

Курганова Ю.Е., Бурдукова Ю.А. Щербакова А.М.,
Зорина Е.С., Белозерская О.В., Лыкова Н.С.,
Щукина В.Д., Бриллиантова А.А.

Когнитивные, эмоциональные и социальные особенности детей
младшего школьного возраста с онкологическими заболеваниями

Kurtanova Yu.E., Burdukova Yu.A., Shcherbakova A.M.,
Zorina E.S., Belozerskaya O.V., Lykova N.S.,
Schukina V.D., Brilliantova A.A.

Cognitive, emotional and social characteristics of children
of primary school age with cancer

Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия
Фламанская площадка проекта госпитальных школ России «УчимЗнаем», Москва, Россия

Наличие онкологического заболевания у ребенка создает особый контекст его развития. У детей с онкологическими заболеваниями болезнь способствует особым негативным переживаниям, особому самовосприятию, изменяет отношения с окружающими, вызывает расстройства поведения, формирует определенные реакции личности на болезнь. Длительная госпитализация, сопровождающаяся социальной депривацией, влияет на все сферы психической жизни ребенка: когнитивную, личностную, эмоциональную, коммуникативную, мотивационно-потребностную. В исследовании были проанализированы различия между детьми с онкологическими заболеваниями и их сверстниками без хронических соматических заболеваний. Был оценен когнитивный статус детей, их уровень тревожности, а также степень социальной адаптированности. Эти сферы отражают разные аспекты социальной адаптации такие, как когнитивные, эмоциональные и социальные компоненты. В исследовании приняли участие 47 детей в возрасте от 7 до 11 лет, находящихся на лечении в онкологических центрах города Москвы. Группу детей без хронических соматических заболеваний составили 70 человек в возрасте от 7 до 11 лет, посещающих массовые школы города Москвы. Для оценки эффективности концентрации внимания использовалась Корректирующая проба Бурдона (детский вариант). Для оценки вербально-логического мышления использовалась методика «Четвертый лишний» в вербальном варианте. Кратковременная

и долговременная память оценивалась при помощи методики «10 слов». Для оценки тревожности использовалась Шкала явной тревожности для детей, содержащая субшкалы социальной желательности и тревожности. Оценка степени социализированности детей проводилась с использованием методики, разработанной М.И. Рожковым, содержащая субшкалы социальной адаптивности, автономности, социальной активности и приверженности гуманистическим нормам. Результаты. Нами было выявлено, что дети с онкологическими заболеваниями демонстрируют планомерное когнитивное снижение по показателям вербально-логического мышления, концентрации внимания и памяти, снижение социальной активности и социальной адаптированности. Анализ результатов оценки социального взаимодействия выявил, что дети с онкологическими заболеваниями склонны давать социально желательные ответы при оценке своей тревожности при отсутствии повышенной тревожности как таковой. Были получены негативные связи тревожности с социальной желательностью и эффективностью кратковременной памяти, а также позитивная связь автономности и памяти. Полученные результаты указывают, что при разработке мер социальной реинтеграции детей с онкологическими заболеваниями необходим комплексный подход, вовлекающий социальные, эмоциональные и когнитивные компоненты.

Ключевые слова: дети с онкологическими заболеваниями, память, тревожность, социальная желательность, социализированность

Для цитирования: Куртанова, Ю.Е., Бурдукова, Ю.А. Щербанова, А.М., Зорина, Е.С., Белозерская, О.В., Лыкова, Н.С., Шукина, В.Д., Бриллиантова, А.А. Когнитивные, эмоциональные и социальные особенности детей младшего школьного возраста с онкологическими заболеваниями // Новые психологические исследования. 2023. № 3. С. 108–126. DOI: 10.51217/npsyresearch_2023_03_03_06

Введение

За последние двадцать лет в области диагностики и лечения детских онкологических заболеваний произошли значительные изменения. Появились новейшие технологии и современные препараты, которые помогают спасти жизни детей, возвращают ребенка после тяжелого заболевания к жизни в социуме и при этом сохраняют качество этой жизни. (Chantziara et al., 2022).

Однако наличие онкологического заболевания у ребенка создает особый контекст его развития. Заболевший ребенок оказывается в

необычной жизненной ситуации, в которой нарушаются отношения между ним и окружающими его людьми. Насколько ребенок успешно преодолеет период лечения, зависит от уровня психического развития ребенка и от социальной ситуации, где он развивается. Болезнь пробуждает у ребенка особые стратегии совладания, направленные на понимание нового жизненного положения. С целью сохранения собственной индивидуальности ребенок активизирует свои познавательные возможности для преодоления преград, вызванных болезнью. (Schulte et al., 2018; Vlachos et al., 2022).

При этом у значительной части детей с онкологическими заболеваниями болезнь вызывает негативные переживания, особое самовосприятие, что может изменять отношения с окружающими, вызывать расстройства поведения, формировать непродуктивные реакции личности на болезнь (Leandra et al., 2019).

Длительная госпитализация, сопровождающаяся социальной депривацией, влияет на все сферы психической жизни ребенка: когнитивную, личностную, эмоциональную, коммуникативную, мотивационно-потребностную. (Chantziara et al., 2022; Jones et al., 2021; Zucchetti et al., 2020, Шариков, 2023). Нарушения коммуникативных навыков детей затрудняют их ориентацию в мире сверстников, взрослых и в окружающей действительности как в течение лечения, так и после, на этапе реабилитации. Нарушения в данной сфере жизнедеятельности ребенка приводят к снижению общей активности, а также познавательных и эмоциональных процессов (Schulte, 2019).

