



# ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА\*

Г.В. Пятакова<sup>1</sup>, С.В. Виссарионов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена

<sup>2</sup>Научно-исследовательский детский ортопедический институт им. Г.И. Турнера, Санкт-Петербург

**Цель исследования.** Оценка субъективной составляющей качества жизни подростков с тяжелыми деформациями позвоночника различного генеза для повышения эффективности реабилитационных процессов.

**Материал и методы.** Обследованы 80 подростков 12–17 лет, имеющих сохраненные возможности интеллектуального развития, 30 из них с идиопатическим сколиозом и 20 — с диспластическим. В контрольную группу включены 30 здоровых подростков. Исследован уровень интеллектуального развития пациентов с помощью теста Слоссона. Использованы стандартизированное интервью и опросник SF-36.

**Результаты.** Физическое состояние здоровья, болевой синдром существенно ограничивают активность пациентов с тяжелыми деформациями позвоночника, способствуют снижению жизненной активности, формированию негативного представления о перспективах лечения и выздоровления. Удовлетворенность пациентов ортопедической клиники состоянием своего здоровья и собственной физической активностью, доминирующее эмоциональное состояние пациентов, препятствующее решению повседневных проблем, оказывают решающее влияние на удовлетворенность больных различными сторонами собственной жизнедеятельности, определяют качество их жизни в целом.

**Заключение.** Подростки с тяжелыми деформациями позвоночника отличаются более низким уровнем качества жизни по сравнению со здоровыми сверстниками. Эффективность медицинской реабилитации пациентов ортопедической клиники может оказывать существенное влияние на физический и психологический компоненты здоровья, определяя объективную и субъективную составляющую качества жизни подростков со сколиозами.

**Ключевые слова:** качество жизни, идиопатический сколиоз, психологическая реабилитация.

## ASSESSMENT OF LIFE QUALITY IN ADOLESCENTS WITH SEVERE SPINAL DEFORMITIES

G.V. Pyatakova, S.V. Vissarionov

**Objective.** To assess a subjective component of the quality of life in adolescents with severe spinal deformities of different genesis for improving the efficacy of rehabilitation processes.

**Material and Methods.** Eighty adolescents aged 12 to 17 years with safe opportunities for intellectual development were examined. Thirty patients had idiopathic, and 20 — dysplastic scoliosis. The control group included 30 healthy adolescents. The intellectual level was determined in scoliotic patients with Slosson's test. A standard interview and SF-36 questionnaire were used.

**Results.** Health status and pain syndrome significantly decrease physical activity of patients with severe deformities, reduce their vital activity, thus forming negative notions of perspective of treatment and future recovery. Patient's satisfaction with their health status and physical activity, dominant emotional status which precludes solution of everyday problems, - all these render a decisive influence on patient satisfaction with different aspects of their vital activity, and determine the quality of life as a whole.

**Conclusion.** Adolescents with severe spinal deformities have lower level of life quality when compared with healthy age-matched children. Efficacy of medical rehabilitation of orthopedic patients could significantly influence both physical and psychological health components, and determine objective and subjective aspects of life quality of scoliotic adolescents.

**Key Words:** quality of life, idiopathic scoliosis, psychological rehabilitation.

Hir. Pozvonoc. 2009;(4):38–43.

\*Исследования проводятся при поддержке РФНФ (проект №08–06–00296а).

Г.В. Пятакова, канд. псих. наук, доцент кафедры клинической психологии; С.В. Виссарионов, д-р мед. наук, зам. директора по научной работе, рук. отделения патологии позвоночника и нейрохирургии.

