

ДИНАМИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ИЗЛЕЧЕННЫХ ОТ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЕТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ К СОРЕВНОВАНИЯМ «ИГРЫ ПОБЕДИТЕЛЕЙ»

Л.В. Сидоренко¹, Н.П. Петрушкина², Е.В. Жуковская¹,
О.И. Коломиец², Дж. Копкане Плачи³

¹ НМИЦ Детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева,
г. Москва, Россия

² Уральский государственный университет физической культуры,
г. Челябинск, Россия

³ Университет Мишкольца, г. Мишкольц, Венгрия

Обоснование. В комплексной реабилитации пациентов, излеченных от онкологических заболеваний, физические упражнения рассматриваются как дополнительный к традиционным формам способ профилактики психических расстройств тревожного спектра и повышения уровня самоуважения. Улучшение психологического статуса у детей может быть связано со спортивными достижениями при участии в соревнованиях «Игры победителей», подготовка к которым включает не только физические упражнения, но и психологическое сопровождение. **Цель** исследования состояла в оценке динамики психологического статуса детей, излеченных от онкологических заболеваний, в процессе подготовки к соревнованиям «Игры победителей». **Материал и методы.** В исследование включены 20 детей, излеченных от онкологических заболеваний, планирующих участие в соревнованиях «Игры победителей», в возрасте от 8 до 12 лет. Психологическое сопровождение участников было направлено на обучение навыкам саморегуляции и оптимизации взаимоотношений с партнерами и тренером, адекватной мотивации и отработку упражнений, необходимых для поддержки состояния оптимальной психологической готовности во время соревнований. Оценивали динамику ряда показателей: уровень самоуважения (тест Розенберга), уровень тревожности (тест Люшера), психодиагностическое обследование (методика Кэттелла) в период от начала подготовки и спустя три месяца. Для сравнения групповых средних значений использовали t-критерий Стьюдента, для оценки распределения (качественные признаки) – F-критерий Фишера. **Результаты.** Оценка динамики показателей психофизиологического статуса детей, излеченных от онкологического заболевания и готовящихся к «Играм победителей» (в начале наблюдения и через 3 месяца после физической подготовки и психологического сопровождения), выявила уменьшение числа детей с низким уровнем самооценки и с высоким уровнем тревожности ($p < 0,05$). Зарегистрировано статистически значимое улучшение эмоционально-волевых и коммуникативных свойств личности, особенностей межличностного взаимодействия. По крайним оценкам (низкий и высокий уровень) зарегистрированы достоверные различия, свидетельствующие о повышении эмоциональной устойчивости, мотивации и снижении тревожности, а также о повышении общительности, смелости, снижении замкнутости и робости. **Заключение.** Полученные результаты демонстрируют уменьшение числа детей с низким уровнем и увеличение количества детей с высоким уровнем эмоционально-волевых особенностей и коммуникативных свойств, что указывает на эффективность реализации программы психологического сопровождения детей, излеченных от онкологических заболеваний и готовящихся к «Играм победителей».

Ключевые слова: дети, психологический статус, онкологические заболевания, «Игры победителей», программа психологического сопровождения, физическая подготовка.

Введение

Пациенты, излеченные от онкологического заболевания, длительное время испытывают состояние тревожности, неуверенности в себе, заниженную самооценку. Психологический дискомфорт и имеющиеся физические

отклонения в состоянии здоровья, отражаются на всех составляющих жизни. Активность таких субъектов может быть повышена реализацией физкультурных и спортивных программ, что в свою очередь приведет к улучшению физического здоровья и будет способ-

ствовать формированию у пациента образа здорового человека.

Ценность занятий физической культурой и спортом определяется не только тем, что они развивают и улучшают двигательные качества, но и тем, что дают выход подавляемым эмоциям и стимулируют общую активность, способствуют развитию самоконтроля, предусмотрительности, наделяют субъекта ответственностью, закрепляя за ним определенное амплуа, повышают самооценку. В 81 % случаев отмечается связь между физической активностью и снижением тревожности (Petruzzello et al., 1991).

В связи с вышесказанным в настоящее время в реабилитации пациентов, излеченных от онкологических заболеваний, физические упражнения рассматриваются как дополнительный к традиционным формам (фармакотерапия и психотерапия) способ профилактики и лечения психических расстройств, особенно тревожного спектра, и повышения самооценки (Сидоренко с соавт., 2015).

