



СПЕЦИФИКА И НАПРАВЛЕННОСТЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПОДРОСТКАМ С ПАТОЛОГИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА

© С.В. Крайнюков¹, И.И. Мамайчук²

¹ СПб ГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы», Санкт-Петербург;

² ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург

Поступила: 02.03.2019

Одобрена: 14.06.2019

Принята: 09.09.2019

Обоснование. Патологии позвоночника относятся к наиболее распространенным заболеваниям опорно-двигательного аппарата, из которых у подростков чаще всего встречаются сколиозы и компрессионные переломы позвоночника. Сопутствующие двигательные ограничения, болевые синдромы, косметические дефекты, длительные госпитализации, угроза оперативного лечения и инвалидизации негативно влияют на психику таких пациентов. При этом комплексные психологические исследования подростков с патологиями позвоночника на сегодняшний день практически отсутствуют, что не позволяет разработать дифференцированные направления психологической помощи, необходимой для их полноценной реабилитации.

Цель — на основе комплексного психологического исследования определить специфику и направленность психологической помощи подросткам с патологиями позвоночника различного генеза.

Материалы и методы. В исследование вошли 38 подростков с диспластическими сколиозами различной степени тяжести (18 — с легкой степенью (I–II степени), 20 — с тяжелой степенью (III–IV степени)), из них 15 мальчиков и 23 девочки; 29 подростков с компрессионными переломами позвоночника, из них 14 мальчиков и 15 девочек; 34 подростка без патологий опорно-двигательной системы (контрольная группа). Возраст подростков — 15–17 лет. Применяли психологическое тестирование, направленное на изучение личностных характеристик подростков, их картины мира, образа жизни.

Результаты. У подростков со сколиозами отмечены негативное отношение к различным сферам жизни, пониженная активность, замкнутость, игнорирование своих потребностей, сокращение времени, уделяемого учебной деятельности. У подростков с компрессионными переломами обнаружены негативные представления о перспективах самореализации, сниженный интерес к интеллектуальной деятельности наряду с увеличением времени, уделяемого пассивному досугу, склонность к рискованному поведению. Выявленные особенности по-разному проявляются в зависимости от степени тяжести заболевания, пола, частоты госпитализаций, отношения к медицинской реабилитации. На основе полученных результатов определены дифференцированные направления психологической помощи.

Заключение. При оказании психологической помощи подросткам с патологиями позвоночника необходимо учитывать характер заболевания (врожденное или приобретенное), степень его тяжести, частоту госпитализаций, отношение к медицинской реабилитации, половую принадлежность.

Ключевые слова: психологическая помощь; реабилитация; подростки; патологии позвоночника; сколиоз; компрессионный перелом позвоночника.

THE SPECIFICITY AND FOCUS OF PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE TO ADOLESCENTS WITH SPINAL PATHOLOGIES

© S.V. Krainyukov, I.I. Mamaichuk

¹ Saint Petersburg State Institute of Psychology and Social Work, Saint Petersburg, Russia;

² Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

For citation: *Pediatric Traumatology, Orthopaedics and Reconstructive Surgery*. 2019;7(3):71-78

Received: 02.03.2019

Revised: 14.06.2019

Accepted: 09.09.2019

Background. Among the most common diseases of the musculoskeletal system are pathologies of the spine, in particular scoliosis and vertebral compression fractures, most commonly found in adolescents. The psyche of such patients is negatively affected by the concomitant motor limitations, pain syndromes, cosmetic defects, long hospitalizations, the

threat of surgical treatment, and disability. At the same time, there are practically no complex psychological studies of adolescents with spinal pathologies, which prevents the development of differentiated directions of psychological assistance necessary for their full rehabilitation.

Aim. This study aimed to determine the specificity and direction of psychological assistance for adolescents with spinal pathologies of various genesis on the basis of complex psychological research.