Такое отклонение в развитии ребенка может привести к ослаблению психических функций, эмоциональной неустойчивости, что, в свою очередь, затрудняет реабилитационный процесс, направленный на максимально возможное восстановление и компенсацию физических, психических и социальных возможностей ребенка.

Болезнь ребенка, безусловно, воздействует и на его родителей, которые зачастую испытывают чувство вины за его болезнь и отчаяние в связи с прогнозом болезни, фиксируя все свое внимание на лечении. Существует вероятность встретиться и с безразличием родителей к болезни в связи с недооценкой состояния ребенка. Все подобные проявления соотносимы с состоянием психической травмы (Вакла, 2020). Отсюда ясно, что в психологической поддержке нуждаются как дети с онкологическими заболеваниями, так и окружающие их взрослые. Суть психологической поддержки – в стабилизации психологического состояния ребенка и его близких, в поддержке их сил в борьбе с проявлениями болезни, в подготовке

ребенка к привычному образу жизни в стадии ремиссии (Щербакова, Тадевосян, 2018). В целом речь идет о повышении качества их жизни. Психологическая поддержка также направлена на помощь взрослым в решении главной задачи – заботе о личностном становлении заболевшего ребенка. Для этого требуется учитывать, что у детей и в ситуации «болезнь» продолжается формирование личности. Ребенок пребывает в постоянном развитии, и отношение к нему должно определяться тем, на каком возрастном этапе он находится. Психологам, оказывающим психологическую поддержку детям с онкологическими заболеваниями и их семьям, наряду с медицинским лечением важно учитывать возрастные и индивидуальные особенности детей, а также специфику онкологического заболевания и его лечения в медицинской организации (Зорина, 2022; Peikert et al., 2018).

Эффективность работы психолога по реализации программы психосоциальной реабилитации зависит не только от тяжести заболевания ребенка и условий длительного лечения, но и от различных психологических факторов таких, как актуальное состояние когнитивных функций ребенка (Pfeiffer, Hutchinson, 2018), уровень его личностного развития и социализированности (Lozano-Mosos et al., 2023; Purrezaian, Purrezaian, 2022; Schulte, 2018), эмоциональное состояние как самого ребенка, так и его ближайшего взрослого (Vlachos et al., 2023; Young et al., 2021), особенностей детско-родительских отношений (Bakula, 2020).

В то же время необходимо признать, что в настоящее время тема особенностей психического развития детей младшего школьного возраста с онкологическими заболеваниями в отечественной психологической литературе является малоисследованной, хотя частота встречаемости болезни растет. Отсюда очевидна актуальность эмпирических исследований данной проблематики.

Постановка проблемы

Учитывать влияние онкологического заболевания на психологическое состояние ребенка необходимо при построении программ реабилитации для детей. Для того, чтобы понять, как помочь ребенку вернуться в привычную социальную среду после продолжительного лечения, следует проанализировать особенности когнитивной, эмоциональной, коммуникативной сферы детей, столкнувшихся с онкологическими заболеваниями, в сравнении со сверстниками без хронических соматических заболеваний.

Такой сравнительный анализ позволит выявить специфические психологические особенности детей с онкологической патологией.

В прикладном значении актуальность темы обусловлена продолжительностью периода стационарного лечения детей с онкологическими заболеваниями. В случаях длительного пребывания в больнице необходимо учитывать особенности их когнитивной деятельности, эмоционального состояния, особенностей взаимодействия со сверстниками и взрослыми с тем, чтобы выстраивать индивидуальные программы реабилитации, способствующие благополучной социальной реинтеграции.

В данной статье представлены результаты исследования социально-психологических особенностей детей младшего школьного возраста с онкологическими заболеваниями. Предполагается, что эти особенности могут влиять на успешность социальной реинтеграции детей после продолжительного лечения (Peikert et al., 2018). В нашем исследовании были проанализированы различия детей с онкологическими заболеваниями и детей без хронических соматических заболеваний, посещающих массовые школы. Был оценен когнитивный статус детей, их уровень тревожности, а также степень социальной адаптированности. Эти сферы отражают разные аспекты социальной адаптации такие, как когнитивные, эмоциональные и социальные компоненты.

Выборка

Всего в исследовании приняли участие 47 детей (31 мальчик и 16 девочек) в возрасте от 7 до 11 лет (средний возраст 8,74; ст. откл. 1,31), находящихся на лечении в онкологических центрах города Москвы. Группу детей без хронических соматических заболеваний, посещающих общеобразовательные школы города Москвы, составили 70 человек (39 мальчиков и 31 девочка) в возрасте от 7 до 11 лет (средний возраст 8,87; ст. откл. 1,40). Значимых различий по возрасту не выявлено ($p > 0,60$).

Методы

Для оценки эффективности концентрации внимания использовалась Корректирующая проба Б. Бурдона (детский вариант) (Рубинштейн, 1999).

Для оценки вербально-логического мышления использовалась методика «Четвертый лишний» С.Я. Рубинштейн в вербальном варианте (Рубинштейн, 1986).

Кратковременная память оценивалась при помощи методики «10 слов» А.Р. Лурии (Рубинштейн, 1986). Использовалась классическая форма, при которой ряд из 10 слов предъявляется пять раз.