Всемирные детские игры победителей, более известные как «Игры победителей», – международные спортивные соревнования для детей и подростков, преодолевших онкологические заболевания. Проект был запущен фондом «Подари жизнь» в 2010 году, с 2018 года региональные этапы «Игр победителей» проходят не только в России, но и за рубежом.

Задача «Игр победителей» – помочь детям, перенесшим онкологические заболевания, реабилитироваться после продолжительной борьбы с болезнью. У участников проекта появляется уверенность в своих силах, они понимают, что не отличаются от других детей и могут вести активную жизнь, как и раньше. Для многих тяжело болеющих детей желание принять участие в Играх победителей становится стимулом к выздоровлению (Чайковская с соавт., 2019).

Высокая мотивация, определяющая желание участвовать в соревнованиях, является движущей силой любого успеха, в том числе и спортивного. В связи с этим очевидна важность создания так называемого мотивационного климата, который направлен на результат не только внешнего типа (получения медалей или одобрения со стороны окружающих), но и внутреннего типа, так называемого причинного. Желание участвовать в соревнованиях определяется мотивацией, которая в

свою очередь является движущей силой спортивного успеха. Мотивационный климат детей, излечившихся от рака, желание доказать себе и окружающим полное освобождение от перенесенной болезни приводит к мобилизации не только физических, но и психологических резервов организма (Злодеева с соавт., 2018).

Эффективность спортивной деятельности определяется не только уровнем развития двигательных качеств, но и психофизиологическими особенностями индивидуума (Ruska et al., 2017; Петрушкина с соавт. 2018).

Имеются данные, что, независимо от возраста и статуса, индивидуумы с высоким уровнем уверенности реагируют на ситуации, связанные с эго-ориентацией, улучшением результатов деятельности, в то время как результаты людей, обладающих средним и низким уровнем уверенности в себе, в подобных ситуациях снижаются. Даже при восприятии себя как обладателя меньших способностей (по сравнению с другими участниками), особенно при командном взаимодействии, ориентация на задачу и фокусирование на конкретном критерии выполнения этой задачи позволяет индивидууму считать себя компетентным и успешным (McDonald et al., 1991; Crocker et al., 2003; Luhtanen et al., 2005; Гордеева с соавт., 2017). Кроме того, уровень самоуважения связан со стрессоустойчивостью (Воинова с соавт., 2013; Семенова, 2018).

Улучшение психологического статуса (повышение самооценки, эмоциональной и коммуникативной составляющих) взаимосвязано со спортивными достижениями при участии в соревнованиях «Игры победителей». Подготовка к ним, включающая не только физические упражнения, но и психологическое сопровождение, соответственно отразится и на улучшении психологического статуса. Все вышесказанное определяет актуальность выбранной темы исследования.

Цель исследования состояла в оценке динамики психологического статуса детей, излеченных от онкологических заболеваний, в процессе подготовки к соревнованиям «Игры победителей».

Материалы и методы

В исследование включены дети, излеченные от онкологических заболеваний, планирующие участие в соревнованиях «Игры победителей», – 20 детей в возрасте от 8 до

12 лет. Участники исследования и их родители были уведомлены о цели и методах обследования и дали добровольное письменное согласие на его проведение.

Все дети ранее получали противоопухолевое лечение. Срок ремиссии составлял от 5 до 10 лет. Информация об исходном состоянии каждого ребенка и описание динамики изученных показателей (включая динамику развития двигательных качеств) в процессе психологической коррекции вносилась в индивидуальный протокол.

Исследование проводилось на двух площадках: в региональном социально-психологическом центре «Ресурс» (г. Оренбург) и в лечебно-реабилитационном научном центре «Русское поле» (г. Чехов, Московская область).

Тренировочный процесс по видам спорта, заявленным в соревнованиях «Игры победителей», проводился специалистами по физической культуре. Кратность тренировок составляла 2 раза в неделю в течение 3 месяцев, 20 занятий. Тренировки помимо физических упражнений включали мысленное представление соревновательных условий. С учетом исходного психологического статуса для каждого ребенка были разработаны и реализованы индивидуальные программы работы с психологом. Персонифицированное психологическое сопровождение было направлено на развитие адекватной мотивации, проработку препятствий, с которыми могут столкнуться участники, способы их преодоления. Кроме этого, проводилась отработка упражнений, необходимых для поддержки состояния оптимальной психологической готовности во время соревнований, мониторинг успехов тренировочного процесса, обучение навыкам саморегуляции и оптимизация взаимоотношений с партнерами и тренером.