Materials and methods. The study sample consisted of 38 adolescents (15 boys and 23 girls) with dysplastic scoliosis of various severity (18 with mild severity (grade I–II) and 20 with high severity (grade III–IV)), 29 adolescents (14 boys and 15 girls) with vertebral compression fractures, and 34 adolescents (15–17 years old) without pathology of the musculoskeletal system (control group). As a method, psychological testing was used, aimed at studying the personal traits, world view, and lifestyle of adolescents.

Results. In the adolescents with scoliosis, negative reflections of various life spheres in the world view were demonstrated through a decrease in overall activity, internal restraint, disregard for one's needs, and a reduction in the time spent on learning activities. On the other hand, adolescents with vertebral compression fractures demonstrated negative ideas about the prospects for self-realization, a decreased interest in intellectual activity, along with increased time spent on passive leisure, and a tendency to risky behavior. The revealed features differ depending on the degree of severity, sex, and relation to medical rehabilitation. Differentiated directions of psychological assistance are defined on the basis of the results obtained.

Conclusion. A differentiated approach to psychological assistance requires considering the nature of the disease (congenital or acquired), severity and duration, frequency of hospitalizations, relationship to restorative treatment, and sex.

Keywords: psychological assistance; rehabilitation; adolescents; spinal pathologies; scoliosis; vertebral compression fracture.

Обоснование

Из заболеваний опорно-двигательного аппарата у подростков чаще всего встречаются патологии позвоночника (сколиозы, компрессионные переломы (КП)). Подростки с патологиями позвоночника сталкиваются с рядом трудностей, обусловленных заболеванием: двигательными ограничениями, болевым синдромом, дефектами внешности, частыми и длительными госпитализациями, угрозой оперативного лечения и инвалидизации. Эти объективные трудности могут снижать качество их жизни и негативно влиять на психику, личность и поведение [1–5].

Психологическая помощь является необходимым звеном комплексной реабилитации этих подростков. При этом комплексные психологические исследования этой проблемы практически отсутствуют, поэтому направления психологической помощи на данный момент не дифференцированы, что необходимо для полноценной реабилитации.

Для решения этой задачи нами было проведено психологическое исследование подростков со сколиозами и с последствиями КП с учетом степени тяжести патологии, частоты госпитализаций, отношения к восстановительному лечению, половой принадлежности. Одной из особенностей исследования стало применение методов экспериментальной психосемантики, направленных на реконструкцию субъективной картины мира, включая неосознаваемый уровень, что позволило глубже проанализировать особенности психики подростков при врожденной и приобретенной патологии [5].

Цель исследования — на основе комплексного психологического исследования определить специфику и направленность психологической помощи подросткам с патологиями позвоночника различного генеза.

Материал и методы

В исследование вошли 38 подростков с диспластическими сколиозами различной степени тяжести (18 — с легкой степенью (I–II степени), 20 — с тяжелой степенью (III–IV степени)) и с разной частотой госпитализаций (17 — до трех госпитализаций, 18 — 3–10 госпитализаций), из них 15 мальчиков и 23 девочки; 29 подростков с КП позвоночника, из них 14 мальчиков и 15 девочек; 34 подростка без патологий опорно-двигательной системы (15 мальчиков и 19 девочек). Возраст подростков — 15–17 лет. Исследование проводили на базе Санкт-Петербургского восстановительного центра детской ортопедии и травматологии «Огонек», где подростки проходили консервативное лечение (длительность одной госпитализации — 1,5–3 мес.). Подростки со сколиозами II–IV степени использовали ортопедический корсет Шено. Они периодически жаловались на неудобства, главным образом во время сна, у подростков с высокой тяжестью сколиозов отмечались болевые синдромы. Подростки с последствиями КП были вынуждены соблюдать ортопедический режим с запретом садиться и бегать. Эти подростки жаловались в основном на психологическое напряжение в связи с двигательными ограничениями.

