

Трунова Ю.А.<sup>1,2</sup>, Созонов А.В.<sup>1</sup>, Климентьева Б.Ю.<sup>2</sup>,  
Голубцова Ю.А.<sup>2</sup>

УДК 616-06 616.1 616.9  
DOI 10.25694/URMJ.2019.06.26

## Сравнительная оценка качества жизни детей с различной кардиальной патологией

1 – МАУ «Детская городская клиническая больница №11», г. Екатеринбург, 2 – ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г.Екатеринбург.

Trunova Yu.A., Sozonov A.V., Kliment'eva B.Yu., Golubcova Yu.A.

### Quality of life evaluation in children with various cardiovascular diseases

#### Резюме

В статье представлена сравнительная оценка качества жизни (КЖ) детей 13-18 лет с различными сердечно-сосудистыми заболеваниями. Исследовали КЖ 30 детей со стабильной эссенциальной артериальной гипертензией (АГ), 30 с синдромом вегетативных дисфункций и лабильной АГ, 35 с оперированными врожденными пороками сердца (ВПС), группу контроля составили 36 здоровых сверстников. Качество жизни оценивалось по международному валидизированному опроснику Pediatric Quality of Life Inventory 4.0 (PedsQL 4.0). Среди детей с кардиальной патологией КЖ по анкетам детей со стабильной АГ оказалось выше, чем в других группах ( $p < 0,05$ ) и сопоставимым с баллами здоровых сверстников. Дети с СВД и лабильной АГ продемонстрировали самые низкие параметры КЖ по всем шкалам, за исключением шкалы «Функционирование в школе», где более низкий балл выявили у пациентов с оперированными ВПС. Дети с оперированными ВПС, показали параметры КЖ, сопоставимые с результатами пациентов, имеющими СВД с лабильной артериальной гипертензией. Родители пациентов с кардиальной патологией оценили качество жизни ниже, чем дети, за исключением группы со стабильной артериальной гипертензией, где по большинству шкал баллы КЖ в анкетах родителей оказались более высокие.

**Ключевые слова:** качество жизни; сердечно-сосудистые заболевания; дети

#### Summary

The article discusses a quality of life (QoL) evaluation in children aged 13-18 with various cardiovascular diseases. QoL in children with stable essential arterial hypertension (AH), with autonomic dysfunction and labile AH, with corrected congenital heart defects (CHD) was estimated. The control group consisted of healthy peers. Quality of life was investigated on the international validated questionnaire Pediatric Quality of Life Inventory 4.0 (PedsQL 4.0). By self-report, QoL in children with stable AH was higher than in other groups ( $p < 0.05$ ) and matched QoL in healthy peers. Children with autonomic dysfunction and labile hypertension showed the lowest QoL on all scales, except the school functioning scores. The lowest school functioning score was in patients with corrected CHD. QoL in children with corrected CHD matched to the results of patients with autonomic dysfunction syndrome and labile hypertension. By parent-proxy report, quality of life in patients with cardiovascular diseases rated the lower than self-report, except the group with stable arterial hypertension. By parent-proxy report, the QoL scores in children with stable essential arterial hypertension were higher than self-report on most scales.

**Key words:** quality of life; cardiovascular diseases; children

#### Введение

В настоящее время все более актуальной становится оценка состояния здоровья пациентов, включающая не только интерпретацию врачом данных комплексного обследования, но также и субъективную оценку пациентом своего состояния с помощью исследования параметров качества жизни. Качество жизни (КЖ) – это многоаспектное, многогранное понятие, более широкое, чем уровень жизни, с которым его нередко отождествляют. Качество

жизни – это степень удовлетворения физических, психологических, социальных потребностей, материальных и духовных нужд личности. Это интегральная характеристика, основанная на субъективном восприятии человека. Качество жизни в медицине является конечным критерием эффективности оказания медицинской помощи. [1, 2].

