



Коррекция цефалгического синдрома у пациентов детского возраста на этапе санаторного лечения: простое рандомизированное проспективное исследование

Рачин А.П.³, Корсунская Л.Л.¹, Завадская М.А.*¹, Голубова Т.Ф.², Гармаш О.И.²,
Завадский А.В.¹, Писаная Л.А.²

¹Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

²Научно-исследовательский институт детской курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации, Евпатория, Россия

³Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

ВВЕДЕНИЕ. Диагностика и лечение головной боли у пациентов детского возраста имеет приоритетное медико-социальное значение, что должно учитываться, в том числе, при ее коррекции на санаторно-курортном этапе. Трудности и проблемы связаны со сложностью сбора анамнеза у детей, некорректной диагностикой, коморбидностью, необходимостью своевременной коррекции факторов риска, назначения эффективного патогенетически обоснованного лечения.

ЦЕЛЬ. Определение структуры и особенностей цефалгического синдрома у пациентов детского возраста, проходящих лечение в санаторно-курортных лечебных учреждениях г. Евпатории, и определение эффективности психологической коррекции в лечении пациентов с частой головной болью напряжения при применении метода музыкотерапии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. В результате комплексного обследования пациентов детского возраста из 513 осмотренных методом простой случайной выборки отобрано 150 пациентов с жалобами на головные боли. Совместно с психологом из общего числа пациентов после психологического тестирования отобрана подгруппа, состоящая из 30 пациентов, с частыми головными болями напряжения, которым в план лечения включена музыкотерапия.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ. В структуре цефалгического синдрома выявлено превалирование головной боли напряжения, при этом у 20% наблюдалась частая эпизодическая головная боль напряжения на фоне повышенного уровня тревожности и утомляемости, существенно влияющая на качество жизни и социальное функционирование. У пациентов, прошедших коррекцию головной боли напряжения методом музыкотерапии, отмечалось улучшение показателей экстраверсии, уменьшение нейротизма, снижение показателей тревожности, утомляемости и раздражительности, снижение частоты и интенсивности головных болей. Ни у одного из пациентов в направительном диагнозе на санаторно-курортное лечение не указывался диагноз головной боли в соответствии с МКГБ-III, а диагностировались вегетососудистая дистония и другие сопутствующие заболевания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Полученные данные комплексного обследования позволили обосновать патогенетически дифференцированный реабилитационный курс санаторно-курортного лечения и привели к повышению эффективности и качества лечения каждого пациента. Благодаря методу музыкотерапии осуществлена эмоциональная и психологическая коррекция, занимающая важное место в купировании цефалгического синдрома у пациентов детского возраста.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: головная боль, цефалгический синдром, детский возраст, музыкотерапия, санаторно-курортный этап лечения, мигрень, головная боль напряжения

Для цитирования: Rachin A.P., Korsunskaya L.L., Zavadskaya M.A., Golubova T.F., Garmach O.I., Zavadskiy A.V., Pisanaya L.A. Cephalgic Syndrome Correction in Pediatric Patients at the Sanatorium Treatment Stage: a Simple Randomized Prospective Study. *Bulletin of Rehabilitation Medicine*. 2022; 21 (6): 110-118. <https://doi.org/10.38025/2078-1962-2022-21-6-110-118>

*Для корреспонденции: Завадская Мария Александровна, e-mail: mariazavadskay@gmail.com,

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5634-947X>

Статья получена: 12.10.2022

Поступила после рецензирования: 09.11.2022

Статья принята к печати: 22.11.2022

Cephalgic Syndrome Correction in Pediatric Patients at the Sanatorium Treatment Stage: a Simple Randomized Prospective Study

Andrey P. Rachin³, Larisa L. Korsunskaya¹, Maria A. Zavadskaya^{†1}, Tatyana F. Golubova², Olga I. Garmach², Aleksandr V. Zavadskiy¹, Lyudmila A. Pisanaya²

¹V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russian Federation

²State Research Institute of Children's Balneology, Physiotherapy and Medical Rehabilitation, Evpatoria, Russian Federation

³National Medical Research Center of Rehabilitation and Balneology, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

INTRODUCTION. Diagnosis and treatment of headache in pediatric patients is of priority medical and social importance, including when correcting it at the sanatorium and health resort stage. Difficulties and problems are associated with the complexity of taking an anamnesis in children, incorrect diagnosis, comorbidity, the need for timely correction of risk factors, and the appointment of the effective pathogenetically proved treatment.

