ — абсолютный показатель качества жизни ребенка с аритмией в баллах, КЖ<sub>max</sub> — 192 балла — абсолютный показатель максимальной оценки качества жизни.

В случае когда значение данного показателя находилось в пределах 100–70%, качество жизни ребенка с аритмией оценивали как «не сниженное», 69–31% — как «умеренно сниженное», 30% и менее — как «значительно сниженное». Чувствительность методики комплексной оценки качества жизни составила 86,0% (интервальная оценка 75,6–93,8%; уровень значимости  $p=0,05$ ), специфичность — 83,8% (69,9–94,0%;  $p=0,05$ ), доля ложноотрицательных прогнозов — 14,0% (6,2–24,4%;  $p=0,05$ ), доля ложноположительных прогнозов — 16,2% (6,0–30,1%;  $p=0,05$ ).

Как свидетельствуют результаты проведенного нами исследования, показатели комплексной оценки качества жизни были достоверно ниже ( $p<0,05$ ) данных субъективной оценки (рис. 3). Так, отсутствие снижения качества жизни имело место только у  $15,2 \pm 2,9\%$  детей с нарушениями ритма сердца (все дети с аритмиями без органической патологии сердца и признаков ХСН). У  $84,8 \pm 2,9\%$  пациентов показатель был снижен, в том числе у 44 из 69 детей с органической патологией сердца и/или признаками ХСН. У  $29,8 \pm 3,7\%$  больных имело место значительное снижение качества жизни, в том числе у 17 пациентов с органической патологией сердца и/или признаками ХСН.

Таблица 4. Показатели объективного статуса для оценки качества жизни детей с аритмиями

Вопросы	Баллы			
	0	1	2	3
1. Наличие аритмии в момент обследования по данным аускультации и ЭКГ (0 — отсутствует; 1 — незначительно выражена; 2 — умеренно выражена; 3 — значительно выражена)				
2. Изменения при 24-часовом мониторингировании ЭКГ (0 — отсутствуют; 1 — незначительно выражены; 2 — умеренно выражены; 3 — значительно выражены)				
3. Изменения при доплерэхокардиографии (0 — отсутствуют; 1 — незначительно выражены; 2 — умеренно выражены; 3 — значительно выражены)				
4. Нарушения психоэмоционального статуса (0 — отсутствуют; 1 — незначительно выражены; 2 — умеренно выражены; 3 — значительно выражены):				
тревожность				
астения				
депрессия				
нарушения сна				
5. Нарушения вегетативного статуса (0 — отсутствуют; 1 — незначительно выражены; 2 — умеренно выражены; 3 — значительно выражены)				
6. Снижение уровня адаптации (0 — отсутствует; 1 — тревога; 2 — резистентность; 3 — истощение)				



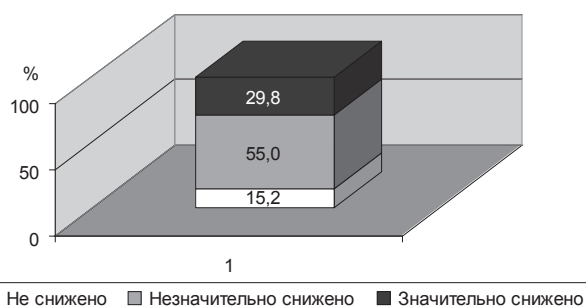


Рис. 3. Результаты комплексной оценки качества жизни детей с аритмиями. (Составлено автором)