Методики психологического исследования:

- 1) модифицированный психосемантический дифференциал [5] для исследования субъективной картины мира;
- 2) методика цветowych метафор [6] для исследования картины мира на глубинном уровне;
- 3) опросник формально-динамических свойств индивидуальности [7] для исследования характеристик активности и психодинамики в целом;
- 4) многофакторный личностный опросник (14PF) (подростковый вариант) [8] для исследования черт личности;
- 5) тест фрустрационных реакций [9] для исследования паттернов реагирования на фрустрацию;
- 6) методика «Образ жизни» (авторская разработка) [5] для исследования организации повседневной активности.

Данные тестирования сопоставляли с результатами наблюдения и бесед с педагогами, подростками и их родителями.

Исследование проходило в индивидуальной форме в несколько этапов. В целом подростки хорошо понимали инструкцию, охотно заполняли бланки методик, интересовались своими результатами.

Для оценки различий между обследованными группами применяли *t*-критерий Стьюдента, *U*-критерий Манна – Уитни, однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA). Данные психосемантических методик обрабатывали с помощью факторного анализа (метод максимального правдоподобия с варимакс-вращением), кластерного и частотного анализа. Для выявления взаимосвязей между показателями использовали множественный регрессионный анализ по методу шагового отбора. Математико-статистическую обработку выполняли с помощью программы IBM SPSS Statistics 21.

Все стадии исследования проведены в соответствии с законодательством и нормативными документами. Все участники исследования дали добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

Результаты и обсуждение

У подростков со сколиозами, в отличие от здоровых сверстников, обнаружены следующие психологические особенности:

- 1) на уровне картины мира — негативное отношение к себе и различным сферам жизни, включая здоровье, общение, профессиональные перспективы, настоящее и будущее; глав-

- ным образом подростки оценивают эти сферы как менее стабильные и надежные;
- 2) на глубинном уровне — сниженная значимость учебной деятельности наряду с повышенной напряженностью, связанной с общением, оценкой своих возможностей и перспектив;
- 3) на уровне личности — пониженная общая активность, замкнутость, снижение настойчивости при продолжительной фрустрации; ведущим личностным фактором, влияющим на отношение к себе и к миру, у подростков со сколиозами является эмоционально-волевая неустойчивость, проявляющаяся в повышенной тревожности, неуверенности, возбудимости, раздражительности, дезадаптивных реакциях на фрустрацию;
- 4) на уровне повседневной активности — сниженное время учебной деятельности при частой смене видов активности, в частности, из-за включения специальных оздоровительных мероприятий в повседневную жизнедеятельность.

Подростки со сколиозами тяжелой степени наиболее негативно оценивают свои профессиональные перспективы. У них отмечается наиболее выраженное снижение всех видов активности. При этом подростки с легкой степенью сколиозов отличаются более негативным отношением к себе и окружающим. По-видимому, это связано с тем, что постоянное ношение корсета, двигательные ограничения снижают их статус среди здоровых сверстников в массовой школе, в отличие от подростков с тяжелой степенью сколиозов, как правило, обучающихся в специализированных учреждениях. Эти результаты показывают, что ориентация на клинический фактор является далеко не достаточной для организации психологической работы с этими подростками.

Подростки со сколиозами с высокой частотой госпитализаций более негативно оценивают себя и свои отношения с окружающими. Для них характерны замкнутость, ограниченность социальных контактов, преобладание самообвинительных реакций на фрустрацию. Они отличаются повышенной астенизацией, уделяют много времени пассивному досугу при сниженной эмоциональности и заинтересованности в интеллектуальной деятельности. По нашим наблюдениям, эти подростки предпочитают уединенное времяпрепровождение, их трудно привлечь к участию в коллективных мероприятиях, они часто жалуются на общую слабость. Для подростков со сколиозами с редкими госпитализациями характерен негативный эмоциональный фон, повышенная фрустрационная напряженность в новых и непривычных

условиях медицинского стационара. Для таких подростков зачастую характерны крайние позиции: либо повышенная замкнутость, сдержанность, либо открытый протест против правил учреждения, что со временем может сглаживаться или, наоборот, обостряться.