Для определения уровня самооценки (самоуважение и самоуничижение) выполнялся тест Розенберга (Гордеева с соавт., 2017). Результаты выполнения теста оценивали по шкале: 10–18 баллов – низкий уровень, 18–22 балла – баланс между самоуважением и самоуничижением, 23–34 балла – преобладание самоуважения, адекватная оценка достоинств и недостатков, 35–40 баллов – высокая самооценка (Лучшие психологические тесты ..., 1992; Немов, 2002).

Для оценки уровня тревожности использовали восьмицветный тест М. Люшера, который выполнялся на диагностическом ком-

плексе «НС–Психотест» (ООО «Нейрософт», г. Иваново, Россия). Количество баллов интенсивности тревоги (основные цвета) и компенсации (дополнительные цвета) суммируются. Максимальная интенсивность тревоги соответствует 12 баллам (Немов, 1992; Мантрова, 2007).

Психодиагностическое обследование проводили по методике многофакторного исследования личности Кэттелла. Использовали детский вариант теста, который является модификацией взрослого варианта 16-факторного личностного опросника Р. Кэттелла и специально разработан и адаптирован для детей младшего школьного возраста (8–12 лет). В опроснике – 12 шкал, соответствующих основным чертам личности ребенка. Каждая из черт может быть как положительной, так и отрицательной. Оценивали эмоционально-волевые особенности: фактор С (эмоциональная устойчивость – эмоциональная неустойчивость), фактор Q₄ (расслабленность – напряженность) и фактор О (уверенность в себе – тревожность), а также коммуникативные свойства и особенности межличностного взаимодействия – фактор А (замкнутость – общительность), фактор Н (робость – смелость) и фактор F (сдержанность – экспрессивность). Сумма баллов по каждой шкале переводится в оценки – стены. В методике выделяют три уровня развития разных черт личности: низкий (1–3 стена), средний (4–7 стенов) и высокий (8–10 стенов). Максимальная оценка – 10 баллов, среднее значение – 5,5 балла (Капустина, 2001).

На основе индивидуальных оценок результатов обследования были рассчитаны средне-групповые значения (М), ошибки средних (m) и стандартные отклонения (σ). Для сравнения средне-групповых значений использовали t-критерий Стьюдента, а оценки распределения (качественные признаки) – F-критерий Фишера. Различия между группами считали статистически достоверными при значении $t > 1,96$ и при $F > 4,098$ (95 % уровень значимости).

Результаты

Полученные результаты представлены в табл. 1–5. Распределение детей по уровню общей самооценки в начале наблюдения и через 3 месяца после психологического сопровождения (табл. 1) демонстрирует положительную динамику этого показателя.

Переход 35 % испытуемых из группы с низким уровнем самоуважения в группы с балансом и преобладанием самоуважения свидетельствует о результативности программы психологического сопровождения детей, излеченных от онкологических заболеваний, в период их подготовки к соревнованиям «Игры победителей».

Согласно данным, представленным в табл. 2, уровень тревожности детей после физической подготовки и психологического сопровождения существенно снизился: доля детей до начала подготовки к соревнованиям с высоким уровнем тревожности составляла 30 %, а конце наблюдения – 5 %, средний уровень тревожности выявлен у 50 % обследованных участников.

В табл. 3–5 отражены результаты тестирования по методике Кэттелла. При сравнении средних значений эмоционально-волевых особенностей и коммуникативных свойств и особенностей межличностного взаимодействия в начале и в конце наблюдения детей, излеченных от онкологического заболевания (т. е. после физической подготовки и психологического сопровождения), зарегистрировано статистически значимое улучшение по всем факторам (см. табл. 3). Исключение составили данные, отражающие «эмоциональность – сдержанность»: при этом спустя три месяца среднее значение этого показателя повысилось, однако различия не были статистически значимыми.

Информативными показателями являются не столько средне-групповые оценки, сколько

Таблица 1
Table 1

Распределение детей по уровню самооценки в процессе психологического сопровождения
в период подготовки к «Играм победителей»
The distribution of children by self-esteem (Rosenberg test)

Шкала Розенберга Самооценка/самоуважение Rosenberg scale Self-esteem/self-respect	Референтные значения, период обследования, число детей, величина критерия Фишера Reference values, survey period, number of children, Fisher criterion			
	Баллы Scores	Число детей Number of children		F
	min÷max	Исходный уровень initial level	Через 3 месяца after 3 months	
Низкий уровень Low level	10÷17	9	2	6,84
Баланс между самоуважением и самоуничижением Balance between self-respect and self-deprecation	18÷22	7	9	0,42
Преобладание самоуважения Predominance of self-respect	23÷34	3	7	2,26
Высокая самооценка High self-esteem	35÷40	1	2	0,31

