

УДК 616–053.2

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ С УЧЕТОМ ПОЛОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

### **Строзенко Людмила Анатольевна**

Доктор медицинских наук, профессор, начальник управления подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры и трудоустройства выпускников. Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия. E-mail: strozen@mail.ru

### **Лобанов Юрий Федорович**

Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой. Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия. E-mail: ped2@agmu.ru

### **Бишевская Наталья Константиновна**

Кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики детских болезней. Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия. E-mail: Bish\_natasha@list.ru

### **Текутьева Надежда Анатольевна**

Ассистент кафедры пропедевтики детских болезней. Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия. E-mail: tekuteva.n@mail.ru

### **Миллер Виталий Эдмундович**

Кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры пропедевтики детских болезней. Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия. E-mail: 222miller@mail.ru

## GENDER-SPECIFIC QUALITY OF LIFE FOR ADOLESCENTS

### **Strozenko Lyudmila Anatolyevna**

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Training Highly Qualified Personnel in Residency and Employment Programs for Graduates. Altai State Medical University, Barnaul, Russia. E-mail: strozen@mail.ru

### **Lobanov Yuri Fedorovich**

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Department, Altai State Medical University, Barnaul, Russia. E-mail: ped2@agmu.ru

### **Bishevskaya Natalia Konstantinovna**

PhD in Medicine, Associate Professor, Department of Propaedeutics of Childhood Diseases. Altai State Medical University, Barnaul, Russia. E-mail: Bish\_natasha@list.ru

### **Tekutieva Nadezhda Anatolyevna**

Assistant of the Department of Propaedeutics of childhood diseases. Altai State Medical University, Barnaul, Russia. E-mail: tekuteva.n@mail.ru

## Miller Vitaliy Edmundovich

PhD in Medicine, Associate Professor, Associate Professor, Department of Propaedeutics of Children's Diseases. Altai State Medical University, Barnaul, Russia. E-mail: 222miller@mail.ru

### Следует цитировать / Citation:

*Строзенко Л. А., Лобанов Ю. Ф., Бишевская Н. К., Текутьева Н. А., Миллер В. Э.* Качество жизни подростков с учетом половых особенностей // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2020. № 1 (17). С. 54–59. URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>.

*Strozenko L. A., Lobanov Yu. F., Bisevskaya N. K., Tekutieva N. A., Miller V. E.* Gender-specific quality of life for adolescents. Health, Physical Culture and Sports, 2020, 1 (17), pp. 54–59 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>.

Поступило в редакцию / Submitted 22.11.2019

Принято к публикации / Accepted 30.12.2019

DOI 10.14258/zosh(2020)1.6

**Аннотация.** Проведено исследование показателей качества жизни подростков с учетом половых особенностей, с использованием общего опросника PedsQL™ 4.0. Обследованы 994 подростка 15–16 лет (457 мальчиков и 537 девочек). Показано, что половые особенности качества жизни подростков характеризуются преобладанием у мальчиков показателей по всем шкалам опросника, высоким (независимо от пола) уровнем социального и физического функционирования, а также низким уровнем у мальчиков — школьного, у девочек — эмоционального функционирования. Установлено, что уровень качества жизни и состояния здоровья у девочек существенно ниже, чем у мальчиков. Эмоциональное и школьное функционирование в большей мере определяется половыми и возрастными особенностями подростков.

**Ключевые слова:** подростки, качество жизни, половые особенности, состояние здоровья.

**Abstract.** A study of indicators of the quality of life of adolescents taking into account gender characteristics was carried out, using a general PedsQL™ 4.0 questionnaire, 994 adolescents 15–16 years old (457 boys and 537 girls) were examined. It is shown that the sexual characteristics of the quality of life of adolescents are characterized by a predominance of indicators in boys on all scales of the questionnaire, a high (regardless of gender) level of social and physical functioning, and a low level in boys — school, in girls — emotional functioning. It was found that the level of quality of life and health status in girls is significantly lower than in boys. Emotional and school functioning are largely determined by the sexual and age characteristics of adolescents.

**Keywords:** adolescents, quality of life, sexual characteristics, state of health.

**И**зучение особенностей качества жизни и состояния здоровья подростков с учетом половых различий — одна из актуальных задач современной педиатрии [1, 2]. Исследование качества жизни в педиатрии — это восприятие и оценка ребенком различных сфер жизни, имеющих для него значение, и те ощущения, которые связаны для него с проблемами в функционировании

[3, 4]. Учет половых особенностей показателей качества жизни подростков чрезвычайно важен для определения оптимальных критериев формирования групп риска и разработки на их основе индивидуальных лечебных, профилактических и реабилитационных программ, направленных на нормализацию сниженного уровня определенного параметра качества жизни [5].