У девочек со сколиозами, в отличие от мальчиков, наблюдаются более выраженные чувствительные реакции на имеющиеся дефекты внешности, что проявляется в сниженной самооценке, повышенной тревожности. В направленных беседах они сообщали, что стремятся носить одежду, скрывающую дефекты, выражали особое недовольство в связи с необходимостью ношения корсета. У мальчиков со сколиозами наиболее снижены показатели активности при повышенной осторожности, что, по всей вероятности, связано с их неуверенностью в своих физических возможностях, тревогой по поводу своего социального статуса.

У подростков с последствиями КП, в отличие от здоровых, обнаружены следующие психологические особенности:

- 1) на уровне картины мира — выраженные негативные переживания и негативные представления о перспективах самореализации;
- 2) на глубинном уровне — повышенная эмоциональная напряженность в связи с оценкой своего здоровья и будущего;
- 3) на уровне личности — повышенная доминантность, самоуверенность, смелость при сниженном интересе к интеллектуальной деятельности, дезадаптивных реакциях на фрустрацию, что может предрасполагать подростков к рискованному поведению, повышающему вероятность травматизации [10–12]; ведущим личностным фактором, влияющим на особенности картины мира подростков с последствиями КП, является их повышенная фрустрированность вследствие вынужденных двигательных ограничений, проявляющаяся в эмоциональной напряженности, дезадаптивных реакциях на фрустрацию;

- 4) на уровне повседневной активности — сниженное время учебной деятельности и сна при повышенном времени пассивного досуга и общения.

Выраженные негативные переживания, повышенная тревожность преимущественно характерны для девочек с последствиями КП.

Особое значение при разработке направлений психологической помощи подросткам с патологиями позвоночника имеет их отношение к медицинской реабилитации, которая, как правило, носит неоднократный и продолжительный характер, в особенности у подростков со сколиозами. От этого фактора зависит их мотивация к лечению, соблюдение режима и рекомендаций врача, адаптация к условиям медицинского учреждения, настроение и состояние в целом.

Анализ показал, что госпитализированные подростки испытывают трудности вследствие необходимости соблюдения режима, ограничения контактов, стереотипной организацией жизнедеятельности в реабилитационном центре. Обнаружены личностные характеристики подростков с патологиями позвоночника, препятствующие их положительному отношению к медицинской реабилитации: повышенная тревожность, возбудимость, агрессивность, требовательность, уход от ответственности (импунитивные реакции) [5].

Методы психологической помощи

Психологическую помощь подросткам с патологиями позвоночника мы рассматриваем как сложную систему психолого-реабилитационных воздействий, направленных на раскрытие всех потенциалов их личности, поддержание и расширение взаимодействия с окружающей реальностью на микро- и макросоциальном уровнях.

Психологическая помощь подросткам с патологиями позвоночника является сложным системно-структурным образованием (рис. 1).

Все компоненты модели взаимосвязаны, но отличаются специфической направленностью.