Согласно комплексной оценке, основными причинами снижения качества жизни у детей с аритмиями явились изменения самочувствия ( $56,3 \pm 4,0\%$ ), нарушения психоэмоционального статуса ( $77,5 \pm 3,4\%$ ), вегетативная дисфункция ( $81,5 \pm 3,2\%$ ), снижение уровня адаптации ( $82,8 \pm 3,1\%$ ), патологические изменения функционального состояния сердечно-сосудистой системы по данным ЭКГ, 24-часового мониторингирования ЭКГ, доплерэхокардиографии ( $84,1 \pm 3,0\%$ ). Проведенный корреляционный анализ с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена установил наличие прямой сильной связи между показателями: качество жизни и длительность регистрации аритмии ( $r=0,939$ ), качество жизни и частота пароксизмов тахикардии ( $r=0,980$ ), качество жизни и частота пароксизмов трепетания и мерцания предсердий ( $r=0,935$ ), качество жизни и частота синкопальных состояний ( $r=0,870$ ), качество жизни и выраженность признаков ХСН ( $r=0,915$ ), качество жизни и вегетативные расстройства ( $r=0,918$ ), качество жизни и снижение адаптации ( $r=0,955$ ), качество жизни и тревога ( $r=0,915$ ), качество жизни и астения ( $r=0,879$ ), качество жизни и депрессия ( $r=0,913$ ), качество жизни и аритмии в патологическом количестве при 24-часовом мониторингировании ЭКГ ( $r=0,943$ ). Достоверной связи между показателями качество жизни и пол ребенка, качество жизни и возраст больного не выявлено.

Анализ качества жизни больных с различными видами нарушений ритма сердца не выявил достоверных различий (рис. 4). Наиболее высокие значения показателя качества жизни отмечены у пациентов с синусовой аритмией, наиболее низкие — у детей с атриовентрикулярной блокадой III степени.

В обсуждении полученных данных следует отметить, что автором впервые определены критерии комплексной оценки качества жизни, включающие субъективные и объективные показатели, которые позволяют практически врачам оценить качество жизни детей с аритмиями, определить причины его снижения, оценить эффективность лечебно-реабилитационных мероприятий на всех этапах. Прототипом разработанной методики послужила анкета для оценки качества жизни взрослых пациентов с аритмиями, предложенная Р.А. Либисом и соавт. [1].

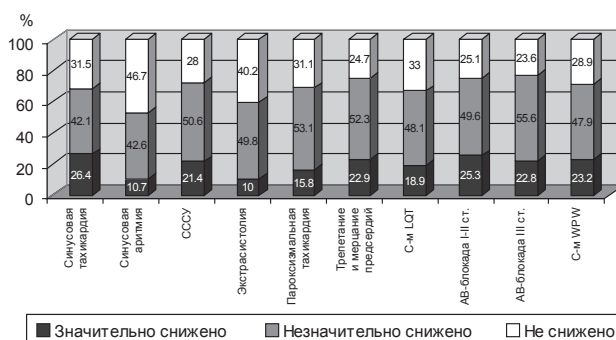


Рис. 4. Результаты комплексной оценки качества жизни детей с различными видами аритмий.

СССУ — синдром слабости синусового узла; С-м LQT — синдром удлиненного интервала Q-T; АВ-блокада — атриовентрикулярная блокада; ст — степень. (Составлено автором)

Анализ частоты и характера жалоб, предъявляемых детьми с нарушениями ритма сердца, показал, что активно предъявляли жалобы только половина ( $56,3 \pm 4,0\%$ ) пациентов с аритмиями: 35 ( $50,7 \pm 6,0\%$ ) из 69 детей с органическими изменениями в сердце, 39 ( $47,6 \pm 5,5\%$ ) из 82 больных без органического поражения органа и 11 ( $40,7 \pm 9,5\%$ ) из 27 пациентов с жизнеугрожающими аритмиями. Согласно данным М.А. Школьниковой [20], жалобы отсутствуют у половины детей с жизнеугрожающими аритмиями вплоть до развития тяжелой декомпенсации и необратимых последствий. Причина этого заключается в том, что аритмии нередко дебютируют в раннем возрасте, когда ребенок не может предъявлять осознанных жалоб. С течением времени происходит ремоделирование сердца, т.е. оно «настраивается» на новую электрофизиологическую ситуацию: измененная частота сердечных сокращений, сердечный выброс, последовательность сокращений камер сердца. Это обуславливает необходимость активного сбора жалоб и проведения субъективной оценки качества жизни у детей с нарушениями ритма сердца.