Оценка КЖ позволяет глубже понять концепцию самого здоровья, определить индивидуальную адаптацию человека к своему здоровью, которая зависит от течения

Таблица 1. Поло-возрастная характеристика исследуемых групп

Признак/группа	АГ (n1=30)	СВД + АГ (n2=30)	ВПС (n3=35)	Здоровые (n4=36)
Средний возраст	16,3±1,5	15,1±1,2	14,7±1,1	14,1±0,6
Девочки/мальчиков абс.(%)	13/17 (43,3/56,7%)	18/12 (60/40%)	19/16 (54,3/45,7%)	20/16 (55,6/44,4)

и прогноза заболевания [3, 4]. Результаты проведенных исследований качества жизни позволяют разработать и научно обосновать методы коррекции лечения, реабилитационных мероприятий, а также организовать дифференцированное наблюдение пациентов с различной патологией. Именно поэтому оценка КЖ в медицине становится все более актуальной.

Исследование качества жизни в педиатрии получило наиболее интенсивное развитие в течение последних 20 лет. Опубликовано множество работ, посвященных проблеме изучения КЖ при различных патологиях детства, в том числе проводятся исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы [5, 6, 7]. Кардиоваскулярная патология уже несколько десятилетий является актуальной проблемой современного общества. Доказано, что истоки многих болезней сердечно-сосудистой системы взрослых пациентов следует искать в детском возрасте [8, 9]. Изучение качества жизни у детей с кардиальной патологией открывает новые перспективы в оценке адаптации ребенка к болезни и определении дальнейших возможных корректирующих мероприятий по ведению пациентов, препятствующих ухудшению здоровья с возрастом. Поэтому целью нашей работы стало проведение сравнительного анализа качества жизни детей с различной кардиальной патологией и определение корректирующих действий по результатам исследования.

## Материалы и методы

Методом случайной выборки изучено качество жизни 60 детей в возрасте от 13 до 18 лет, находящихся на стационарном лечении по поводу стабильной эссенциальной артериальной гипертензии (n1=30) и СВД с лабильной артериальной гипертензией (n2=30) в МАУ «ДГКБ №11» г. Екатеринбурга в условиях кардиологического отделения круглосуточного пребывания и дневного кардиоревматологического стационара, в период с сентября по ноябрь 2018 года. Проведен сравнительный анализ качества жизни детей указанных групп между собой и с оперированными по поводу врожденного порока (ВПС) школьниками соответствующего возраста (n3=35), а также со здоровыми сверстниками (n4=36). Данные по группам 3 и 4 получены из проведенного ранее исследования [10]. Среди детей с эссенциальной артериальной гипертензией (группа 1) – 21 ребенок (70%) имел первую степень АГ, 9 (30%) – вторую. Группа 2 представлена детьми с синдромом вегетативной дисфункции (СВД) и лабильной артериальной гипертензией, 73,3% из которых имели смешанный тип СВД, 16,7% – ваготонический, 10% – симпатикотонический. Группу 3 составили дети с радикальной коррекцией ВПС, без резидуальной легочной гипертензии, с недостаточностью кровообращения (НК) не выше I ст. (без НК – 57,1%). Группа 4 (группа

контроля) представлена здоровыми детьми (I-IIА группы здоровья) соответствующего возраста. Поло-возрастная характеристика групп представлена в таблице 1.

Критерий исключения из исследования для групп детей с кардиальной патологией – наличие другой хронической соматической патологии в стадии обострения.

Исследование качества жизни проводилось с помощью адаптированной русскоязычной версии международного общего опросника PedsQLTM4.0 для детей 13-18 лет и одного из родителей, официальное разрешение на некоммерческое использование исследователями от правообладателя Mapi Research Institute, Франция (13.01.2014).

Опросник состоит из 23 вопросов, которые объединены в шкалы: физическое, эмоциональное, социальное и ролевое функционирование. С его помощью можно определить суммарный балл физического (характеристика шкалы физического функционирования) и психосоциального (характеристика шкал эмоционального, социального и ролевого (школьного) функционирования) компонентов качества жизни. Кроме того высчитывается суммарный балл по всем шкалам опросника. Результаты по каждой из шкал опросника варьируют от 0 до 100 баллов, чем выше итоговое количество баллов, тем лучше качество жизни ребенка. Опросник имеет две формы – для детей и родителей, которые отличаются только формулировкой вопроса. Все исследуемые лица подписали информированное согласие на участие и обработку персональных данных.