Таблица 2
Table 2

Распределение детей по уровню тревожности в динамике (тест Люшера)
The distribution of children by the level of anxiety (the Luscher color test)

Степень тревожности Degree of anxiety	Референтные значения, период обследования, число детей, величина критерия Фишера Reference values, examination period, number of children, Fisher criterion			
	Баллы Scores	Число детей Number of children		F
	min÷max	Исходный уровень initial level	Через 3 месяца after 3 months	
Отсутствует / No	0	1	6	5,01
Низкий / low	1 ÷ 2	9	3	4,56
Средний / average	3 ÷ 6	4	10	4,14
Высокий / high	7 ÷ 11	6	1	5,01

Таблица 3
Table 3

Средние значения изученных характеристик (эмоционально-волевые особенности и коммуникативные свойства и особенности межличностного взаимодействия) в динамике.
The dynamics of average values of the studied characteristics (emotional-volitional characteristics, communicative properties and features of interpersonal interaction)

Блоки факторов Factor set	Период обследования, число детей, величина критерия Стьюдента Examination period, number of children, Student's criterion				
	Исходный уровень Initial level		Через 3 месяца After 3 months		t
	M	± m	M	± m	
Эмоционально-волевые особенности / Emotional and volitional characteristics					
Фактор С (эмоциональная устойчивость – эмоциональная неустойчивость) С factor (emotionally stable – affected by feel- ings)	3,9	0,48	6,6	0,54	3,67
Фактор Q ₄ (расслабленность – напря- женность) – мотивация Q4 factor (relaxed – tense) – motivation	4,7	0,42	6,0	0,48	1,99
Фактор О (уверенность в себе – тревожность) О factor (self-assured – apprehensive)	6,6	0,54	4,7	0,42	2,63
Коммуникативные свойства и особенности межличностного взаимодействия Communicative properties and features of interpersonal interaction					
Фактор А (замкнутость – общительность) А factor (cool – hot)	5,5	0,42	7,3	0,48	2,42
Фактор Н (робость – смелость) Н factor (shy – bold)	5,9	0,36	7,5	0,54	2,15
Фактор F (сдержанность – экспрессивность) F factor (tough-minded – tender-minded)	6,0	0,48	7,2	0,36	1,66

распределение наблюдаемых по уровню оценок (низкий, средний, высокий). Динамика распределения детей по уровню эмоционально-волевых особенностей (фактор С, фактор Q₄ и фактор О) представлена в табл. 4. Отметим, что число детей со средним уровнем существенно не изменилось. Вместе с тем по крайним оценкам (низкий и высокий уровень) зарегистрированы достоверные различия, свидетельствующие о повышении эмоциональной устойчивости, мотивации и снижении тревожности.

Аналогичная динамика отмечена и по уровню особенностей межличностного взаимодействия и коммуникативных свойств детей, излеченных от онкологического заболевания, в начале и в конце наблюдения (т. е. после физической подготовки и психологического сопровождения). Число детей со средним уровнем осталось прежним, с низким – существенно уменьшилось, а с высоким

увеличилось, что свидетельствует о повышении общительности, смелости и снижении замкнутости и робости (см. табл. 5). Достоверных различий в распределении детей по уровню эмоциональности (фактор F – сдержанность – экспрессивность) не зарегистрировано, хотя имеется тенденция к уменьшению числа детей с низким и увеличению числа детей с высоким уровнем.

Обсуждение

При планировании исследования предполагалось, что реализация программы физической подготовки к соревнованиям «Игры победителей» и индивидуальное психологическое сопровождение окажут положительное влияние на выбранные показатели психологического статуса включенных в исследование детей, излеченных от онкологических заболеваний. Был изучен ряд информативных показателей психологического статуса детей (уровень

Таблица 4
Table 4

Динамика распределения детей по уровню эмоционально-волевых особенностей
The distribution of children by emotional and volitional characteristics