Реабилитация детей и подростков с инвалидизирующими нарушениями опорно-двигательного аппарата требует подхода, опирающегося на широкую базу человеческого опыта, знаний и принципы гуманистической медицины, которая ориентирована не только на восстановление физиологических функций, но и на поддержание физического и психологического благополучия, на оказание реальной помощи больному как личности, а не только как носителю заболевания. При этом эффективная помощь больному должна опираться на теоретически обоснованные концепции, признающие ограниченность чисто биологических подходов к проблеме здоровья и болезни и учитывающие разнонаправленные усилия медицинского сообщества, включая клинических психологов и социальных работников. Биопсихосоциальный подход к пониманию болезни наиболее полно выражается в учении о качестве жизни. Большинство современных авторов в определении качества жизни выделяют относительно объективную и субъективную стороны, при этом под объективными характеристиками понимают физические возможности, интеллектуальные способности, эмоциональную стабильность, способность формировать социальные отношения. В качестве субъективных параметров рассматривают удовлетворенность различными сторонами бытия (физической, ментальной, социальной) в связи с болезнью [3–5].

В последние годы предпринимаются попытки теоретического представления качества жизни в рамках теорий отклоняющегося психического развития, в качестве сложного компенсаторного социально-психологического феномена, многокомпонентного личностного образования, в рамках концепции реабилитации на основе биопсихосоциального подхода к нарушениям психической адаптации [3, 4, 10, 12–14]. При этом качество жизни определяется как совокупность переживаний и отношений человека (больного или здорового), которые органично связаны с субъективным пониманием ценности

здоровья и потребностями в самореализации, с понятием социально-психологического благополучия, проявляющегося в характеристиках степени комфорта в удовлетворении человеческих потребностей. Данные характеристики позволяют провести комплексное исследование психологической структуры качества жизни больных с тяжелой деформацией позвоночника, в частности со сколиозом — сложной деформацией позвоночника, которая не только обезображивает тело больного, но и вызывает значительные нарушения функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем, ограничивая трудоспособность человека и причиняя ему тяжелые физические и моральные страдания [15].

Причиной искривления позвоночника могут быть различные заболевания — рахит, полиомиелит, туберкулез, повреждения позвоночника, врожденные системные заболевания, нейрофиброматоз. В соответствии с этим сколиозы можно классифицировать по этиологии. Наиболее распространенной является классификация Cobb (Цит. по: В.Д. Чаклин, Е.А. Абальмасова, 1973).

Первая группа — сколиозы миопатического происхождения. В основе искривлений позвоночника лежит недостаточность развития мышечной ткани и связочного аппарата. К этой же группе могут быть отнесены и рахитические сколиозы, возникающие в результате дистрофического процесса не только в скелете, но и в нервно-мышечной ткани.

Вторая группа — сколиозы неврогенного происхождения на почве полиомиелита, сирингомиелии, спастического паралича. В эту же группу могут быть включены сколиозы, развивающиеся на почве радикулита, люмбаго, и сколиозы, вызванные дегенеративными изменениями в межпозвоночных дисках.

Третья группа — сколиозы, проявившиеся на почве аномалий развития позвонков и ребер.

Четвертая группа — сколиозы, обусловленные заболеваниями грудной клетки (рубцовые на почве эмпи-

емы, ожогов, пластических операций на грудной клетке). Сюда относится диспластический сколиоз, возникающий в результате дисплазии пояснично-крестцового отдела позвоночника. Деформация обнаруживается у ребенка в возрасте 8–10 лет и имеет тенденцию к неуклонному прогрессированию.

Пятая группа — сколиозы идиопатические, происхождение которых и в настоящее время остается не изученным. Выделение идиопатических сколиозов в отдельную группу связано с тем, что они характеризуются своеобразными клинико-рентгенологическими признаками и течением.

За последние 10 лет распространенность заболеваний позвоночника у старшеклассников возросла с 4,3 до 15,7% [2, 6, 9]. В детском и подростковом возрасте встречаемость сколиозов неясной этиологии составляет от 24,4 до 70,0% [16, 18]. Наличие хронического, трудно поддающегося лечению заболевания, формирующегося на основе различных патогенных факторов, сложное лечение, косметический дефект субъективно воспринимаются больным как ситуация, угрожающая удовлетворению его биологических и социальных потребностей, качеству жизни в целом.