Статистический анализ осуществлялся с помощью пакета программы IBM Statistics 10.0. (США). При исследовании качества жизни количественные данные представлены в виде среднего значения переменной и стандартного отклонения среднего значения. Статистическое сравнение показателей в группах осуществляли с помощью t-критерия Стьюдента, критерия χ-квадрат. Различия расценивали как статистически значимые при  $p < 0,05$ .

## Результаты и обсуждение

Перед исследованием качества жизни нами была проведена сравнительная оценка характера активных жалоб в выделенных группах больных детей (рис. 1). Здоровые дети жалоб не предъявляли.

По результатам анализа жалоб эпизоды головокружений чаще встречались у пациентов с АГ, чем у детей с СВД и лабильной АГ ( $p=0,02$ ) и детей с оперированными ВПС. Кардиалгии колющего характера достоверно чаще отмечали пациенты с ВПС, чем дети с АГ ( $p=0,046$ ) и СВД с лабильной гипертензией ( $p=0,002$ ). Жалобы на головные боли превалировали и встречались одинаково часто у детей всех трех групп.



Рис. 1. Характеристика жалоб у наблюдаемых детей.

Таблица 2. Показатели качества жизни по детским опросникам, в баллах (M±σ).

Параметры КЖ	Исследуемые группы				p<0,05
	1 АГ n1=30	2 СВД + лаб. АГ n2=30	3 ВПС n3=35	4 Здоровые (группа контроля) n4=36	
Физическое функционирование (ФФ)	84,2±6,4	71,5±10,2	72,1±19,7	85,5±13,9	2:4=0,0009 3:4=0,0005 1:2=0,0008 1:3=0,001
Эмоциональное функционирование (ЭФ)	66,3±14,0	57,5±14,5	70,4±17,2	73,9±14,0	1:4=0,03 2:4=0,0008 1:2=0,02 2:3=0,002
Социальное функционирование (СФ)	88,0±10,2	80,2±9,0	88,6±9,0	89,4±13,9	2:4=0,002 1:2=0,003 2:3=0,0004
Функционирование в школе (ФШ)	74,8±7,7	65,5±9,6	61,6±15,9	75,6±13,6	2:4=0,0009 3:4=0,016 1:2=0,0001 1:3=0,0000
Психосоциальное здоровье (ПСЗ)	76,4±7,1	67,7±8,6	73,6±11,9	81,1±10,5	1:4=0,035 2:4=0,0000 1:2=0,0000
Общий балл (ОБ)	77,9±6,4	68,5±8,6	73,2±13,2	81,1±11,2	2:4=0,0000 1:2=0,0000

Показатели качества жизни по опросникам PedsQLTM4.0 для детей 13-18 лет представлены в таблице 2.

Анализ анкетирования пациентов с АГ выявил достаточно высокие, сопоставимые с баллами здоровых детей показатели КЖ. Достоверно более низкие показатели качества жизни, чем в группе контроля выявлены только по шкалам «Эмоциональное функционирование» (p=0,03) и шкале психосоциальное здоровье (p=0,035). Общий балл качества жизни подростков с АГ, также более низкий, чем у здоровых сверстников, однако без статистически значимой разницы. Среди групп пациентов с кардиальной патологией дети со стабильной АГ продемонстрировали самые высокие показатели КЖ практически по всем шкалам, причем в сравнении с пациентами с СВД и лабильной АГ разница оказалась статистически значимой (p<0,05). По шкалам «Физическое функционирование» и «Функционирование в школе» дети с АГ также превосходили показатели КЖ пациентов с корригированными ВПС (p<0,05), но по «Социальному функционированию», результат был незначительно выше у оперированных детей.