Блоки факторов / уровень Factor set / level	Период обследования, число детей, величина критерия Стьюдента Examination period, number of children, Student's criterion		
	Исходный уровень Initial level	Через 3 месяца After 3 months	t
Фактор (эмоциональная неустойчивость – эмоциональная устойчивость) C factor (emotionally stable – affected by feelings)			
Низкий / low	9	3	4,56
Средний / average	8	7	0,12
Высокий / high	3	8	6,12
Фактор Q₄ (расслабленность – напряженность) мотивация Q4 factor (relaxed – tense) – motivation			
Низкий / low	8	2	5,27
Средний / average	6	5	1,26
Высокий / high	6	13	5,13
Фактор О (уверенность в себе – тревожность) O factor (self – assured – apprehensive)			
Низкий / low	4	12	7,14
Средний / average	6	8	0,44
Высокий / high	10	3	6,01

Таблица 5
Table 5

Динамика распределения детей по уровню особенностей межличностного взаимодействия
и коммуникативных свойств
The distribution of children by the features of interpersonal interaction and communicative properties

Блоки факторов/ уровень Factor set/ level	Период обследования, число детей, величина критерия Стьюдента Examination period, number of children, Student's criterion		
	Исходный уровень initial level	Через 3 месяца after 3 months	t
Фактор А (замкнутость – общительность) A factor (cool – hot)			
Низкий / low	8	1	8,43
Средний / average	7	7	0
Высокий / high	5	12	5,26
Фактор Н (робость – смелость) H factor (shy – bold)			
Низкий / Low	8	2	5,27
Средний / Average	8	7	0,10
Высокий / High	4	11	5,53
Фактор F (сдержанность – экспрессивность) F factor (tough-minded – tender-minded)			
Низкий / low	5	2	1,63
Средний / average	8	8	0
Высокий / high	7	10	0,93

самооценки, тревожности, эмоциональная устойчивость и такие коммуникативные свойства и особенности межличностного взаимодействия, как замкнутость – общительность робость – смелость, сдержанность – экспрессивность) в начале и по окончании исследования. Таким образом, была проведена оценка динамики каждого из этих показателей.

Анализ полученных данных позволил оценить изменения психологического статуса детей, излеченных от онкологического заболевания и готовящихся к «Играм победителей», как положительные. Зарегистрировано статистически значимое уменьшение числа детей с низким уровнем самооценки и с высоким уровнем тревожности. Наблюдалось

улучшение эмоционально-волевых особенностей, коммуникативных свойств и особенностей межличностного взаимодействия к концу наблюдения.

Очевидно, что позитивная динамика изученных показателей психологического статуса связана с реализацией программы физической подготовки и психологического сопровождения. Очевидно, что высокие результаты, достигнутые детьми через три месяца подготовки, и адекватная оценка собственных спортивных успехов также способствовали улучшению психологического статуса и самоуважения. Поскольку наибольшая спортивная эффективность может быть достигнута в тех случаях, когда ребенок чувствует себя максимально комфортно, испытывает больше позитивных эмоций и меньше негативных, на следующем этапе работы планируется представить результаты оценки спортивной эффективности (динамики выполнения двигательных тестов) детей, излеченных от онкологических заболеваний и готовящихся к «Играм победителей».

Заключение

После проведения оценки показателей психологического статуса детей, излеченных от онкологического заболевания и готовящихся к «Играм победителей» (в начале наблюдения и через 3 месяца после физической подготовки и психологического сопровождения), зарегистрирована положительная динамика. Уменьшилось число детей с низким уровнем самооценки и число детей с высоким уровнем тревожности (различия достоверны).

При сравнении средних значений эмоционально-волевых особенностей и коммуникативных свойств и особенностей межличностного взаимодействия в начале и в конце наблюдения детей зарегистрировано статистически значимое улучшение по всем факторам. По крайним оценкам (низкий и высокий уровень) зарегистрированы достоверные различия, свидетельствующие о повышении эмоциональной устойчивости, мотивации и снижении тревожности, а также о повышении общительности, смелости, снижении замкнутости и робости. Абсолютное число детей со средним уровнем изученных характеристик существенно не изменилось. Вместе с тем число детей с низким уровнем эмоционально-волевых особенностей и коммуникативных свойств существенно уменьшилось, а с высо-

ким – увеличилось. Не установлено достоверно значимых различий в распределении детей по уровню эмоциональности, хотя имеется тенденция к уменьшению числа детей с низким и увеличению числа детей с высоким уровнем этого показателя.

В перспективе планируется оценка спортивной эффективности (динамики выполнения двигательных тестов) детей, излеченных от онкологических заболеваний и готовящихся к «Играм победителей».