Набор когнитивных методик был выбран нами с учетом фактора утомляемости, неизбежного при обследовании детей с онкологическими заболеваниями. Все проведенные методики не занимают большого количества времени при обследовании и могут быть восприняты детьми как легкие и простые, что дает нам возможность максимально снизить степень утомления и ощущения неуспеха при невыполнении когнитивных заданий.

Для оценки тревожности использовалась Шкала явной тревожности для детей (The Children's Form of Manifest Anxiety Scale – CMAS), предназначенная для выявления тревожности как относительно устойчивого образования у детей 8–12 лет. Тест содержит субшкалы социальной желательности и тревожности. Адаптация детского варианта шкалы проведена и опубликована А.М. Прихожан (Прихожан, 2009).

Оценка степени социализированности детей проводилась с использованием методики, разработанной М.И. Рожковым (Рожков, 1989). В этой методике применяются четыре субшкалы для оценки:

1. Социальная адаптивность
2. Автономность
3. Социальная активность
4. Приверженность гуманистическим нормам

Методы анализа данных

Анализ результатов проводился с использованием методов описательной статистики, критерия Колмогорова-Смирнова, непараметрического критерия Манна-Уитни для сравнения независимых выборок, корреляционного анализа (коэффициент корреляции Спирмена).

Результаты

Распределение данных в обеих группах по большинству показателей отличается от нормального (для оценки использовался критерий Колмогорова-Смирнова), поэтому для дальнейшего анализа применялись непараметрические методы

Особенности когнитивной сферы детей с онкологическими заболеваниями

Таблица 1. Различия детей, находящихся на лечении в онкологических центрах, и детей без хронических соматических заболеваний по показателям когнитивной сферы

Исследуемые параметры	Среднее (Онк)	Среднее (БЗ)	Критерий Манн-Уитни	Р
Устойчивость внимания (корректурная проба)	9,38	10,99	1288,00	0,048
Вербально-логическое мышление (методика «Четвертый лишний»)	8,79	9,89	1253,00	0,027
КВП (1 предъявление)	4,85	5,04	1539,00	0,551
КВП (2 предъявление)	5,94	7,01	1109,50	0,003
КВП (3 предъявление)	6,55	7,20	1290,00	0,046
КВП (4 предъявление)	7,55	8,03	1276,00	0,037
КВП (5 предъявление)	7,60	8,53	1116,50	0,002

Примечание. КВП – кратковременная память; Онк – дети, находящиеся на лечении в онкологических центрах; БЗ – дети без хронических соматических заболеваний.

Было выявлено, что практически по всем характеристикам дети без хронических соматических заболеваний значительно превосходят по баллам детей с онкологическими заболеваниями (см. табл. 1). Исключением является только первое предъявление в методике «10 слов», результаты которого значимо не различаются. Следует отметить, что при оценке кратковременной памяти и в группе детей с онкологическими заболеваниями, и в группе детей без хронических соматических заболеваний наблюдается эффект заучивания. Средние баллы при каждом следующем предъявлении линейно возрастают (см. табл. 1). Это позволяет предположить, что, по крайней мере, кратковременная память детей с онкологическими заболеваниями не характеризуется каким-либо качественным своеобразием. Когнитивный профиль детей, находящихся на лечении, снижен в сравнении со здоровыми сверстниками во всех исследуемых функциях, что может свидетельствовать об истощаемости и низкой работоспособности, но не о специфических искажениях когнитивной сферы.

Особенности эмоциональной сферы и социальной адаптации детей с онкологическими заболеваниями

Таблица 2. Различия детей, находящихся на лечении в онкологических центрах, и детей без хронических соматических заболеваний по показателям социальной адаптации и тревожности

Исследуемые параметры	Среднее (Онк)	Среднее (БЗ)	Критерий Манн-Уитни	Р
Социальная желательность	6,55	4,23	859,00	0,000
Тревожность	4,53	4,49	1439,00	0,239
Социальная адаптированность	2,68	3,13	1221,50	0,013
Автономность	3,15	2,26	919,500	0,000
Социальная активность	1,62	2,99	686,00	0,000
Приверженность гуманистическим нормам	3,21	3,44	1485,00	0,309

Примечание. Онк – дети, находящиеся на лечении в онкологических центрах; БЗ – дети без хронических соматических заболеваний.

Анализ результатов оценки социального взаимодействия выявил, что дети с онкологическими заболеваниями склонны давать социально желательные ответы при оценке своей тревожности по сравнению с группой здоровых детей. Подобный результат можно объяснить тем, что, постоянно сталкиваясь с повышенной тревожностью близких, такие дети, скорее всего, привыкли давать ответы, которые направлены на то, чтобы снизить эмоциональное напряжение окружающих. По самой шкале тревожности различий обнаружено не было. В целом эти результаты могут свидетельствовать о том, что дети с онкологическими заболеваниями, находящиеся на лечении, могут скрывать состояние тревожности и, возможно, другие эмоциональные реакции в качестве стратегии совладания.