В медицине общепринятым считается, что реабилитационные мероприятия больных с тяжелыми деформациями позвоночника должны принимать во внимание исключительно объективные характеристики качества жизни пациентов [3, 4, 10]. Однако необходимо учитывать, что под воздействием хронической болезни существенные изменения претерпевает система отношений, эмоциональная и смысловая сферы личности ребенка [8, 11, 12, 16]. В жизни детей и подростков с деформациями позвоночника имеется ряд сложных психологических проблем, связанных с негативными воздействиями их микросоциального окружения, психогенной травматизацией в связи с наличием физического дефекта. Дефект внешности может стать причиной

длительных и интенсивных переживаний, привести к стойким нарушениям адаптации, изменить ход психического развития ребенка. Особенно велика вероятность дезадаптивных нарушений в период подросткового возраста, для которого характерны обострения противоречий между физической, психической и социальной линиями в развитии [1, 2, 7, 8]. В связи с этим недооценка важности субъективной составляющей качества жизни может негативно отразиться как на социальном, так и на медицинском аспектах реабилитации пациентов с тяжелыми деформациями позвоночника. Проблемы формирования качества жизни подростков с тяжелыми деформациями позвоночника изучены недостаточно. В связи с этим представляется актуальным исследование субъективной составляющей качества жизни подростков с тяжелыми нарушениями позвоночника различного генеза для повышения эффективности реабилитационных процессов. Именно это и является целью нашей работы.

## Материал и методы

В исследовании приняли участие 80 подростков 12–17 лет, имеющих сохранные возможности интеллектуального развития. Из них 50 человек с тяжелыми деформациями позвоночника IV степени (30 — с идиопатическим сколиозом, 20 — с диспластическим). В момент обследования все пациенты находились на лечении

в НИДОИ им. Г. И. Турнера. Обследование проводили в предоперационный период.

На предварительном этапе с помощью интеллектуального теста Слоссона [17] проведено исследование уровня интеллектуального развития подростков, страдающих различными формами сколиоза.

В контрольную группу вошли 30 здоровых подростков того же возраста, имеющих коэффициент интеллектуальности не ниже 90 единиц.

Проводили изучение качества жизни подростков с ортопедической патологией в сравнении со здоровыми детьми того же возраста, а также сравнение качества жизни подростков, страдающих тяжелыми деформациями позвоночника различного генеза. Для этой цели использованы стандартизированное интервью и опросник для определения параметров качества жизни SF-36 [10].

Полученные результаты были обработаны статистическими методами с помощью компьютерной программы «Statistica 6.0». Оценку проводили с помощью параметрического Т-критерия Стьюдента. Статистически значимыми считались результаты не ниже уровня  $P < 0,05$ . Корреляционный анализ выполнен с вычислением коэффициента корреляции Пирсона.

## Результаты и их обсуждение

Подростки со сколиозом демонстрировали более низкий уровень

качества жизни, чем их здоровые сверстники, причем эти показатели характеризуют как физический, так и психологический компоненты здоровья. Так, у подростков с диспластическим сколиозом выявлено достоверное снижение параметров по следующим шкалам: «Физическое функционирование», «Физическая боль», «Общее здоровье» (удовлетворенность физическим компонентом здоровья), «Жизнеспособность», «Ролевое функционирование», «Социальное функционирование», «Эмоциональное функционирование» (удовлетворенность психологическим компонентом здоровья). Результаты сравнительного анализа показателей качества жизни больных и здоровых подростков представлены в табл. 1, 2.

Подростки с идиопатическим сколиозом отличаются от здоровых детей снижением показателей по всем составляющим качества жизни, за исключением шкалы «Психическое здоровье». Полученные результаты свидетельствуют о том, что физическое состояние, болевой синдром существенно ограничивают физическую активность пациентов с тяжелыми деформациями позвоночника, способствуют снижению жизненной активности, формированию негативного представления о перспективах лечения и выздоровления. Существенно снижена у больных подростков, по сравнению с их здоровыми сверстниками, удовлетворенность состоянием здоровья, возможность

Таблица 1

Показатели качества жизни подростков с идиопатическим сколиозом и их здоровых сверстников по методике SF-36, баллы ( $M \pm S$ )