AIM. To determine the structure and features of the cephalgic syndrome in pediatric patients undergoing treatment in Evpatoria sanatoriums and to determine the effectiveness of psychological correction in the treatment of patients with frequent tension-type headache by using the method of music therapy method.

MATERIAL AND METHODS. As a result of a complex examination of pediatric patients, 150 patients with headache complaints were selected out of 513 examined by the method of simple random sampling. Together with a psychologist, a subgroup of 30 patients with frequent tension headaches was selected from the total number of patients after psychological testing for whom music therapy was included in the treatment plan.

RESULTS AND DISCUSSION. In the structure of the cephalgic syndrome the prevalence of tension headache was revealed, while 20% of patients had frequent episodic tension headache against the background of increased anxiety and fatigability, which significantly affects quality of life and social functioning. The patients who underwent correction of tension headaches by music therapy showed improvement of extraversion indices, reduction of neuroticism, decrease of anxiety, fatigability and irritability indices, decrease of frequency and intensity of headaches. None of the patients were diagnosed with headache according to ICHD-III in the referral diagnosis for sanatorium treatment, but were diagnosed with vegetative-vascular dystonia and other comorbidities.

CONCLUSION. The obtained data of a complex examination made it possible to substantiate a pathogenetically differentiated rehabilitation course in sanatorium treatment and led to an increase in the efficiency and quality of treatment for each patient. Using the method of music therapy, emotional and psychological correction was carried out, which occupies an important place in the relief of headache in pediatric patients.

KEYWORDS: headache, cephalgia, childhood, music therapy, sanatorium treatment, migraine, tension-type headache.

For citation: Rachin A.P., Korsunskaya L.L., Zavadskaya M.A., Golubova T.F., Garmach O.I., Zavadskiy A.V., Pisanaya L.A. Cephalgic Syndrome Correction in Pediatric Patients at the Sanatorium Treatment Stage: a Simple Randomized Prospective Study. *Bulletin of Rehabilitation Medicine*. 2022; 21 (6): 110-118. <https://doi.org/10.38025/2078-1962-2022-21-6-110-118>

For correspondence: Maria A. Zavadskaya, e-mail: mariazavadskay@gmail.com, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5634-947X>

Received: Oct 12, 2022

Revised: Nov 09, 2022

Accepted: Nov 22, 2022

ВВЕДЕНИЕ

Головная боль (ГБ) у лиц детского возраста является актуальной медико-социальной проблемой [1-6]. Детство и юность отмечены периодами быстрого роста, эмоционального созревания, гормональных изменений и физиологических нарушений, которые могут влиять на выраженность головных болей. Дети вынуждены пропускать занятия в школе, у них возникают ограничения в общении со сверстниками, повышенная раздражительность, снижается успеваемость, и эти факторы неизменно сказываются на эмоциональном состоянии ребенка, родителей и качестве жизни семьи [3-6]. По статистическим данным, частота головных болей увеличивается с возрастом и ранжирует в диапазоне от 20% (у детей младше 5 лет) до 75% (у детей в возрасте 15 лет) [3]. Повышенный интерес как медицинского сообщества, так и педагогических работников к данной патологии связан, в первую очередь, с широкой распространенностью и социальным значением проблемы, а также

и с совершенствованием методов диагностики данной патологии в последние годы, выявлением факторов, ведущих к появлению головных болей у детей, что в итоге конечной целью определяет разработку эффективных и современных методов их коррекции.

Когда клиницисты диагностируют и лечат головные боли у детей, важно выяснить и уточнить сопутствующий фон. Исследования на большой выборке детей выявили, что дети с ГБ склонны к эмоциональным проблемам, нарушению поведения, гиперактивности, проблемам общения со сверстниками [3, 10, 14-17]. Хотя эмоциональные проблемы особенно важны, они часто бывают незаметны и трудны для обнаружения родителями или опекунами. Термин «эмоции» трудно определить, и, хотя многие исследователи пытались это сделать, до сих пор нет четкого определения. К базовым эмоциям относятся: гнев, страх, счастье, печаль, отвращение и удивление.