При анализе социальной адаптированности было выявлено, что дети с онкологическими заболеваниями оценивают свою автономность выше, чем их здоровые сверстники, но социальную адаптированность и социальную активность оценивают ниже (см. табл. 2). Низкая оценка социальной адаптированности и активности являются вполне ожидаемым результатом, так как многие из детей, принявших участие в исследовании, находятся в стационаре, а кто-то в изолированном боксе, что неизбежно повышает их социальную изоляцию. Гораздо любопытнее более высокая, при сравнении со здоровыми сверстниками, оценка собственной автономности. Этот

факт может иметь две интерпретации. Во-первых, с учетом высоких значений социальной желательности, можно предположить, что дети с онкологическими заболеваниями описывают себя более автономными, и это отражает не реальное самоощущение, а некое идеальное представление о том, какими их либо хочет видеть социум, либо они сами себя. С другой стороны, в ситуации длительных госпитализаций нередки случаи, когда дети, даже при самой активной вовлеченности близких в их лечение, ощущают одиночество.

Для прояснения природы особенностей эмоциональной сферы и социальной адаптации детей с онкологическими заболеваниями нами был проведен анализ связей показателей тревожности и социальной сферы, а также когнитивных показателей.

Связи эмоциональной сферы и социальной адаптации детей, имеющих онкологические заболевания

Анализ показал, что дети, которые дают социально желательные ответы по Шкале явной тревожности, имеют низкие оценки по показателям самой тревожности ($r = -0,336$; $p < 0,02$). Сама тревожность у детей с онкологическими заболеваниями негативно связана с эффективностью кратковременной памяти на грани статистической тенденции ($r = -0,280$; $p < 0,06$). С социальной же адаптированностью связей эмоциональных показателей найдено не было. Сходный анализ был проведен также в группе детей без хронических соматических заболеваний. Значимых связей получено не было.

Связь социальной желательности с тревожностью является косвенным подтверждением нашего предположения о том, что большая выраженность социально желательных ответов связана с желанием скрыть свое эмоциональное состояние. Еще раз следует подчеркнуть, что обратная зависимость тревожности и социальной желательности характерна только для группы детей с онкологическими заболеваниями. Наличие тенденции к снижению эффективности кратковременной памяти при повышенных показателях тревожности, по нашему мнению, указывает на то, что тревога является одним из факторов, негативно влияющих не только на психологическое благополучие, но и на успешность когнитивной деятельности у детей с онкологическими заболеваниями. Это может свидетельствовать как о том, что ослабленное физическое состояние повышает тревогу и снижает когнитивную эффективность, так и о том, что истоки когнитивного неблагополучия могут лежать в самой тревоге. Этот вопрос нуждается в дальнейшем прояснении.

Для группы детей с онкологическими заболеваниями были обнаружены связи автономности с эффективностью памяти ($r = -0,301$; $p < 0,04$). Высокая автономность детей с онкологическими заболеваниями может быть связана либо с более ранним взрослением в условиях тяжелого заболевания, либо объясняться социальной желательностью их ответов, как способом совладания с существующей жизненной ситуацией. Если второе предположение верно, то автономность у детей будет положительно связана с социальной желательностью и/или отрицательно с тревожностью. Связей автономности с социальной желательностью и тревожностью в группе детей с онкологическими заболеваниями обнаружено не было. Это наряду с положительными связями с когнитивной характеристикой может указывать на то, что дети с онкологическими заболеваниями не только описывают себя как более самостоятельных, но и действительно ощущают себя таковыми.

Обсуждение и выводы

Нами было выявлено, что дети с онкологическими заболеваниями демонстрируют снижение по показателям вербально-логического мышления, концентрации внимания и памяти, снижение социальной активности и социальной адаптированности в сравнении со своими здоровыми сверстниками младшего школьного возраста. Это достаточно ожидаемые результаты, которые были получены как в отечественных (Куртанова и др., 2022), так и зарубежных исследованиях (Pfeiffer, Hutchinson, 2018; Schulte et al., 2018; Leandra et al., 2019), посвященных изучению влияния онкологического заболевания на когнитивное и социальное благополучие в детском возрасте. Однако в работах, посвященных данной проблематике, анализируются, как правило, либо когнитивные, либо социальные исходы онкологического заболевания, тогда как полученные нами данные показывают, что комплексное изучение последствий может дать дополнительные сведения об особенностях психического развития детей с онкологическими заболеваниями. Так, интересным представляется снижение эффективности кратковременного запоминания с повышением тревожности. Это свидетельствует либо о некоем физиологическом факторе, снижающем эффективность памяти и повышающем тревожность (например, субъективно плохое самочувствие, астения), либо о влиянии тревожности на когнитивную успешность. Однако отсутствие в группе детей с онкологическими заболеваниями повышенной тревожности как таковой позволяет

сделать вывод, что неблагоприятное эмоциональное состояние может негативно влиять на когнитивную эффективность при онкологических заболеваниях.

Обнаруженное отсутствие повышенной тревожности в группе детей с онкологическими заболеваниями интересно само по себе. На первый взгляд, это противоречит большинству имеющихся в литературе данных (Bakula, 2020 Leandra et al., 2019; Yardeni et al., 2021), но не следует забывать, что они получены при исследовании детей старшего возраста, чаще всего подростков (Yardeni et al., 2021). Возможно, отсутствие повышенной тревожности может быть объяснено как особенность детей с онкологическими заболеваниями именно младшего школьного возраста. Однако, как показывают наши данные, дети с онкологическими заболеваниями этого возраста имеют тенденцию к социальной желательности ответов, что, по сути, ставит под сомнение невыраженную тревожность данной группы, особенно с учетом наличия обратной связи этих показателей. Можно предположить, что в подростковом возрасте, когда дети будут способны лучше рефлексировать собственное эмоциональное состояние, повышенная тревожность проявится в данной группе. Тем не менее, наши данные свидетельствуют, что уже в младшем школьном возрасте дети с онкологическими заболеваниями выбирают в качестве стратегии совладания в социуме отрицание или невнимание к собственным негативным эмоциональным переживаниям, что необходимо учитывать при разработке социальных и эмоциональных тренингов.