**Цель исследования:** изучить качество жизни подростков с учетом половых особенностей.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе средних образовательных учреждений Барнаула, в него включено 457 мальчиков и 537 девочек в возрасте 15–16 лет. Оценку показателей качества жизни проводили с использованием русской версии общего опросника PedsQL 4.0 — диапазон от 13 до 18 лет (самооценка) [6]. Изучали следующие показатели качества жизни: физическое функционирование (ФФ), эмоциональное функционирование (ЭФ), социальное функционирование (СФ), школьное функционирование (ШФ), психосоциальное здоровье (ПСЗ), общий балл (ОБ). Процедура перекодирования полученных результатов анкетирования в баллы качества жизни была выполнена в лаборатории социальной педиатрии и качества жизни Национального медицинского исследовательского Центра здоровья детей Министерства здравоохранения РФ (Москва). Условия проведения исследования соответствовали стандартам локаль-

ного Биоэтического комитета при Алтайском государственном медицинском университете и Правилам клинической практики в РФ, утвержденными Приказом МЗ РФ № 266 от 19.06.2003. Перед началом опроса респондентами было подписано информированное согласие на участие в исследовании.

Статистическая обработка результатов проводилась посредством программы STATISTICA 6.1 (StatSoft Inc., США). Распределение значений количественных показателей оценивали с помощью критерия Шапиро — Уилка. Для каждого показателя вычисляли 95% доверительный интервал (95% ДИ). Достоверность различия показателей между двумя группами документировали посредством U-критерия Манна-Уитни и точного критерия Фишера. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования и их обсуждение.** Половые особенности показателей качества жизни исследованы у 994 подростков в возрасте 15–16 лет, 457 мальчиков и 537 девочек, проживающих в Барнауле. Полученные результаты демонстрирует таблица 1.

Таблица 1

Показатели качества жизни подростков 15–16 лет (самооценка, баллы)

Показатели качества жизни	Мальчики (n = 457)	Девочки (n = 537)	p
Физическое функционирование	89,1 (88,1–90,2)	80,8 (79,7–82,0)	<0,001
Эмоциональное функционирование	78,7 (77,3–80,0)	66,8 (66,7–68,0)	<0,001
Социальное функционирование	91,5 (90,5–92,5)	88,8 (87,8–89,8)	<0,001
Школьное функционирование	73,7 (72,1–75,2)	70,5 (69,1–71,8)	<0,001
Психосоциальное здоровье	81,2 (80,1–82,2)	75,3 (74,3–76,3)	<0,001
Общий балл	84,1 (83,2–85,0)	77,4 (76,5–78,3)	<0,001

Статистика: U-критерий Манна-Уитни; в скобках — 95% доверительный интервал.

Проведенное исследование показало, что у мальчиков-подростков показатели по всем шкалам опросника были статистически значимо выше, чем у девочек. Самые высокие значения как у мальчиков (91,5 балла), так и у девочек (88,8 балла) зафиксированы для социальной компоненты, что может быть обусловлено в определенной степени завышенной самооценкой подростками своего статуса в микро-социальной среде. Низкий уровень школьного функционирования у мальчиков (73,7 балла)

и эмоционального функционирования у девочек (66,8 балла) не создают каких-либо существенных проблем для вхождения подростков в социальную сферу и не влияют на уровень межличностного общения.

Проведено сравнение показателей качества жизни у мальчиков и девочек подросткового возраста по основным шкалам опросника. При сравнении качества жизни подростков ранговые места распределились в следующем порядке. У мальчиков: 1-е место — СФ, 2-е —

ФФ, 3-е — ЭФ; 4-е — ШФ; у девочек: 1-е место — СФ, 2-е — ФФ, 3-е — ШФ, 4-е — ЭФ.

Полученные результаты исследования свидетельствуют о наличии закономерности формирования качества жизни, направленной в первую очередь на становление социального и физического функционирования подростков, находящихся под влиянием двух мощных естественных процессов: интенсивной социализации личности и активной физиологической перестройки организма. Эмоциональное благополучие и школьное функционирование в большей мере определяются половыми и возрастными особенностями подростков.

Хочется отметить, что у девочек подросткового возраста зафиксирован низкий показатель ЭФ (66,8 балла), это, вероятно, является особенностью их личностных свойств, а также

следствием более раннего вступления в пубертатный период и, следовательно, более ранним началом нарастания конфликтов подросткового возраста. Причиной низкого уровня эмоционального функционирования могут быть сугубо физиологические процессы, что и должно установить диспансерное наблюдение у врача. Таким девочкам необходима консультация психолога и других специалистов (невролога, психиатра, гинеколога) с обязательным определением мероприятий медико-психологической помощи семье и психологического сопровождения подростка.

Сравнительный анализ показателей качества жизни у здоровых подростков позволил констатировать отсутствие статистически значимых различий по шкалам социального и школьного функционирования (табл. 2).