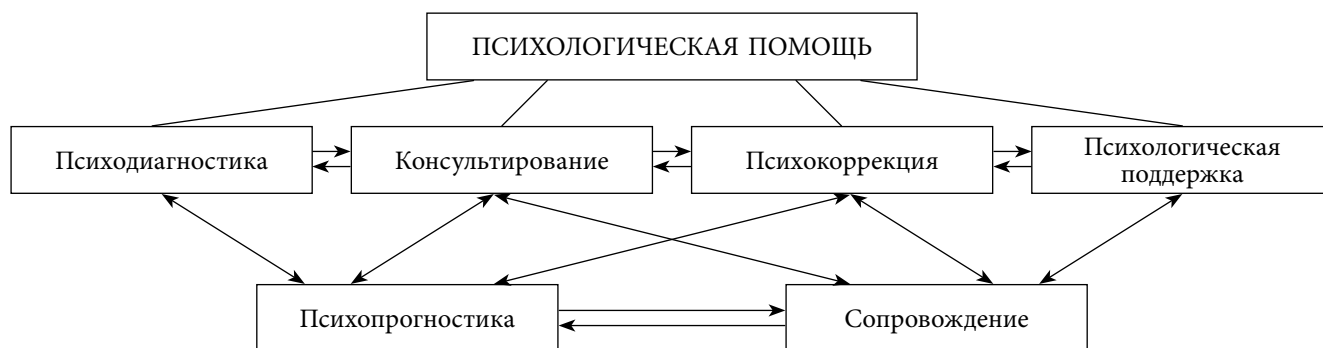


Рис. 1. Системно-структурная модель психологической помощи

Таблица 1

Задачи, формы и методы психологической помощи подросткам с патологиями позвоночника

Задачи	Направления и формы	Методы
1. Подростки со сколиозами		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование рационального отношения к различным сферам жизни (здоровье, отношения с семьей и сверстниками, профессиональные и жизненные перспективы), повышение интереса к жизни. 2. Формирование рационального отношения к болезни и дефектам внешности, повышение мотивации к лечению. 3. Нормализация психоэмоционального тонуса, стимулирование активности и инициативы. 4. Развитие коммуникативных навыков, повышение социальной активности. 5. Повышение уровня эмоционально-волевой устойчивости, саморегуляции и самоконтроля 	<ol style="list-style-type: none"> а) Охранно-стимулирующий режим, направленный на оптимальное сочетание нагрузок и отдыха с учетом психического и физического состояния подростка; б) организация досуговой деятельности с учетом интересов и возможностей подростка (моделирование ситуации успеха); в) психокоррекция, направленная на развитие эмоционально-волевой и коммуникативной сфер личности; г) психологическое консультирование по вопросам здоровья, самооценки, выбора профессии; д) профориентация, организованная по принципу баланса интересов и возможностей подростка <p>Для подростков с <i>тяжелой</i> степенью сколиозов особенно важны пункты «а», «б» и «д», а с <i>легкими</i> степенями — «в» и «г». Особого внимания заслуживают <i>девочки со сколиозами</i> в связи с их особо чувствительной реакцией на дефекты внешности</p>	<p>Когнитивно-поведенческая терапия, направленная на изменение дезадаптивных мыслей и убеждений.</p> <p>Психорегулирующие тренировки, направленные на нормализацию психоэмоционального тонуса, развитие саморегуляции и самоконтроля.</p> <p>Социально-психологический тренинг, направленный на развитие коммуникативных навыков.</p> <p>Психодраматические игры, нацеленные на стимуляцию творческой активности, разрядку эмоционального напряжения</p>
2. Подростки с компрессионными переломами позвоночника		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование рационального отношения к полученной травме, нормализация психоэмоционального фона. 2. Коррекция профессиональных и жизненных планов (при необходимости), снижение страха и неопределенности перед будущим. 3. Повышение устойчивости к фрустрациям в связи с двигательными ограничениями. 4. Развитие мотивации к соблюдению лечебного режима с целью профилактики вторичных осложнений. 5. Профилактика повторных травм 	<ol style="list-style-type: none"> а) Профилактические беседы, направленные на предупреждение рискованного поведения, предотвращение опасных для жизни и здоровья ситуаций; б) вовлечение в конструктивные виды деятельности с целью направления активности в социально полезное русло (организация воспитательных и досуговых мероприятий, выполнение значимых поручений и т. п.); в) групповые занятия соревновательного характера с целью реализации коммуникативного и лидерского потенциала; г) профориентация, организованная по принципу баланса интересов и возможностей подростка <p>Пункты «б» и «в» особенно важны для подростков с <i>давними травмами</i></p>	<p>Когнитивно-поведенческая терапия, направленная на формирование рациональных представлений о полученной травме, осознание причин возникновения опасных ситуаций.</p> <p>Арт-терапия, направленная на разрядку эмоционального напряжения.</p> <p>Психорегулирующие тренировки, направленные на нормализацию психоэмоционального фона, развитие саморегуляции и самоконтроля.</p> <p>Специальные тренинги, направленные на формирование прогностических оценок собственного поведения в экстремальной и конфликтной ситуациях.</p> <p>Рольевые игры, направленные на формирование адекватного поведения в экстремальных ситуациях</p>
3. Подростки с частыми госпитализациями		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование рационального отношения к себе и своему заболеванию. 2. Стимулирование познавательной и физической активности. 3. Развитие коммуникативных навыков. 4. Формирование позитивного отношения к лечению и его результатам 	<ol style="list-style-type: none"> а) Организация психолого-педагогического сопровождения; б) психолог осуществляет постоянный контакт с педагогами, медицинским персоналом и родителями, ориентируя их на формирование позитивной самооценки у подростка; в) организация активного досуга с учетом интересов и возможностей подростка; г) вовлечение подростков в коллективные мероприятия 	<p>Составление плана психологического сопровождения подростка в реабилитационном центре.</p> <p>Социально-психологический тренинг, направленный на развитие коммуникативного потенциала.</p> <p>Организация специальных тренингов, направленных на повышение познавательной активности и самооценки</p>