Некоторые специалисты определяют эмоции как субъективные чувственные состояния, которые не могут быть оценены напрямую, но связаны с эмоциональными показателями, которые можно измерить. Повторяющиеся головные боли могут влиять на эмоции и индуцировать эмоциональные проблемы у ребенка, которые, в свою очередь, тесно связаны с психосоциальной ситуацией [18-20]. Значительное количество исследований выявило связь между головной болью, прежде всего головной болью напряжения (ГБН), и рядом эмоциональных проблем, стрессовыми ситуациями и невротическими расстройствами [17-19]. Недавнее популяционное исследование показало, что у 18% пациентов с мигренью были отмечены сопутствующие тревожные расстройства, а у 9% – депрессия [20].

Оптимальный подход к лечению частой ГБН заключается в применении средств, влияющих на психоэмоциональную сферу и хроническое мышечное напряжение. Детский возраст, особенно подростковый, – один из сложных периодов развития человека, и несмотря на кратковременность, он определяет всю дальнейшую жизнь индивидуума. В последние десятилетия, по мнению многих авторов, у лиц данной возрастной группы отмечается усиление неопределенности, повышение эмоциональной напряженности, рост тревоги и, одновременно, частых первичных головных болей напряжения [20]. Исследования последних лет показывают благотворное влияние музыки на коррекцию указанных проблем. Сформировалось новое направление в медицине – музыкотерапия, то есть исцеление музыкой [21, 22], которую мы успешно применяли в ходе санаторного лечения у группы детей с частыми ГБН.

ЦЕЛЬ

Определение структуры и особенностей цефалгического синдрома у пациентов детского возраста, проходящих лечение в санаторно-курортных лечебных учреждениях г. Евпатории, и определение эффективности психологической коррекции в лечении пациентов с частой головной болью напряжения при применении метода музыкотерапии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе санаториев «Юбилейный», «Лучезарный», «Орен-Крым», «Здравница», «Смена» г. Евпатория в 2017-2021 гг. Научно-исследовательская работа одобрена комитетом этики ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» (протокол №8 от 22.03.2017 г.). Поступающим пациентам первично проводилось комплексное обследование, включающее осмотр педиатра, невролога и оториноларинголога. Обследование пациентов включало сбор жалоб и анамнеза заболевания на досанаторном этапе, оценку клинической картины, стандартное педиатрическое, неврологическое и оториноларингологическое обследование. В соответствии с поставленной целью исследования, из 513 осмотренных методом простой случайной выборки отобрано 150 пациентов от 8 до 18 лет с жалобами на головные боли, средний возраст $12 \pm 0,21$ лет, мужского пола – 72, женского – 78. Совместно с психологом из общего числа пациентов после психологического тестирования

отобрана подгруппа, состоящая из 30 пациентов, с частыми головными болями напряжения (ГБН), из которых мужского пола было 7 пациентов, женского – 23, средний возраст $13,3 \text{ лет} \pm 1,6$.

Диагноз головной боли устанавливался по критериям МКГБ-3. Использован опросник головной боли В.В. Осиповой [13], включающий в себя основные характеристики ГБ: локализацию, характер, длительность, интенсивность, время возникновения, провоцирующие факторы, частоту эпизодов, наличие предвестников и сопутствующих симптомов, купирующих и облегчающих головную боль факторов. В соответствии с МКГБ-3 диагноз ГБН устанавливался, если ГБ длится от 30 мин. до 7 дней и классифицируется как двусторонняя давящая, не пульсирующая головная боль легкой и средней степени интенсивности, без усиления при обычных физических нагрузках, без тошноты или рвоты и в некоторых случаях может сопровождаться либо светобоязнью, либо фонофобией [7]. ГБН диагностировали как эпизодическую, возникающую не более 15 дней в течение 1 месяца (или 180 дней в течение года), при этом нечастую эпизодическую – реже одного раза в месяц, частую эпизодическую – от одного до 14 дней в месяц и хроническую ГБН – более 15 дней в месяц (или более 180 дней в течение года) [7]. Интенсивность головной боли определяли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ).

Использовались шкалы тревожности и депрессии Бека (подростковая версия) [27, 28]; оценивались результаты R-графии черепа и околоносовых пазух, показатели клинического анализа крови. У всех включенных в обследование пациентов отсутствовала неврологическая симптоматика при объективном осмотре, не было отклонений в результатах общеклинического лабораторного обследования.

30 пациентам с частой головной болью напряжения (группа наблюдения) дополнительно проведено психологическое тестирование. В ходе психологического обследования проводилась оценка базальных (конструктивных) черт по опроснику Айзенка (детский вариант). Тревожность определялась по опроснику СМАС. При оценке функционально-индивидуальных характеристик использовался тест дифференцированной самооценки функциональных состояний ТДСФС (вариант теста САН). В процессе психологического тестирования использовался опросник страхов А.И. Захарова [21, 22].