Высокую, в сравнении детьми без хронических соматических заболеваний, автономность, также можно объяснить социальной желательностью ответов, однако связей этих показателей найдено не было. Возможно, повышение указанного показателя отражает не реальность, а стремление к самостоятельности детей с онкологическими заболеваниями, находящихся под чрезмерной опекой родителей. В том или ином случае наличие стремления/ощущения собственной автономии в младшем школьном возрасте при онкологическом заболевании оказывает позитивное влияние на успешность выполнения когнитивных заданий, направленных на исследование памяти.

Таким образом, представленные данные свидетельствуют о том, что оптимизация эмоционального состояния и коммуникативных навыков у детей с онкологическими заболеваниями необходима не только сама по себе, но и должна учитываться при реабилитации когнитивных функций.

Результаты проведенного исследования целесообразно учитывать для повышения эффективности психологического сопровождения детей с онкологическими заболеваниями в условиях длительного пребывания в медицинских учреждениях. Большую роль в этом сопровождении следует придавать сотрудничеству и обмену информацией между лечащим врачом, педагогом и психологом, так как взаимодействие специалистов способствует повышению эффективности лечения и стабилизирует психоэмоциональное состояние как пациента, так и его семьи в целом.

Благодарность

Исследование выполнено в рамках государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации от 02.06.2023 №073-00038-23-05 «Социальная и образовательная реинтеграция детей с онкологическими заболеваниями после продолжительного лечения».

Литература

Зорина, Е.С. Психолого-педагогическая практика в госпитальной школе: от первого знакомства до формирования дидактического портфеля // Педагогическое образование: история становления и векторы развития: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию открытия педагогического факультета при 2-м МГУ, Москва, 14–15 октября 2021 года. М.: Московский педагогический государственный университет, 2022. С. 1419–1423.

Куртанова, Ю.Е., Белозерская, О.В., Бурдукова, Ю.А., Щербакова, А.М., Щукина, В.Д. Проблемы реинтеграции в социум после продолжительного лечения детей младшего школьного возраста с онкологическими заболеваниями // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2022. Т. 22. № 4. С. 64–73.

Прихожан, А.М. Психология тревожности: дошкольный и школьный возраст. 2-е изд. СПб.: Питер, 2009.

Рожков, М.И. Теория и практика развития ученического самоуправления в профессиональной школе. Дис. ... доктора пед. наук. НИИ проф.-техн. Педагогики, Казань, 1989.

Рубинштейн, С.Я. Психология умственно отсталого школьника: Учебное пособие для студентов педагогических институтов. М.: Просвещение, 1986.

Рубинштейн, С.Я. Экспериментальные методики патопсихологии. М.: ЗАО Изд-во ЭКСМО-Пресс, 1999.

Шариков, С.В. Обучение детей с хроническими заболеваниями: обзор международной образовательной практики // Народное образование. 2023. № 1. URL: <https://narodnoe.org/journals/narodnoe-obrazovanie/2023-1> (дата обращения 03.03.2023)

Шербакова, А.М., Тадевосян, Н.Н. Реабилитационный эффект программы Therapeutic Recreation для её участников, перенесших онкологические и гематологические заболевания // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2018. Т. 18. № 3. С. 62–75.

Bakula, D.M. The relationship between parent distress and child quality of life in pediatric cancer: A meta-analysis // Journal of pediatric nursing. 2020. Vol. 50. P. 14–19. DOI:10.1016/j.pedn.2019.09.024

Chantziara, S., Musoro, J., Rowsell, A.C. et al. Quality of life of long-term childhood acute lymphoblastic leukemia survivors: comparison with healthy controls. // Psychooncology. 2022. Vol. 31. No. 12. P. 2159–2168. <https://doi.org/10.1002/pon.6060>

Jones, A., Anderst, A., Harman, J. The invisible barrier: Providing end of life support to pediatric oncology families during COVID-19 // Journal of Psychosocial Oncology. 2021. Vol. 39. No. 3. P. 313–315. DOI: 10.1080/07347332.2021.1902453

Leandra, D., Barrera, M., Schulte, F. et al. Predicting social withdrawal, anxiety and depression symptoms in pediatric brain tumor survivors // Journal of Psychosocial Oncology. 2019. Vol. 37. No. 1. P. 22–36, DOI: 10.1080/07347332.2018.1535531

Lozano-Mosos, J.S., Colina-Matiz, S., Leal, J. H., Muñoz-Vargas, P. T., Lemus Ortégón, D. P. Experience in the integration of a tale within the pediatric oncology environment. // Journal of Psychosocial Oncology. 2023. Vol. 41. No. 5. P. 642–644. DOI: 10.1080/07347332.2022.2163213

Peikert, M.L., Inhestern, L., Bergelt, C. Psychosocial interventions for rehabilitation and reintegration into daily life of pediatric cancer survivors and their families: A systematic review // PLoS One. 2018. Vol. 13. No. 4. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196151>