Окончание табл. 1

Задачи	Направления и формы	Методы
4. Подростки с редкими и первичными госпитализациями		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование адекватных эмоциональных реакций на госпитализацию. 2. Снижение негативных переживаний в связи с разлукой с семьей и близким окружением. 3. Повышение стрессоустойчивости и устойчивости к фрустрациям. 4. Формирование положительного эмоционального фона, повышение уверенности 	<ol style="list-style-type: none"> а) ознакомительные беседы и экскурсии по стационару на начальном этапе госпитализации; б) знакомство подростков и родителей с правилами режима и поведения в учреждении, обеспечение всей интересующей информацией в доброжелательной форме и с учетом особенностей заболевания; в) продуманная организация досуговой деятельности подростка с учетом его интересов и степени переживаний; г) ориентация подростка на позитивные результаты лечения в процессе психологического консультирования; д) систематические психолого-педагогические наблюдения за подростком в процессе общения со сверстниками; е) регулярные занятия с психологом, включающие элементы психодиагностики, психокоррекции, психопрофилактики; ж) доброжелательный, демократический стиль общения с подростками со стороны сотрудников учреждения 	<p>Социально-психологический тренинг, направленный на сплочение и развитие коммуникации. Психорегулирующие тренировки, направленные на коррекцию негативных эмоциональных переживаний. Направленные беседы с подростком с целью нормализации его эмоционального состояния. Использование психодинамических методов психологической коррекции (свободные ассоциации, анализ сновидений, продуктов деятельности)</p>
5. Подростки с негативным отношением к реабилитации		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание положительного эмоционального фона, стимуляция познавательного интереса. 2. Формирование мотивации к лечению с ориентацией на достижение положительного эффекта. 3. Содействие успешной адаптации подростка в группе сверстников. 4. Преодоление межличностных конфликтов. 5. Повышение стрессоустойчивости и устойчивости к фрустрациям 	<ol style="list-style-type: none"> а) Четкое инструктирование с пояснением задач реабилитации, обоснованием режима и уклада учреждения; б) организация культурно-досуговой деятельности с акцентом на интерактивных формах, привлечение подростков к организационному процессу; в) индивидуальное психологическое консультирование, направленное на анализ проблем и трудностей подростка в учреждении; г) выработка единого стиля общения с подростком у всех сотрудников учреждения (с учетом его индивидуальных особенностей) 	<p>Когнитивно-поведенческая терапия, направленная на сглаживание негативных эмоциональных и поведенческих реакций. Социально-психологический тренинг, направленный на развитие коммуникативных навыков. Ролевые игры, моделирующие и разрешающие конфликтные ситуации. Специальная психологическая коррекция с учетом индивидуальных особенностей подростка</p>