Параметры	Подростки со сколиозом	Здоровые подростки	Уровень достоверности различий	Критерий Стьюдента
Физическое функционирование	68,90 ± 25,95	94,00 ± 8,30	≤0,001	-4,98
Ролевое функционирование	60,20 ± 29,50	81,70 ± 19,62	≤0,001	-3,19
Физическая боль	39,62 ± 26,90	81,70 ± 21,10	≤0,001	-6,44
Общее здоровье	46,19 ± 19,00	81,60 ± 14,40	≤0,001	-7,76
Жизнеспособность	61,30 ± 19,00	70,90 ± 13,00	≤0,05	-2,29
Социальное функционирование	62,00 ± 17,80	90,00 ± 14,10	≤0,001	-6,87
Эмоциональное функционирование	59,50 ± 15,84	77,80 ± 23,70	≤0,05	-2,26
Психическое здоровье	65,00 ± 18,50	70,60 ± 11,52	≤0,05	-2,24

Таблица 2

Показатели качества жизни подростков с диспластическим сколиозом и их здоровых сверстников по методике SF-36, баллы ( $M \pm S$ )

Параметры	Подростки со сколиозом	Здоровые подростки	Уровень достоверности различий	Критерий Стьюдента
Физическое функционирование	69,70 ± 21,82	94,00 ± 8,30	≤0,001	-5,51
Ролевое функционирование	57,90 ± 37,31	81,70 ± 19,62	≤0,01	-2,92
Физическая боль	61,20 ± 30,10	81,70 ± 21,07	≤0,01	-2,79
Общее здоровье	51,10 ± 14,88	81,60 ± 14,40	≤0,001	-7,13
Жизнеспособность	57,10 ± 18,43	70,90 ± 13,03	≤0,01	-3,06
Социальное функционирование	64,30 ± 21,29	90,00 ± 14,10	≤0,001	-5,08
Эмоциональное функционирование	59,50 ± 36,10	77,80 ± 23,70	≤0,05	-2,14
Психическое здоровье	61,10 ± 18,27	70,60 ± 11,52	≤0,05	-2,24

Таблица 3

Показатели качества жизни подростков с идиопатическим и диспластическим сколиозом по методике SF-36, баллы ( $M \pm S$ )

Параметры	С идиопатическим сколиозом	С диспластическим сколиозом
Физическое функционирование	68,90 ± 25,90	69,70 ± 21,80
Ролевое функционирование	60,20 ± 29,50	57,89 ± 37,31
Физическая боль*	39,60 ± 26,90	61,20 ± 30,10
Общее здоровье	46,20 ± 19,10	51,10 ± 14,88
Жизнеспособность	61,50 ± 17,80	57,10 ± 18,40
Социальное функционирование	61,90 ± 15,80	64,30 ± 21,30
Эмоциональное функционирование	59,50 ± 35,46	59,50 ± 36,10
Психическое здоровье	65,00 ± 18,50	61,10 ± 18,30

\*  $P \leq 0,05$ ; критерий Стьюдента -2,47.

ми повседневной деятельности, общения. Больные подростки отличаются негативными эмоциональными переживаниями, причем у детей с диспластическим сколиозом чаще встречаются субъективно переживаемые состояния эмоционального неблагополучия, проявляющиеся в депрессивных и тревожных состояниях.

Проведен сравнительный анализ взаимосвязей параметров в группах подростков с идиопатическим и диспластическим сколиозом. Сравнительный анализ параметров качества жизни показал, что подростки с идиопатическим сколиозом достоверно отличаются более низкими показателями по шкале «Физическая боль» (табл. 3).

Полученные результаты могут свидетельствовать о том, что у под-

ростков с идиопатическим сколиозом в большей степени выражены негативные эмоциональные реакции в связи с наличием болевого синдрома, чем у их сверстников с диспластическим сколиозом, при этом интенсивное переживание боли может существенно ограничивать активность, повседневную деятельность пациентов с идиопатическим сколиозом.