Литература

1. Воинова, И.В. Связь компонентов самосознания и стрессоустойчивости у студентов / И.В. Воинова, В.П. Новикова // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2013. – № 1 (51). – С. 398–399.
2. Гордеева, Т.О. Способ поддержания самоуважения как предиктор удовлетворенности жизнью, учебной мотивации и настойчивости подростков / Т.О. Гордеев, М.В. Лункина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. – 2017. – № 4. – С. 413–426.
3. Злодеева, Е.А. Состояние здоровья пациентов, получивших противоопухолевое лечение в детском возрасте, и проблемы их реабилитации на региональном уровне / Е.А. Злодеева, Н.В. Резник, А.А. Вялкова, Л.В. Сидоренко // Педиатрический вестник Южного Урала. – 2018. – № 1. – С. 22–29.
4. Капустина, А.Н. Многофакторная личностная методика Р. Кэттелла. – СПб.: Речь, 2001. – 112 с.
5. Лучшие психологические тесты для профотбора и профориентации. Описание и руководство к использованию / отв. ред. А.Ф. Кудряшов. – Петрозаводск: Изд-во Петроком, 1992. – 318 с.
6. Мантрова, И.Н. Методическое руководство по психофизиологической и психологической диагностике / И.Н. Мантрова. – Иваново, ООО «Нейрософт», 2007. – С. 119–122.
7. Немов, Р.С. Психология / Р.С. Немов. – М.: ВЛАДОС, 2002. – 640 с.
8. Петрушкина, Н.П. Гендерный анализ уровня самооценки и агрессии у спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом / Н.П. Петрушкина, Е.В. Быков, О.И. Колomieц, А.О. Флегантов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 5 (159). – С. 210–215.

9. Семенова, Ф.О. Социально-психологические предикторы профессиональной успешности личности / Ф.О. Семенова // *Семья и личность: проблемы взаимодействия*. – 2018. – № 10. – С. 98–104.

10. Сидоренко, Л.В. Организационные аспекты восстановительного лечения у пациентов с онкологическими, гематологическими заболеваниями по опыту работы лечебно-реабилитационного научного центра «Русское поле» / Л.В. Сидоренко, Г.О. Бронин, Е.В. Брынза и др. // *Педиатрический вестник Южного Урала*. – 2015. – № 1. – С. 21–23.

11. Чайковская, И.А. Психологические аспекты физической подготовки к соревнованиям «Игры победителей» пациентов, излеченных от онкологических заболеваний / И.А. Чайковская, Ю.А. Головкин, Н.П. Петрушкина и др. // *Современные технологии и оборудование для медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения и спортивной медицины: материалы III Международного научно-практического конгресса*. – Екатеринбург, 2019. – С. 90–91.

12. Crocker, J. Level of self-esteem and contingencies of self-worth: Unique effects on aca-

demic, social and financial problems in college freshmen / J. Crocker, R.K. Luhtanen // *Personality and Social Psychology Bulletin*. – 2003. – Vol. 29. – P. 701–712.

13. Luhtanen, R.K. Alcohol use in college students effects of level of self-esteem, narcissism and contingencies of self-worth / R.K. Luhtanen, J. Crocker // *Psychology of Addictive Behaviors*. – 2005. – Vol. 19. – P. 99–103.

14. McDonald, D.G. The psychological effects of aerobic fitness training: Research and theory / D.G. McDonald, J.A. Hodgdon. – New York: Springer-Verlag, 1991. – 240 p.

15. Petruzzello, S.J. A meta-analysis on the anxiety-reducing effects of acute and chronic exercise / S.J. Petruzzello, D.M. Landers, B.D. Hatfi et al. // *Sports*. – 1991. – № 11 (3). – P. 143.

16. Rucska, A. Влияние агрессии на самооценке молодых российских и венгерских спортсменов / А. Rucska, Ю.К. Плэчи, О.И. Коломиец и др. // *Современные методы организации тренировочного процесса, оценки функционального состояния и восстановления спортсменов: материалы Всероссийской науч.-практ. конф.* – Челябинск, 2017. – Т. 1. – С. 225–232.

Сидоренко Людмила Васильевна, ведущий научный сотрудник, отдел педиатрии НМИЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева (Москва), monami1511@rambler.ru, ORCID: 0000-0002-6847-4320

Петрушкина Надежда Петровна, доктор медицинских наук, старший научный сотрудник, заведующий кафедрой физиологии, Уральский государственный университет физической культуры (Челябинск), 25prnn@mail.ru, ORCID: 0000-0002-0830-0206

Жуковская Елена Вячеславовна, доктор медицинских наук, профессор, НМИЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева (Москва), elena_zhukovskay@mail.ru, ORCID: 0000-0002-6899-7105

Коломиец Ольга Ивановна, кандидат биологических наук, профессор кафедры спортивной медицины и физической реабилитации, Уральский государственный университет физической культуры (Челябинск), Kolomies_o@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4623-856X.