Использование совокупности субъективных и объективных данных позволило провести комплексную оценку качества жизни детей с аритмиями. Показатели комплексной оценки качества жизни были достоверно ниже ( $p < 0,05$ ) параметров субъективной оценки. Так, по данным комплексной оценки, аритмии сопровождались снижением качества жизни различной степени у  $84,8 \pm 2,9\%$  детей, по данным субъективной оценки — у  $48,3 \pm 4,1\%$  пациентов. Достоверно чаще ( $p < 0,001$ ) снижение качества жизни имело место у больных с органической патологией сердца и/или признаками ХСН. Ведущими причинами снижения качества жизни явились изменения самочувствия ( $56,3 \pm 4,0\%$ ), нарушения психоэмоционального статуса ( $77,5 \pm 3,4\%$ ), вегетативная дисфункция ( $81,5 \pm 3,2\%$ ), снижение уровня адаптации ( $82,8 \pm 3,1\%$ ), патологические изменения функционального состояния сердечно-сосудистой системы по данным ЭКГ, 24-часового мониторингирования ЭКГ, доплерэхокардиографии ( $84,1 \pm 3,0\%$ ).

## Выводы

Разработанную собственную методику комплексной оценки качества жизни характеризует высокая чувствительность (86,0% [75,6–93,8%];  $p=0,05$ ), специфичность (100,0% [94,9–100,0%];  $p=0,05$ ), низкая доля ложноотрицательных (14,0% [6,2–24,4%];  $p=0,05$ ) и ложноположительных прогнозов (0% [0,0%–5,1%];  $p=0,05$ ).

Использованный подход к оценке качества жизни свидетельствует о снижении этого показателя у  $84,8 \pm 2,9\%$  детей с аритмиями.

Комплексная методика оценки качества жизни может быть использована как в исходной характеристике детей с нарушениями ритма сердца, так и в динамике лечебно-оздоровительных программ и диспансерного наблюдения больных.

(Конфликт интересов не представлен)

## ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Либис Р.А., Прокофьев А.Б., Коц Я.И. Оценка качества жизни у больных с аритмиями. Кардиология 1998; 3: 49–51. (Libis R.A., Prokofyev A. B., Kots Ya.I. Quality of life in patients with arrhythmias. Kardiologiya. 1998; 3: 49–51. (in Russ))
2. Мясоедова Н.А., Тхостова Э.Б., Белоусов Ю.Б. Оценка качества жизни при различных сердечно-сосудистых заболеваниях. Качественная клиническая практика 2002; 1: 3–8. (Myasoeodova N.A., Tkhostova E.B., Belousov Yu.B. Quality of life in various cardiovascular diseases. Kachestvennaya klinicheskaya praktika 2002; 1: 3–8. (in Russ))
3. Нагорная Н.В., Седнев В.В., Дубовая А.В. Оценка качества жизни пациентов в терапевтической и педиатрической практике врача. Соврем педиатр 2005; 3: 8: 169–173. (Nagornaya N.V., Sednev V.V., Dubovaya A.V. Evaluation of the quality of life for patients in a therapeutic and pediatric doctor's practice. Sovrem pediatr 2005; 3: 8: 169–173. (in Russ))
4. Дубовая А.В. Качество жизни и пути его улучшения у детей с нарушениями ритма сердца. Автореф. дисс. ... к.м.н. Донецк, 2008; 29. (Dubovaya A.V. The children's with heart arrhythmias quality of life and ways of its improvement. Avtoref. diss. ... k.m.n. Donetsk, 2008; 29. (Ukr))
5. Дубовая А.В. Качество жизни детей с врожденными пороками сердца. Мат. II Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием «Качество жизни и здоровье». С.-Петербург, 2015; 97–106. (Dubovaya A.V. Quality of life in children with congenital heart disease. Materials II of the All-Russian correspondence scientific and practical conference with the international participation «Quality of life and health». Saint-Petersburg, 2015; 97–106. (in Russ))
6. Дубовая А.В., Пшеничная Е.В., Бордюгова Е.В. Качество жизни и пути его улучшения у детей после реконструктивных кардиохирургических операций. Мат. научно-практической конференции педиатров, неонатологов, детских хирургов и анестезиологов-реаниматологов с международным участием «Актуальные вопросы современной педиатрической науки и практики». Ставрополь, 2015; 280–284. (Dubovaya A.V., Pshenichnaya E.V., Bordyugova E.V. Quality of life and ways of its improvement in children after reconstructive cardiac surgery. Materials of scientific and practical conference of pediatricians, neonatologist, children's surgeons and intensivists with the international participation «Topical issues of modern pediatric science and practice». Stavropol', 2015; 280–284. (in Russ))
7. Сухарева Г.Э. Аритмии у новорожденных (Часть 1). Неонатология, хирургия и перинатальная медицина 2013; 3: 4: 41–45. (Sukhareva G.E. Arrhythmias at newborns (Part 1). Neonatologiya, khirurgiya ta perinatal' na meditsina 2013; 3: 4: 41–45. (in Russ))
8. World Health Organization. Measurement of level of health: Report of study group. WHO Technical Report Series. 1957; 137.
9. Новик А.А., Ионова Т.И., Кайнд П. Концепция исследования качества жизни в медицине. Санкт-Петербург: ЭЛБИ, 1999; 139–142. (Novik A.A., Ionova T.I., Kaynd P. The concept of quality of life research in medicine. Saint-Petersburg: ELBI, 1999; 139–142. (in Russ))
10. Carr A.J. Measuring quality of life. Is quality of life determined by expectations or experience? Brit Med J 2001; 322: 1240–1243.
11. Новик А.А., Ионова Т.И., Никитина Т.П. Концепция исследования качества жизни в педиатрии. Педиатрия 2002; 6: 83–87. (Novik A.A., Ionova T.I., Nikitina T.P. The concept of quality of life research in pediatrics. Pediatrya 2002; 6: 83–87. (in Russ))
12. Sears S.F., Conti J.B. Quality of life and psychological functioning of ICD patients. Heart 2002; 87: 488–493.
13. Bowling A., Bond M., Jenkinson C., Lamping D.L. Short Form 36 (SF-36) Health Survey questionnaire: which normative data should be used? Comparisons between the norms provided by the Omnibus Survey in Britain, the Health Survey for England and Oxford Healthy Life Survey. J. Public Health Medicine 1999; 21: 255–270.
14. Martin M., Kosinski M., Bjorner J. et al. Item Response Theory Methods can Improve the Measurement of Physical Function by Combining the Modified Health Assessment Questionnaire and the SF-36 Physical Function Scale. Quality Life Res 2007; 16: 467–481.
15. Morales N., Silva C., Frontarolli A. et al. Psychometric properties of the initial Brazilian version of the CHQ-PF50 applied to the caregivers of children and adolescents with cerebral palsy. Quality Life Res 2007; 16: 437–444.
16. Raat H., Mangunkusumo R., Landgraf J. et al. Feasibility, reliability, and validity of adolescent health status measurement by the Child Health Questionnaire Child Form (CHQ-CF): internet administration compared with the standard paper version. Quality Life Res 2007; 16: 675–685.
17. Кушаковский М.С. Аритмии сердца (Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение). Руководство для врачей. СПб: ООО Изд-во «Фолиант». 2004; 672. (Kushakovskiy M.S. Heart arrhythmias (Heart arrhythmias. Causes, mechanisms, electrocardiographic and electrophysiological diagnostics, clinic, treatment). The management for doctors. SPb: ООО Izd-vo «Foliant», 2004; 672. (in Russ))
18. Седнев В.В., Збарский З.Г., Бурцев А.К. Детский опросник невротиков (ДОН). Методические указания. Донецк, 1997; 8. (Sednev V.V., Zbarskiy Z.G., Burtsev A.K. Child questionnaire of neuroses (CQN). Instructional guidelineis. Donetsk, 1997; 8. (Ukr))
19. Guidelines for implantation of cardiac pacemaker and antiarrhythmia devices. A report of the American College of Cardiology. American Heart Association. Task force on Assessment of diagnostic therapeutic cardiovascular procedures (Committee of Pacemaker Implantation). J Am Coll Cardiol 1998; 31: 5: 1175–1209.
20. Школьников М.А. Диагностика и лечение жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма в детском возрасте. М, 2004; 86. (Shkolnikova M.A. Diagnostics and treatment of the life-threatening violations of a cardiac rhythm at children's age. M, 2004; 86. (in Russ))

Поступила 30.06.2016  
Received on 2016.06.30