Pfeiffer, S.M., Hutchinson, A.D. The efficacy of cognitive interventions for improving cognitive performance and academic achievement in children after cancer treatment: A systematic review, Journal of Psychosocial Oncology. 2018. Vol. 36. No. 2. P. 238–258. DOI: 10.1080/07347332.2017.1399954

Purrezaian, M., Purrezaian, H. Group psychodrama for children with leukemia: A brief report // Journal of Psychosocial Oncology. 2022. Vol. 40. No. 1. P. 131–135. DOI: 10.1080/07347332.2021.1900484

Schulte, F. Social attainment in survivors of pediatric central nervous system tumors: a systematic review and meta-analysis from the Children's Oncology Group // Journal of Cancer Survivorship. 2019. Vol. 13. P. 921–931. DOI:10.1007/s11764-019-00808-3

Schulte, F., Wurz, A., Brooke, R. et al. Social adjustment and repressive adaptive style in survivors of pediatric cancer // *Journal of Psychosocial Oncology*. 2018. Vol. 36. No. 3. P. 274–286. DOI: 10.1080/07347332.2018.1431754

Vlachos, I., Ktena, Y., Athanasiadou, A., Charmandari, E., Moschovi, M. Psychosocial adaptation of families with children newly diagnosed with cancer in the Greek population amidst the socioeconomic crisis // *Journal of Psychosocial Oncology*. 2023. Vol. 9. P. 1–14. DOI: 10.1080/07347332.2022.2160943

Yardeni, M., Abebe Campino, G., Hasson-Ohayon, I. et al. Trajectories and risk factors for anxiety and depression in children and adolescents with cancer: A 1-year follow-up // *Cancer Medicine*. 2021. Vol. 10. No. 16. P. 5653–5660.

Young, K., Bowers, A., Bradford, N. Families' experiences of child and adolescent brain tumor: a systematic review and synthesis of qualitative research // *Psychooncology*. 2021. Vol. 30. No. 10. P. 1643–1662. DOI:10.1002/pon.5745

Zucchetti, G., Bertolotti, M., Fagioli, F. How paediatric psycho-oncology is changing during the COVID-19 epidemic in Italy: New approaches // *Psycho-Oncology*. 2020. Vol. 29. P. 1384–1386. <https://doi.org/10.1002/pon.5444>

Информация об авторах

Юлия Е. Куртанова, кандидат психологических наук, заведующая кафедрой специальной психологии и реабилитологии, Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия; 127051, Россия, Москва, ул. Сретенка, д. 29; ulia.kurtanova@yandex.ru

Юлия А. Бурдукова, кандидат психологических наук, доцент, кафедра дифференциальной психологии и психофизиологии, Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия; 127051, Россия, Москва, ул. Сретенка, д. 29; julia_burd@inbox.ru

Анна М. Шербакова, кандидат педагогических наук, профессор, кафедра специальной психологии и реабилитологии, Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия; 127051, Россия, Москва, ул. Сретенка, д. 29; shcherbakova.a.m@yandex.ru

Екатерина С. Зорина, кандидат психологических наук, доцент, кафедра специальной психологии и реабилитологии, Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия; 127051, Россия, Москва, ул. Сретенка, д. 29; руководитель научно-исследовательских программ службы психолого-педагогического сопровождения, Флагманская площадка проекта госпитальных школ России «УчимЗнаем», Москва, Россия; 117997, Россия, Москва, ул. Саморы Машела, д. 1; katarinatutor@gmail.com

Ольга В. Белозерская, старший преподаватель, кафедра специальной психологии и реабилитологии, Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия; 127051, Россия, Москва, ул. Сретенка, д. 29; belozerskaya@mail.ru

Наталья С. Лыкова, старший преподаватель, кафедры специальной психологии и реабилитологии, Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия; 127051, Россия, Москва, ул. Сретенка, д. 29; *likovans@gmail.com*

Варвара Д. Шукина, преподаватель кафедры специальной психологии и реабилитологии, Московский государственный психолого-педагогический университет Москва, Россия; 127051, Россия, Москва, ул. Сретенка, д. 29; педагог-психолог, Флагманская площадка проекта госпитальных школ России «УчимЗнаем», Москва, Россия; 117997, Россия, Москва, ул. Саморы Машела, д. 1; *varia.shuckina@yandex.ru*

Анастасия А. Бриллиантова, аспирант, кафедры специальной психологии и реабилитологии, Московский государственный психолого-педагогический университет Москва, Россия; 127051, Россия, Москва, ул. Сретенка, д. 29; педагог-психолог, Флагманская площадка проекта госпитальных школ России «УчимЗнаем», Москва, Россия; 117997, Россия, Москва, ул. Саморы Машела, д. 1; *romnova.anastasiya@yandex.ru*

Kurtanova Yu.E., Burdukova Yu.A., Shcherbakova A.M.,
Zorina E.S., Belozerskaya O.V., Lykova N.S.,
Schukina V.D., Brilliantova A.A.