Вследствие хронической патологии, частых и длительных госпитализаций, разнообразия психологических проблем подросткам со сколиозами в большей степени рекомендованы психологическое сопровождение и психокоррекция, в то время как подросткам с последствиями КП в силу приобретенной патологии и более локальных проблем — психологическое консультирование и психологическая поддержка. В условиях медицинского стационара приоритет отдадут групповым формам работы — групповым занятиям, тренингам, играм. Однако возможны и индивидуальные консультации по запросу, за которыми подростки периодически обращались. Методы

психологической помощи могут носить разнообразный характер и включать отдельные техники психодинамической терапии (самовыражение пациентов и установление контакта с ними), когнитивно-поведенческой терапии (изменение дезадаптивных мыслей в отношении себя и своего заболевания), психодрамы (отреагирование эмоционального напряжения), психорегулирующие тренировки (улучшение саморегуляции) и др. Опыт нашей работы показывает, что подростки с интересом относятся к психологической работе, что, в частности, обусловлено их возрастными особенностями (стремлением к самопознанию).

Задачи, формы и методы психологической помощи зависят от времени приобретения заболевания, степени его тяжести, отношения к проводимому лечению (табл. 1).

Заключение

Психологическая помощь подросткам с патологиями позвоночника представляет собой сложную систему психолого-реабилитационных воздействий, при которой необходимо учитывать клинические (этиология, степень тяжести заболевания), индивидуально-психологические (личностные характеристики, особенности картины мира, половая принадлежность) и социально-психологические (частота госпитализаций, отношение к реабилитации) факторы.

Дополнительная информация

Источник финансирования. Исследование не имело финансового обеспечения или спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Этическая экспертиза. Исследование выполнено в соответствии с этическими стандартами Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации с поправками Минздрава России, одобрено этическим комитетом ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет» (протокол № 6 от 15.09.2015). Пациенты (их представители) дали согласие на участие в исследовании, обработку и публикацию персональных данных.

Вклад авторов

С.В. Крайнюков — проведение исследования, анализ результатов, написание текста.

И.И. Мамайчук — написание и редактирование текста.