Результаты анкетирования показали, что дети с СВД и лабильной АГ имели достоверно более низкие показатели КЖ в сравнении со здоровыми сверстниками кон-

трольной группы по всем шкалам, включая общий балл (p<0,05). Интересен факт, что среди групп детей с кардиальной патологией, пациенты с СВД и лабильной АГ имели самые низкие параметры КЖ по всем шкалам, за исключением шкалы «Функционирование в школе», где более низкий балл продемонстрировали пациенты с оперированными ВПС.

У детей с корригированными ВПС ранее также были выявлены более низкие показатели качества жизни, включая общий балл, чем у здоровых сверстников, особенно по шкалам «Физическое функционирование» (p=0,005) и «Функционирование в школе» (p=0,016). Однако в сравнении с детьми с СВД и лабильной гипертензией, качество жизни оперированных детей оказалось существенно выше по шкалам «Эмоциональное функционирование» (p=0,002) и «Социальное функционирование» (p=0,0004).

Оценка качества жизни в исследуемых группах проводилась с участием родителей, которые заполняли опросники отдельно от детей. Показатели качества жизни по родительским опросникам PedsQLTM4.0 представлены в таблице 3.

По оценке родителей показатели качества жизни детей с АГ оказались самыми высокими, превосходя, в

Таблица 3. Показатели качества жизни по опросу родителей, в баллах (M±σ).

Параметры КЖ	Исследуемые группы				p<0,05
	5	6	7	8	
	АГ n1=30	СВД + лаб. АГ n2=30	ВПС n3=35	Здоровые (группа контроля) n4=36	
Физическое функционирование (ФФ)	83,0±5,2	66,7±11,8	63,7±20,3	84,8±11,6	6:8=0,0000 7:8=0,0000 5:6=0,0000 5:7=0,0000
Эмоциональное функционирование (ЭФ)	78,7±6,4	61,2±11,8	59,7±17,4	72,9±18,1	6:8=0,0026 7:8=0,0026 5:6=0,0000 5:7=0,0000
Социальное функционирование (СФ)	89,5±6,6	78,5±12,8	78,6±15,7	88,7±12,2	6:8=0,002 7:8=0,003 5:6=0,0001 5:7=0,0004
Функционирование в школе (ФШ)	80,0±10,3	60,3±13,2	52,9±12,4	74,3±15,3	6:8=0,0002 7:8=0,0001 5:6=0,0000 5:7=0,0000
Психосоциальное здоровье (ПСЗ)	82,7±4,3	66,7±8,8	63,7±11,4	78,9±12,6	6:8=0,0000 7:8=0,0000 5:6=0,0000 5:7=0,0000
Общий балл (ОБ)	82,8±3,9	66,7±9,0	63,9±13,0	80,4±10,7	6:8=0,0000 7:8=0,0000 5:6=0,0000 5:7=0,0000



Рис. 2. Показатели качества жизни по результатам опроса детей и родителей в сравнении

том числе группу контроля по всем шкалам, за исключением шкалы «Физическое функционирование», где более высокие баллы продемонстрировали родители здоровых детей. КЖ детей с АГ по мнению родителей существенно превосходит параметры пациентов с СВД с лабильной АГ и корригированными ВПС (p<0,05). Самые низкие показатели КЖ оказались у оперированных детей, кроме шкалы «Социальное функционирование», где параметры сопоставимы с группой пациентов с СВД и лабильной АГ.

Показатели КЖ детей и родителей в сравнении представлены на рисунке 2.

При сравнительном анализе параметров качества

жизни детей и родителей выявили, что дети, особенно из группы с корригированными пороками сердца, выше оценивают свое КЖ, чем родители, по большинству шкал, включая общий балл. Показатели КЖ по опросу родителей пациентов с оперированными ВПС достоверно ниже, чем в анкетах детей по всем шкалам, кроме шкалы «Физическое функционирование» (p>0,05), что вероятно связано с повышенной тревожностью родителей этой группы.

Исключение составила группа детей с АГ. По всем шкалам, кроме «Физического функционирования», баллы родителей пациентов со стабильной артериальной АГ оказались выше, чем у самих детей.