Cognitive, emotional and social characteristics of children
of primary school age with cancer

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia
«We Teach/They Learn» Project of Hospital Schools of Russia, Moscow, Russia

The presence of pediatric oncological conditions creates a special context for child's development. Among children with cancer, the disease contributes to special negative experiences, a special self-perception, changes relationships with others, causes behavioral disorders, and shapes personality reactions to the disease. Prolonged hospitalization, accompanied by social deprivation, affects all spheres of a child's mental life: cognitive, personal, emotional, communicative, and motivational. The study analyzed the differences between children with cancer and their peers devoid of chronic somatic ailments. The cognitive status of the children, their level of anxiety, and the degree of social adaptation were assessed. These domains encompass distinct facets of social adaptation, encompassing cognitive, emotional, and social components. This is research involved 47 children aged 7 to 11 years receiving treatment at oncological centers in Moscow. The group of children without chronic somatic diseases consisted of 70 people aged 7 to 11 years attending schools in Moscow. The Burdon Correction Test (child variant) was used to assess the attention concentration efficiency. The "Fourth Extraneous" (verbal variant) methodology was employed for the assessment of verbal-logical thinking.

Short-term and long-term memory were assessed using «10-word» method. To assess anxiety levels, The Children's Form of Manifest Anxiety Scale (CMAS) was used, which contains social desirability and anxiety subscales. Assessment of the degree of children's socialization was conducted using a methodology developed by M.I. Rozhkov, comprising subscales of social adaptability, autonomy, social activity, and adherence to humanistic norms. We found that children with cancer demonstrate a systematic cognitive decline in terms of verbal-logical thinking, attention concentration and memory, alongside decrease in social activity and social adaptation. Analysis of the results of the assessment of social interaction revealed that children with oncological illnesses tend to proffer socially desirable responses when evaluating their anxiety in the absence of increased anxiety as such. Negative relations between anxiety and social desirability and short-term memory, as well as positive relations between autonomy and memory, were obtained. The results obtained indicate that the development of measures for the social reintegration of children with cancer, necessitates a comprehensive approach that encompasses social, emotional, and cognitive components.

Key words: children with cancer, memory, anxiety, social desirability, socialization

For citation: Kurtanova, Yu.E., Burdukova, Yu.A., Shcherbakova, A.M., Zorina, E.S., Belozerskaya, O.V., Lykova, N.S., Schukina, V.D., Brilliantova A.A. (2023). Cognitive, emotional and social characteristics of children of primary school age with cancer. *New Psychological Research*, No. 3, 108–126. DOI: 10.51217/npsyresearch_2023_03_03_06

Acknowledgment

The study was carried out within the framework of the state assignment of the Ministry of Education of the Russian Federation dated 06.02.2023 No. 073-00038-23-05 «Social and educational reintegration of children with cancer after long-term treatment».

References

Bakula, D.M. (2020). The relationship between parent distress and child quality of life in pediatric cancer: A meta-analysis. *Journal of pediatric nursing*, 50, 14–19. DOI:10.1016/j.pedn.2019.09.024

Chantziara, S., Musoro, J., Rowsell, A.C., Sleurs, C., Coens C., Pe M. (...) Piette C. (2022). Quality of life of long-term childhood acute lymphoblastic leukemia survivors: comparison with healthy controls. *Psychooncology*, 31(12), 2159–2168. <https://doi.org/10.1002/pon.6060>

Jones, A., Anderst, A., Harman, J. (2021). The invisible barrier: Providing end of life support to pediatric oncology families during COVID-19. *Journal of Psychosocial Oncology*, 39(3), 313–315. DOI: 10.1080/07347332.2021.1902453

Kurtanova, Yu.E., Belozerskaya, O.V., Burdukova, Yu.A., Shcherbakova, A.M., Shchukina, V.D. (2022). Problems of reintegration into society after long-term treatment of children of primary school age with cancer. *Voprosy psikhicheskogo zdorov'ya detei i podrostkov*, 22(4), 64–73.

Leandra, D., Barrera, M., Schulte, F., Chung, J., Danielle, C., Laura, J., Ute, B., Downie, A. (2019). Predicting social withdrawal, anxiety and depression symptoms in pediatric brain tumor survivors. *Journal of Psychosocial Oncology*, 37(1), 22–36. DOI: 10.1080/07347332.2018.1535531

Lozano-Mosos, J.S., Colina-Matiz, S., Leal, J.H., Muñoz-Vargas, P.T., & Lemus Ortigón, D.P. (2023). Experience in the integration of a tale within the pediatric oncology environment, *Journal of Psychosocial Oncology*, 41(5), 642–644. DOI: 10.1080/07347332.2022.2163213

Peikert, M.L., Inhestern, L., Bergelt, C. (2018). Psychosocial interventions for rehabilitation and reintegration into daily life of pediatric cancer survivors and their families: A systematic review. *PLoS One*, 13(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196151>

Pfeiffer, S.M., Hutchinson, A.D. (2018). The efficacy of cognitive interventions for improving cognitive performance and academic achievement in children after cancer treatment: A systematic review. *Journal of Psychosocial Oncology*, 36(2), 238–258. DOI: 10.1080/07347332.2017.1399954

Prikhozhan, A.M. (2009). *Psychology of anxiety: preschool and school age*. St. Petersburg: Piter.

Purrezaian, M., Purrezaian, H. (2022). Group psychodrama for children with leukemia: A brief report. *Journal of Psychosocial Oncology*, 40(1), 131–135. DOI: 10.1080/07347332.2021.1900484

Rozhkov, M.I. (1989). *Theory and practice of the development of student self-government in a vocational school* (Doctoral dissertation). Scientific Research Institute of Prof.-Technology pedagogy, Kazan.