Проведен корреляционный анализ показателей качества жизни, характеризующих физический и психологический компоненты, в группе подростков, страдающих идиопатическим сколиозом, и в группе здоровых подростков (табл. 4, 5).

Сравнительный анализ корреляционных плеяд в двух группах респондентов показал, что параметры качес-

тва жизни в группе больных и в группе здоровых подростков образовали между собой положительные зависимости. Наибольшее количество связей в группе подростков со сколиозом образовали параметры «Физическое функционирование» и «Эмоциональное функционирование». Полученные результаты свидетельствуют о том, что такие факторы, как удовлетворенность пациентов ортопедической клиники состоянием своего здоровья и собственной физической активностью, доминирующее эмоциональное состояние пациентов, препятствующее решению повседневных проблем, оказывают решающее влияние на удовлетворенность больных различными сторонами собственной жизнедеятельности и определяют качество их жизни в целом.

Показатель, отражающий отношение пациентов к болевому синдрому («Физическая боль»), оказался связан с параметрами «Физическое функционирование» и «Ролевое функционирование». Полученные данные свидетельствуют о том, что удовлетворенность подростка собственной физической активностью в значительной степени связана с субъективным отношением к собственной способности к самообслуживанию и способности к повседневной деятельности в условиях болезни. В то же время переживание эмоционального неблагополучия в значительной степени определяет коммуникативные возможности подростков со сколиозом и возможности их социальной адаптации.

Таблица 4

Корреляционные связи показателей качества жизни подростков с идиопатическим сколиозом по методике SF-36 ( $P \leq 0,05$ )

Показатели	1	2	3	4	5	6	7	8
1	*	0,55	0,56				0,44	
2		*	0,49				0,46	
3			*				0,53	
4				*				
5					*	0,57		0,79
6						*		0,50
7							*	
8								*

1 — физическое функционирование; 2 — ролевое функционирование; 3 — физическая боль; 4 — общее здоровье; 5 — жизнеспособность; 6 — социальное функционирование; 7 — эмоциональное функционирование; 8 — психическое здоровье.

Таблица 5

Корреляционные связи показателей качества жизни здоровых подростков по методике SF-36 ( $P \leq 0,05$ )

Показатели	1	2	3	4	5	6	7	8
1	*			0,52	0,52			0,37
2		*				0,48	0,51	
3			*			0,38		
4				*				
5					*			0,53
6						*		
7							*	
8								*

См. прим. к табл. 4.

В группе здоровых детей наибольшее количество корреляционных зависимостей образовали показатели «Социальное функционирование» и «Психическое здоровье». Полученные результаты свидетельствуют о том, что качество жизни здоровых подростков в большей степени определяется их удовлетворенностью общением, коммуникативными возможностями, уровнем социальной активности, оценкой своего эмоционального благополучия.

### Заключение

Подростки с тяжелыми деформациями позвоночника отличаются более низким уровнем качества жизни по сравнению со здоровыми сверстниками, причем эти показатели

характеризуют как физический, так и психологический компоненты здоровья. У больных подростков снижена удовлетворенность состоянием здоровья, возможностями повседневной деятельности и общения.

У подростков с диспластическим сколиозом чаще встречаются субъективно переживаемые состояния эмоционального неблагополучия, проявляющиеся в депрессивных и тревожных состояниях. У подростков с идиопатическим сколиозом в большей степени, чем у их сверстников с диспластическим сколиозом, выражены негативные эмоциональные реакции в связи с наличием болевого синдрома. При этом интенсивное переживание боли может существенно ограничивать активность, повседневную деятельность

пациентов, их удовлетворенность результатами лечения.

Эффективность медицинской реабилитации пациентов ортопедической клиники может оказывать существенное влияние не только на физический, но и на психологический компоненты здоровья, определяя объективную и субъективную составляющую качества жизни подростков, страдающих различными формами сколиоза. Можно предположить, что субъективное переживание подростками с тяжелыми деформациями позвоночника неблагополучия в эмоциональной и социальной сферах оказывают негативное влияние на оценку результатов хирургического лечения и представляют собой факторы риска по развитию дезадаптационных срывов в условиях ортопедической клиники.