Джудит Копкане Плачи, доктор философии, доцент, факультет здравоохранения, университет Мишкольца (Мишкольц, Венгрия), plachy.judit@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1483-2276

Поступила в редакцию 5 декабря 2019 г.

DYNAMICS OF THE PSYCHOLOGICAL STATUS IN CHILDREN WITH CANCER IN PREPARATION FOR THE “GAME OF WINNERS”

L.V. Sidorenko¹, monami1511@rambler.ru

N.P. Petrushkina², 25ppnn@mail.ru

E.V. Zhukovskaya¹, elena_zhukovskaya@mail.ru

O.I. Kolomiets², Kolomiec_o@mail.ru

J. Kopkáné Plachy³, plachy.judit@gmail.com

¹ Dmitry Rogachev National Research Center of Pediatric Hematology, Oncology and Immunology, Moscow, Russian Federation

² Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk, Russian Federation

³ University of Miskolc, Miskolc, Hungary

In the comprehensive rehabilitation of patients with cancer, physical exercise is considered as an additional method of prevention of anxiety spectrum disorders, which increases the level of self-esteem. Improving the psychological status of children can be associated with sports achievements when participating in the Winners Games competitions, preparation for which includes not only physical exercises but psychological support. **The aim** of the study was to assess the dynamics of the psychological status in children with cancer when preparing for the Winners Games. **Material and methods:** the study included 20 children with cancer aged from 8 to 12 years who were planning to participate in the Winners Games. Psychological support of the participants was aimed at self-regulation skills, relationships with partners and the coach, adequate motivation, and the exercises necessary for maintaining psychological status during the competition. A number of indicators were studied such as the level of self-esteem (Rosenberg test), the level of anxiety (the Luscher color test) and psychodiagnostic examination (the Cattell's method) in the beginning of training and after three months. To compare the average group values, the Student's T-test was used. To evaluate the distribution (qualitative characteristics), the Fischer F-test was performed. **Results:** an assessment of the dynamics of the psychophysiological status in children with cancer preparing for the Winners Games (at the beginning of training and 3 months after physical training and psychological support) revealed a decrease in the number of children with low self-esteem and high anxiety ($p < 0.05$). There was a statistically significant improvement in the emotional-volitional and communicative properties of children, as well as in the features of interpersonal interaction. There was a significant difference in terms of extreme estimates (low and high level) indicating the improvement of emotional stability and motivation, as well as the reduction of anxiety, isolation and timidity, and enhancement of sociability, courage. **Conclusion:** The results obtained demonstrate a decrease in the number of children with a low level and an increase in the number of children with a high level of emotional-volitional characteristics and communicative properties, which indicates the effectiveness of psychological support for children with cancer preparing for the Winners Games.

Keywords: children, psychological status, cancer, Winners Games, psychological support program, physical training.

References

1. Voinova I.V., Novikova V.P. [Communication of components of consciousness and resistance to stress at students]. *Uchenye zapiski Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye i sotsial'nye nauki* [Scientific notes of Orel State University], 2013, no. 1 (51), pp. 398–399. (in Russ.).
2. Gordeeva T.O., Lunkina M.V. [Way of maintaining the self-respect as predictor of life satisfaction, academic motivation and persistence in adolescents]. *Vestnik Rossiyskogo universiteta družby narodov. Seriya: Psikhologiya i pedagogika* [RUDN journal of psychology and pedagogics], 2017, no. 4, pp. 413–426. (in Russ.).
3. Zlodeeva E.A., Reznik N.V., Vyalkova A.A., Sidorenko L.V. [Status of health of patients who received anti-tumor treatment in childhood age and the problems of their rehabilitation at the regional level]. *Pediatricheskij vestnik Yuzhnogo Urala* [Pediatric bulletin of the South Ural], 2018, no. 1, pp. 22–29. (in Russ.).
4. Kapustina A.N. *Mnogofaktornaya lichnostnaya metodika R. Kettella* [R. Kettell's Multifactorial personal methodology]. Saint-Petersburg, Speech, 2001. 112 p. (in Russ.).