Rubinshtein, S.Ya. (1986). *Psychology of mentally retarded schoolchildren: A textbook for students of pedagogical institutes*. Moscow: Prosveshchenie.

Rubinshtein, S.Ya. (1999). *Experimental methods of pathopsychology*. Moscow: ZAO Izd-vo EKSMO-Press.

Schulte, F. (2019). Social attainment in survivors of pediatric central nervous system tumors: a systematic review and meta-analysis from the Children's Oncology Group. *Journal of Cancer Survivorship*, 13, 921–931. DOI:10.1007/s11764-019-00808-3

Schulte, F., Wurz, A., Brooke, R., Reynolds, K., Strother, D., Dewey D. (2018). Social adjustment and repressive adaptive style in survivors of pediatric cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, 36(3), 274–286. DOI: 10.1080/07347332.2018.1431754

Sharikov, S.V. (2023). Teaching children with chronic diseases: a review of international educational practice. *Narodnoe obrazovanie*, 1. Retrieved from <https://narodnoe.org/journals/narodnoe-obrazovanie/2023-1>

Shcherbakova, A.M., Tadevosyan, N.N. (2018). The rehabilitation effect of the Therapeutic Recreation program for its participants who have undergone oncological and hematological diseases. *Voprosy psikhicheskogo zdorov'ya detei i podrostkov*, 18(3), 62–75.

Vlachos, I, Ktena, Y., Athanasiadou, A., Charmandari, E., Moschovi, M. (2023). Psychosocial adaptation of families with children newly diagnosed with cancer in the Greek population amidst the socioeconomic crisis. *Journal of Psychosocial Oncology*, 9, 1–14. DOI: 10.1080/07347332.2022.2160943

Yardeni, M., Abebe Campino, G., Hasson-Ohayon, I., Basel, D., Hertz-Palmor, N., Bursztyn, S. (...) Gothelf, D. (2021). Trajectories and risk factors for anxiety and depression in children and adolescents with cancer: A 1-year follow-up. *Cancer Medicine*, 10(16), 5653–5660.

Young, K., Bowers, A., Bradford, N. (2021). Families' experiences of child and adolescent brain tumor: a systematic review and synthesis of qualitative research. *Psychooncology*, 30(10), 1643–1662. DOI:10.1002/pon.5745

Zorina, E.S. (2022). Psychological and pedagogical practice in a hospital school: from the first acquaintance to the formation of a didactic portfolio. In *Pedagogical education: history of formation and vectors of development: materials of the international scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the discovery Faculty of Pedagogy at the 2nd Moscow State University* (pp. 1419–1423). Moscow: Moskovskii pedagogicheskii gosudarstvennyi universitet, 2022.

Zucchetti, G., Bertolotti, M., Fagioli, F. (2020). How paediatric psycho-oncology is changing during the COVID-19 epidemic in Italy: New approaches. *Psycho-Oncology*, 29, 1384–1386. <https://doi.org/10.1002/pon.5444>

Information about the authors

Yulia E. Kurtanova, Ph.D (Psychology), Head of the Department of Special Psychology and Rehabilitation, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia; bld. 29, Sretenka st., Moscow, Russia, 127051; ulia.kurtanova@yandex.ru

Yulia A. Burdukova, Ph.D (Psychology), Associate Professor, Department of Differential Psychology and Psychophysiology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia; bld. 29, Sretenka st., Moscow, Russia, 127051; julia_burd@inbox.ru

Anna M. Shcherbakova, Ph.D (Education), Professor, Department of Special Psychology and Rehabilitation, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia; bld. 29, Sretenka st., Moscow, Russia, 127051; shcherbakova.a.m@yandex.ru

Ekaterina S. Zorina, Ph.D (Psychology), Associate Professor, Department of Special Psychology and Rehabilitation, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia; bld. 29, Sretenka st., Moscow, Russia, 127051; Head of Research Programs of the Psychological and Education Support Service, «We Teach/They Learn» Project of Hospital Schools of Russia, Moscow, Russia; bld. 1, Samory Mashela st., Moscow, Russia, 117997; *katarinatutor@gmail.com*

Olga V. Belozerskaya, Senior Lecturer, Department of Special Psychology and Rehabilitation, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia; bld. 29, Sretenka st., Moscow, Russia, 127051; *belozerskaya@mail.ru*

Natalya S. Lykova, Senior Lecturer, Department of Special Psychology and Rehabilitation, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia; bld. 29, Sretenka st., Moscow, Russia, 127051; *likovans@gmail.com*

Varvara D. Shukina, Lecturer, Department of Special Psychology and Rehabilitation, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia; bld. 29, Sretenka st., Moscow, Russia, 127051; Psychologist, «We Teach/They Learn» Project of Hospital Schools of Russia, Moscow, Russia; bld. 1, Samory Mashela st., Moscow, Russia, 117997; *varia.shuckina@yandex.ru*

Anastasia A. Brilliantova, Graduate student, Department of Special Psychology and Rehabilitation, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia; bld. 29, Sretenka st., Moscow, Russia, 127051; Psychologist, «We Teach/They Learn» Project of Hospital Schools of Russia, Moscow, Russia; bld. 1, Samory Mashela st., Moscow, Russia, 117997; *rovnova.anastasiya@yandex.ru*