Таблица 2

**Показатели качества жизни по ответам здоровых мальчиков и девочек подросткового возраста (15–16 лет, баллы)**

Показатели качества жизни	Мальчики (n = 320)	Девочки (n = 260)	p
Физическое функционирование	90,2 (89,1–91,4)	83,5 (82,1–84,9)	<0,001
Эмоциональное функционирование	79,7 (78,1–81,3)	68,4 (66,6–70,3)	<0,001
Социальное функционирование	91,9 (90,7–93,1)	90,1 (88,8–91,5)	0,118
Школьное функционирование	74,7 (72,9–76,6)	73,0 (71,2–74,9)	0,114
Психосоциальное здоровье	82,0 (80,7–83,2)	77,2 (75,9–78,5)	<0,001
Общий балл	85,1 (84,1–86,1)	79,5 (78,3–80,7)	<0,001

Статистика: U-критерий Манна-Уитни. В скобках — 95% доверительный интервал.

По остальным шкалам опросника показатели были существенно выше у мальчиков-подростков. Особо следует отметить уровень физической компоненты (90,2 балла против 83,5 у девочек,  $p < 0,001$ ). Из всех параметров качества жизни здоровые девочки-подростки ниже всего оценили эмоциональное функционирование (68,4 балла). Несмотря на низкий по отношению к мальчикам-подросткам общий уровень качества жизни, для здоровых девочек-подростков характерен высокий уровень межличностного общения, что позволяет им занимать активную жизненную позицию и комфортно чувствовать себя в кругу сверстников.

Изучение показателей качества жизни с учетом возраста и пола выполнено с использованием данных анкетирования 513 подрост-

ков в возрасте 15 лет (мальчиков — 221, девочек — 292) и 481 подростка в возрасте 16 лет (мальчиков — 236, девочек — 245). Результаты анализа данных представлены в таблице 3, из которой следует, что у 15-летних подростков значения всех компонент качества жизни статистически значимо преобладали у мальчиков. Так, общий балл у мальчиков составил 84,7 балла, у девочек — 76,4 балла ( $p < 0,001$ ). Самые низкие значения показателей установлены у девочек для эмоционального (65,1 балла,  $p < 0,001$ ) и школьного (68,8 балла,  $p < 0,001$ ) функционирования. Практически аналогичная ситуация наблюдалась в группе 16-летних подростков. Здесь исключение составил только показатель школьного функционирования, уровень которого у мальчиков и девочек не различался ( $p = 0,688$ ).

Таблица 3

## Показатели качества жизни подростков с учетом возраста и пола (самооценка, баллы)

Показатели качества жизни	15 лет		16 лет	
	Мальчики (n=221)	Девочки (n=292)	Мальчики (n=236)	Девочки (n=245)
Физическое функционирование	88,9 (87,4–90,5)	80,0* (78,4–81,6)	89,3 (87,8–90,8)	81,8* (80,3–83,4)
Эмоциональное функционирование	78,8 (76,8–80,8)	65,1* (63,3–66,9)	78,5 (76,5–80,4)	68,5* (66,5–70,5)
Социальное функционирование	91,9 (90,6–93,3)	88,7* (87,3–90,2)	91,1 (89,6–92,5)	88,9* (87,5–90,4)
Школьное функционирование	75,9 (73,7–78,1)	68,8* (67,0–70,7)	71,6 (69,5–73,8)	72,4 (70,4–74,3)
Психосоциальное здоровье	82,2 (80,8–83,6)	74,1* (72,8–75,5)	80,2 (78,6–81,7)	76,6* (75,1–78,1)
Общий балл	84,7 (83,4–86,0)	76,4* (75,1–77,7)	83,6 (82,4–84,9)	78,6* (77,2–79,9)

Статистика: U-критерий Манна-Уитни; в скобках — 95% доверительный интервал. \* —  $p < 0,001$

Следовательно, результаты наших исследований подтверждают данные других авторов [7, 8] о том, что у подростков к 15–17 годам происходит снижение показателей качества жизни, особенно у девочек.

#### Заключение

Таким образом, изложенные выше данные убедительно свидетельствуют о наличии половых особенностей у подростков 15–16 лет. Следовательно, особенности показателей качества жизни в популяции подростков указанного возраста характеризуются преобладанием у мальчиков показателей по всем шкалам опросника, высоким (независимо от пола) уровнем социального и физического функцио-

нирования, а также низким уровнем у мальчиков — школьного, у девочек — эмоционального функционирования, что, однако, не создает особых проблем для межличностного общения и вхождения подростков в социальную сферу. У девочек, несмотря на общий низкий по отношению к мальчикам уровень здоровья, а также снижение эмоционального благополучия, остается высоким показатель социального функционирования. Результаты исследования позволяют сделать вывод об отсутствии у девочек-подростков особых проблем при адаптации к социальной среде, они чувствуют себя комфортно как в физическом, так и в социально-психологическом аспекте [9, 10].