## Заключение

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы. Качество жизни – одна из характеристик здоровья, основанная на субъективном восприятии человека. Среди обследованных пациентов с кардиальной патологией качество жизни по анкетам детей со стабильной артериальной гипертензией в целом оказалось выше и сопоставимым с баллами здоровых сверстников. Дети с СВД и лабильной АГ продемонстрировали самые низкие параметры КЖ по всем шкалам, за исключением шкалы «Функционирование в школе», где более низкий балл выявили у пациентов с оперированными ВПС. Дети, родившиеся с органической патологией сердца и прооперированные преимущественно в раннем детском возрасте, показали параметры КЖ, сопоставимые с результатами пациентов, имеющих СВД с лабильной артериальной гипертензией, у которых не наблюдается тяжелых поражений органов и систем.

Родители в целом оценили качество жизни ниже, чем дети, за исключением группы пациентов со стабильной артериальной гипертензией, где по большинству шкал в анкетах родителей баллы КЖ оказались более высокими.

Низкие показатели общего балла КЖ, физического функционирования и суммарного балла психосоциального здоровья у детей с СВД с лабильной АГ и оперированными ВПС свидетельствуют о неудовлетворительной физической и социальной адаптации этих групп. Учитывая

выявленные особенности, медицинским специалистам педиатрического профиля, педагогам, психологам важно быть осведомленными о том, что дети с СВД и оперированными ВПС, могут иметь низкое КЖ и требовать персонализированного подхода к выбору оптимальной физической активности, терапевтической и психолого-педагогической коррекции выявленных отклонений.

Результаты проведенного исследования демонстрируют необходимость более подробного анализа качества жизни детей с кардиальной патологией и в дальнейшем дополнительного использования у них специфического кардиомодуля (Cardiac module) опросника PedsQL. ■

*Трунова Юлия Александровна – к.м.н., доцент кафедры поликлинической педиатрии и педиатрии ФПК и ПП ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, врач – детский кардиолог Городского детского кардиологического центра МАУ ДГКБ №11, г. Екатеринбург. Созонов Андрей Викторович – руководитель Городского детского кардиологического центра МАУ ДГКБ №11, г. Екатеринбург. Климентьева Божена Юрьевна – ординатор кафедры поликлинической педиатрии и педиатрии ФПК и ПП ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, г. Екатеринбург. Галубцова Юлия Артемовна – студентка педиатрического факультета ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, г. Екатеринбург. Автор, ответственный за переписку: Трунова Ю.А. 620028, г. Екатеринбург, ул. Нагорная, д.48. Тел. (343)382-74-54. e-mail: trunovaj@bk.ru*

## Литература:

1. Новик А.А., Ионова Т.И. Исследование качества жизни в медицине. М.: ГЭОТАР-МЕД; 2004.
2. Новик А.А., Ионова Т.И. Исследование качества жизни в педиатрии. М.: РАЕН; 2008.
3. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Винярская И.В. Изучение качества жизни в педиатрии. М.: ПедиатрЪ; 2010.
4. Винярская И.В., Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Изучение качества жизни в медицине и педиатрии. Вопросы современной педиатрии. 2005; 4 (2): 7-12.
5. Goldbeck L., Melches J. Quality of life in families of children with congenital heart disease. *Quality of Life Research*. 2005; 14: 1915–24.
6. Silva A.M., Vaz C. et al. Quality of life of patients with congenital heart diseases. *Cardiol. Young*. 2011; 21(6): 670–676.
7. Amedro P.I. et al. Quality of Life of Children with Congenital Heart Diseases: A Multicenter Controlled Cross-Sectional Study. *Pediatr Cardiol*. 2015; 56 (7): 1-4.
8. Бокерия Л.А., Горбачевский С.В., Шкальникова М.А., ред. Легочная гипертензия у детей. Москва; 2013.
9. Андриянова Е.Н., ред. Нарушение ритма и проводимости сердца у детей: тактика врача-педиатра. Москва; 2011.
10. Трунова Ю.А. Клинико-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы и качество жизни школьников с оперированными врожденными пороками сердца в отдаленном послеоперационном периоде. Дис. ... канд. мед. наук. Екатеринбург: УГМУ; 2016.