Литература

1. Пятакова Г.В., Виссарионов С.В. Исследование качества жизни подростков с тяжелыми деформациями позвоночника // Хирургия позвоночника. — 2009. — № 4. — С. 38–43. [Pyatukova GV, Vissarionov SV. Assessment of life quality in adolescents with severe spinal deformities. *Spine surgery*. 2009;(4):38-43. (In Russ.)]
2. Пятакова Г.В., Оконешникова О.В., Кудрявцева С.В., и др. Критерии психологического здоровья подростков с ортопедическими заболеваниями // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. — 2019. — Т. 7. — № 1. — С. 71–80. [Pyatukova GV, Okoneshnikova OV, Kudryavtseva SV, et al. Criteria for the psychological health of adolescents with orthopedic diseases. *Pediatric traumatology, orthopaedics and reconstructive surgery*. 2019;7(1):71-80. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17816/PTORS7171-80>.
3. Травматология: национальное руководство / Под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. [Travmatologiya: natsional'noe rukovodstvo. Ed. by G.P. Kotel'nikov, S.P. Mironov. Moscow: GEOTAR-Media; 2008. (In Russ.)]
4. Шабанова О.А. Медико-социальные аспекты инвалидности и реабилитации больных сколиозом: Дис. ... канд. мед. наук. — М., 2011. [Shabanova OA. Mediko-sotsial'nye aspekty invalidnosti i reabilitatsii bol'nykh skoliozom. [dissertation] Moscow; 2011. (In Russ.)]
5. Крайнюков С.В. Картина мира подростков с заболеваниями опорно-двигательного аппарата: Дис. ... канд. психол. наук. — СПб., 2015. [Krainyukov SV. Kartina mira podrostkov s zabolevaniyami oporno-dvigatel'nogo apparata. [dissertation] Moscow; 2015. (In Russ.)]
6. Соломин И.Л. Психосемантическая диагностика скрытой мотивации: методическое руководство. — СПб.: ИМАТОН, 2001. [Solomin IL. Psihosemanticheskaya diagnostika skrytoy motivatsii: metodicheskoe rukovodstvo. Saint Petersburg: IMATON; 2001. (In Russ.)]
7. Русалов В.М. Опросник формально-динамических свойств индивидуальности: методическое пособие. — М.: Диалог-МГУ, 1997. [Rusalov VM. Oprosnik formal'no-dinamicheskikh svoystv individual'nosti: metodicheskoe posobie. Moscow: Dialog-MGU; 1997. (In Russ.)]
8. Cattell RB, Eber HW, Tatsuoka MM. Handbook for the sixteen personality factor questionnaire (16PF). Campaign: IL IPAT; 1970.
9. Rosenzweig S. An outline of frustration theory. personality and the behavior disorders. A handbook based on experimental and clinical research. Ed. by J. McV. Hunt. New York: Ronald Press Company; 1945.
10. Веселкова К.Е. Оптимизация социально-психологической адаптации подростков с физическими травмами в условиях стационара: Дис. ... канд. психол. наук. — М., 2012. [Veselkova K.E. Optimizatsiya sotsial'no-psikhologicheskoi adaptatsii podrostkov s fizicheskimi travmami v usloviyakh statsionara. [dissertation] Moscow; 2012. (In Russ.)]
11. Горлов А.А., Вишневецкая Е.К. Система профилактики травм у детей: психологические аспекты // Педиатрия. — 1991. — № 1. — С. 69–73. [Gorlov AA, Vishnevetskaya EK. Sistema profilaktiki travm u detey: psikhologicheskie aspekty. *Pediatrics*. 1991;(1):69-73. (In Russ.)]
12. Ермакова Г.К. Психолого-педагогическая характеристика детей, получивших травмы // Профилактика и лечение травм у детей: сборник научных трудов. — Л.: Ленинградский научно-

исследовательский детский ортопедический институт им. Г.И. Турнера, 1983. — С. 55–61. [Ermakova GK. Psikhologo-pedagogicheskaya kharakteristika detey, poluchivshikh travmy. In: Profilaktika i lechenie

travm u detey: sbornik nauchnykh trudov. Leningrad: Leningradskiy nauchno-issledovatel'skiy detskiy ortopedicheskiy institut im. G.I. Turnera; 1983. P. 55-61. (In Russ.)]

Сведения об авторах

Сергей Владимирович Крайнюков* — канд. психол. наук, доцент кафедры общей, возрастной и дифференциальной психологии факультета прикладной психологии Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы, Санкт-Петербург. <https://orcid.org/0000-0002-4173-8568>. E-mail: sv_krayn@mail.ru.

Ирина Ивановна Мамайчук — д-р психол. наук, профессор, профессор кафедры медицинской психологии и психофизиологии факультета психологии Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург. <https://orcid.org/0000-0003-0229-4439>. E-mail: mauki@mail.ru.

Sergei V. Krainyukov* — PhD, Associate Professor of the Chair of General, Developmental and Differential Psychology of St. Petersburg State Institute of Psychology and Social Work, Saint Petersburg, Russia. <https://orcid.org/0000-0002-4173-8568>. E-mail: sv_krayn@mail.ru.

Irina I. Mamaichuk — PhD, D.Sc., Professor of the Chair of Clinical Psychology and Psychophysiology of St. Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia. <https://orcid.org/0000-0003-0229-4439>. E-mail: mauki@mail.ru.