## Литература

1. **Аверин В.А.** Психология детей и подростков. СПб., 1994.
2. **Ананьев В.А.** Психология здоровья. СПб., 2006.
3. **Вассерман Л.И., Михайлов В.А., Табулина С.Д.** Психологическая структура качества жизни больных эпилепсией. СПб., 2008.
4. **Гордеев В.И., Александрович Ю.С.** Состояние понятия «качество жизни» в педиатрии // Исследования качества жизни в медицине: Тез. докл. конф. СПб., 2000.
5. **Джулай Л.В., Симонович А.Е., Ласовская Т.Ю. и др.** Влияние психологических факторов на результаты хирургического лечения болевых синдромов при дегенеративных поражениях поясничного отдела позвоночника // Хирургия позвоночника. 2004. № 4. С. 79–86.
6. **Кулешов А.А.** Тяжелые формы сколиоза: Оперативное лечение и функциональные особенности некоторых органов и систем: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук М., 2007.
7. **Личность пациента и болезнь** / Под ред. В.Т. Волкова. Томск, 1995.
8. **Николаева В.В.** Влияние хронической болезни на психику. М., 1987.
9. **Нейман З.И., Павленко И.И.** Об особенностях течения диспластического и идиопатического сколиоза // Ортопед., травматол. и протезир. 1984. № 3. С. 27–30.
10. **Новик А.А., Ионова Т.И.** Руководство по исследованию качества жизни в медицине. СПб; М., 2002.
11. **Очерет А.А.** Сколиоз, или жизнь в кривом зеркале. СПб., 2003.
12. **Полторакова Е.Б., Александрова Н.Л., Михайловский М.В. и др.** Гендерная социализация девочек-подростков со сколиозом // Хирургия позвоночника. 2007. № 4. С. 21–26.
13. **Психологическое сопровождение и организационно-медицинские алгоритмы реабилитации** / Под ред. С.И. Блохиной, Л.Г. Баранской. Екатеринбург, 2005.
14. **Пятакова Г.В., Виссарионов С.В.** Особенности личности подростков с тяжелой деформацией позвоночника // Хирургия позвоночника. 2008. № 3. С. 33–39.
15. **Ратнер А.Ю.** Неврология новорожденных: Острый период и поздние осложнения. М., 2005.
16. **Соколова Е.Т., Николаева В.В.** Особенности личности при пограничных психических расстройствах и соматических заболеваниях. М., 1995.
17. **Туник Е.Е., Жихарева Ю.И.** Тест интеллекта Слоссона. СПб., 1999.
18. **Чаклин В.Д., Абальмасова Е.А.** Сколиозы и кифозы. М., 1973.

## Адрес для переписки:

Виссарионов Сергей Валентинович  
196603, Санкт-Петербург, Пушкин,  
ул. Парковая, 64–68,  
НИДОИ им. Г.И. Турнера,  
turner01@mail.ru

Статья поступила в редакцию 13.07.2009

### ФГУ «Новосибирский НИИТО Росмедтехнологий» приглашает на курсы послевузовского дополнительного образования

Обучение врачей-специалистов высокотехнологичным методам оказания медицинской помощи по направлениям научных исследований института:  
детская и взрослая вертебрология, детская ортопедия,  
артроскопия и эндопротезирование суставов конечностей, нейроонкология,  
анестезиологическое обеспечение в вертебрологии, нейроонкологии.

Обучение проводится в рамках циклов повышения квалификации по индивидуальному плану продолжительностью от 80 ч в течение всего года.

Информация по обучению размещена на сайте института: [www.niito.ru](http://www.niito.ru)  
Дополнительная информация по тел.: 8 (383) 224-47-77.

E-mail: [LKislicyna@niito.ru](mailto:LKislicyna@niito.ru)

Адрес: 630091, Новосибирск,  
ул. Фрунзе, 17, тел.: 8 (383) 224-54-74;  
факс: 8 (383) 224-55-70.