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Новик А. А., Ионова Т. И. Исследование качества жизни в педиатрии : учебно-метод. пособие. М., 2008. 104 с.
2. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю., Винярская И. В. Изучение качества жизни в педиатрии. М., 2010. 272 с.
3. Винярская И. В. Показатели качества жизни здоровых подростков, проживающих в разных регионах России // Общественное здоровье и здравоохранение. 2007. № 3. С. 37–40.
4. Калашникова О. В. Гендерные и возрастные особенности оценки качества жизни детей с хроническими артритами : автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2009. 24 с.
5. Рычкова С. В. Качество жизни детей школьного возраста и влияние на него хронической гастродуоденальной патологии : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 2009. 47 с.
6. Varn J. W., Burwinkle T. M. The PedsQL as a patient-reported outcome in children and adolescents with Attention — Deficit/Hyperactivity Disorder: a population-based study // Health Qual. Life outcomes. 2006. Vol. 21, N4.
7. Скоморин М. С., Турчанинов Д. В., Анфиногенова О. Б. Комплексная оценка состояния здоровья и качество жизни подростков города Кемерово и факторы, влияющие на него // Сове-

менные исследования социальных проблем: электронный научный журнал. № 5 (13). Красноярск, 2012.

8. Ожева Р.Ш., Шаова Л.Т., Лысенков С.П. Пилотное исследование качества жизни подростков-школьников города Майкопа // Успехи современного естествознания. 2011. № 5. С. 145–146.

9. Павленко Т.Н., Калинина Е.А., Винярская И.В. Состояние здоровья и качество жизни девочек подросткового возраста г. Оренбурга // Вопросы современной педиатрии. 2009. № 8 (5). С. 9–12.

10. Альбицкий В.Ю., Винярская И.В., Черников В.В., Малыгина Л.В. Методологические подходы к оценке индекса QALY в педиатрической практике // Российский педиатрический журнал. 2011. № 5. С. 45–49.

## REFERENCES

1. Novik A. A., Ionova T. I. Issledovanie kachestva zhizni v pediatrii: uchebno-metod. posobie. M., 2008. 104 s. (in Russuan).

2. Baranov A. A., Al'bitskii V. Yu., Vinyarskaya I. V. Izuchenie kachestva zhizni v pediatrii. M., 2010. 272 s. (in Russuan).

3. Vinyarskaya, I. V. Pokazateli kachestva zhizni zdorovykh podrostkov, prozhivayushchikh v raznykh regionakh Rossii // Obshchestvennoe zdorov'e i zdravookhranenie. 2007. № 3. S. 37–40 (in Russuan).

4. Kalashnikova, O. V. Gendernye i vozrastnye osobennosti otsenki kachestva zhizni detei s khronicheskimi artritami: avtoref. diss. ... kand. med. nauk. Sankt-Peterburg, 2009. 24 s. (in Russuan).

5. Rychkova S. V. Kachestvo zhizni detei shkol'nogo vozrasta i vliyanie na nego khronicheskoi gastroduodenal'noi patologii: avtoref. dis. ... d-ra med. nauk. Sankt-Peterburg, 2009. 47 s. (in Russuan).

6. Varni J. W., Burwinkle T. M. The PedsQL as a patient-reported outcome in children and adolescents with Attention — Deficit/Hyperactivity Disorder: a population-based study // Health Qual. Life outcomes. 2006. Vol. 21, N4 (in Russuan).

7. Skomorin M. S., Turchaninov D. V., Anfinogenova O. B. Kompleksnaya otsenka sostoyaniya zdorov'ya i kachestvo zhizni podrostkov goroda Kemerovo i faktory, vliyayushchie na nego // Sovremennye issledovaniya sotsial'nykh problem (elektronnyi nauchnyi zhurnal). № 5 (13). Krasnoyarsk, 2012 (in Russuan).

8. Ozheva R. Sh., Shaova L. T., Lysenkov S. P. Pilotnoe issledovanie kachestva zhizni podrostkov-shkol'nikov goroda Maikopa // Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya. 2011. № 5. S. 145–146 (in Russuan).

9. Pavlenko T. N., Kalinina E. A., Vinyarskaya I. V. Sostoyanie zdorov'ya i kachestvo zhizni devochek podrostkovogo vozrasta g. Orenburga // Voprosy sovremennoi pediatrii. 2009. № 8 (5). S. 9–12 (in Russuan).

10. Al'bitskii V. Yu., Vinyarskaya I. V., Chernikov V. V., Malygina L. V. Metodologicheskie podkhody k otsenke indeksa QALY v pediatricheskoi praktike // Rossiiskii pediatricheskii zhurnal. 2011. № 5. S. 45–49 (in Russuan).