5. *Luchshie psichologicheskie testy dlya profotbora i porforientacii. Opisanie i rukovodstvo k ispol'zovaniyu* [The best psychological tests for professional selection and career guidance. Description and guide to use]. Rel. edited by A.F. Kudryashov. Petrozavodsk, Petrokom publishing house, 1992. 318 p. (in Russ.).
6. Mantrova I.N. *Metodicheskoe rukovodstvo po psihofiziologicheskoy i psichologicheskoy diagnostike* [Methodological guide to psychophysiological and psychological diagnostics]. Ivanovo, Neurosoft LLC, 2007, pp. 119–122. (in Russ.).
7. Nemov R.S. *Psikhologiya* [Psychology]. Moscow, VLADOS, 2002. 640 p. (in Russ.).
8. Petrushkina N.P., Bykov E.V., Kolomiec O.I., Flegantov A.O. [Gender analysis of the level of self-esteem and aggression at athletes involved in powerlifting]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta], 2018, no. 5 (159), pp. 210–215. (in Russ.).
9. Semenova F.O. [Socio-psychological predictors of professional success of an individual]. *Sem'ya i lichnost': problemy vzaimodeystviya* [Family and personality: problems of interaction], 2018, no. 10, pp. 98–104. (in Russ.).
10. Sidorenko L.V., Sidorenko L.V., Bronin G.O., Brynza E.V., Volodin N.N., Zhukovskaya E.V., Obuhov Yu.A., Pankrateva L.L., Skripkin A.V., Fuks O.Yu. [Organizational aspects of rehabilitation treatment in patients with cancer, hematological diseases. experience treatment and rehabilitation research center “Russian field”]. *Pediatricheskij vestnik Yuzhnogo Urala* [Pediatric bulletin of the South Ural], 2015, no. 1, pp. 21–23. (in Russ.).
11. Cajkovskaya I.A., Golovko Yu.A., Petrushkina N.P., Sidorenko L.V., Zhukovskaya E.V. [Psychological aspects of physical preparation for the “Game of winners” competition for patients cured of cancer]. *Sovremennye tekhnologii i oborudovanie dlya medicinskoj rehabilitacii, sanatorno-kurortnogo lecheniya i sportivnoj mediciny, Materialy III Mezhdunarodnogo nauchno-prakticheskogo kongressa* [Modern technologies and equipment for medical rehabilitation, Spa treatment and sports medicine: Materials of the III International scientific and practical Congress]. Ekaterinburg, 2019, pp. 90–91. (in Russ.).
12. Crocker J., Luhtanen R.K. Level of self-esteem and contingencies of self-worth: Unique effects on academic, social and financial problems in college freshmen. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2003, vol. 29, pp. 701–712.
13. Luhtanen R.K., Crocker J. Alcohol use in college students effects of level of self-esteem, narcissism and contingencies of self-worth. *Psychology of Addictive Behaviors*, 2005, vol. 19, pp. 99–103.
14. McDonald, D.G., Hodgdon J.A. The psychological effects of aerobic fitness training: Research and theory. New York, Springer-Verlag, 1991. 240 p.
15. Petruzzello S.J., Landers D.M., Hatfield B.D., Kubitz K.A., Salazar W. A meta-analysis on the anxiety-reducing effects of acute and chronic exercise. *Sports*, 1991, no. 11 (3), p. 143.
16. Rucsa A., Plachy Ju.K., Kolomiec O.I., Petrushkina N.P., Bykov E.V., Oláh C., Kiss-Tóth E. [The impact of aggression on the self-esteem of young Russian and Hungarian athletes]. *Sovremennye metody organizacii trenirovochnogo processa, ochenki funkcional'nogo sostoyaniya i vosstanovleniya sportsmenov. Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Modern methods of organizing the training process, assessing the functional state and recovery of athletes: Materials of the all-Russian scientific conference]. Chelyabinsk, 2017. pp. 225–232. (in Russ.).

Received 5 December 2019

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Динамика психологического статуса излеченных от онкологических заболеваний детей в процессе физической подготовки к соревнованиям «Игры победителей» / Л.В. Сидоренко, Н.П. Петрушкина, Е.В. Жуковская и др. // Психология. Психофизиология. – 2020. – Т. 13, № 1. – С. 34–43. DOI: 10.14529/jpps200104

FOR CITATION

Sidorenko L.V., Petrushkina N.P., Zhukovskaya E.V., Kolomiec O.I., Kopkáné Plachy J. Dynamics of the Psychological Status in Children with Cancer in Preparation for the “Game of Winners”. *Psychology. Psychophysiology*. 2020, vol. 13, no. 1, pp. 34–43. (in Russ.). DOI: 10.14529/jpps200104