Проведенное первичное комплексное обследование при поступлении, его анализ, послужили основанием для разработки и проведения дифференцированного курса санаторно-курортного лечения пациентов детского возраста, предъявляющих жалобы на ГБ различного генеза. После выделения 30 пациентов с частыми ГБН в отдельную группу наблюдения, с которой работал психолог, оставшиеся 120 пациентов для анализа проводимого лечения методом простой рандомизации были разделены на 4 группы. С первичными ГБ: 66 пациентов – 1а группа, получала курс санаторно-курортного лечения с включением процедур электросна и аэротерапии; 16 – 24 пациента – контрольная группа, получала стандартное (базовое) санаторно-курортное лечение. С вторичными ГБ, страдающих хроническим риносинуситом (ХРС) – 20 пациентов – 2а

группа, получала курс санаторно-курортного лечения с кинезитерапией и галоаэрозольтерапией; а 26 – 10 пациентов – контрольная группа, получала стандартное (базовое) санаторно-курортное лечение.

В 16 и 26 контрольных группах базовое санаторно-курортное лечение включало климатолечение, ЛФК в группе, диетотерапию, синглетно-кислородный коктейль, процедуры в камере искусственного микроклимата, массаж воротниковой зоны.

Дифференцированный курс санаторно-курортного лечения при первичной ГБ в 1а группе включал со 2 по 21 день: утром лечебную гимнастику, дозированную ходьбу, гелиотерапию; после обеда талассотерапию, электросон; заканчивая аэротерапией. При вторичной ГБ, связанной с ХРС, во 2а группе курс санаторно-курортного лечения был дополнен кинезитерапией для мышц мягкого неба, с 2 по 11 день тепловлажной ингаляцией с минеральной водой «Евпаторийская» через нос, с 12 по 21 день галоаэрозольтерапией.

Подгруппа из 22 пациентов с первичными частыми ГБН (группа наблюдения) получала базовую санаторно-курортную терапию – климатолечение, ЛФК в группе, диетотерапию, синглетно-кислородный коктейль, процедуры в камере искусственного микроклимата, массаж воротниковой зоны, дополненную занятиями с психологом в виде музыкотерапии. 8 пациентов – контрольная подгруппа – получали только базовую санаторно-курортную терапию. Процедура музыкотерапии проводилась психологом, состояла из 3 этапов, в течение 9 занятий. I этап – организационный – музыкотерапия на уроке музыки, прослушивание музыкальных произведений, создание положительного психологического климата в группе, знакомство с целью, задачами программы. II этап – работа по основным темам занятий: инструментальные игры, групповая вокалотерапия (пение), рисование под музыку, танцы. III этап – заключительный: игры. С помощью данной программы ставилась задача нивелировать имеющиеся психологические расстройства, изменить настроение ребенка, уменьшить тревогу [21, 22].

Материалы исследований подвергались статистической обработке с помощью программного пакета STATISTICA 12, вычислялись средняя арифметическая – M , стандартное отклонение – σ , уровень статистической значимости – p , с использованием критерия углового преобразования Фишера, с поправкой Йейтса (результаты статистически значимы при $p < 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На основании данных первичного комплексного обследования при поступлении было определено, что наиболее часто диагностировалась первичная головная боль.

В ходе исследования головная больная напряженность (нечастая и частая эпизодическая) была выявлена у большей части пациентов. Наиболее часто пациенты предъявляли жалобы на так называемую «головную боль 5–6 школьных уроков» [3], которая возникала в дневное или вечернее время, обычно к концу или после уроков. Обычно эта ГБ локализовалась в лобной, височных областях, была давящего, сжимающего характера. Длительность эпизодов чаще была небольшой, до

одного часа, ГБ не сопровождалась тошнотой или рвотой. Несмотря на невысокую интенсивность, многие пациенты купировали ГБ приемом анальгетиков или НПВП (чаще парацетамол или ибупрофен). У 62 (41%) пациентов диагноз соответствовал нечастой эпизодической ГБН с частотой 1–3 эпизода в месяц. У значительной части обследованных (30 пациентов – 20%) была диагностирована частая эпизодическая ГБН с частотой несколько раз в неделю, которая существенно снижала качество жизни.

Основной причиной возникающих ГБ у обследованных пациентов были психосоциальные проблемы. Среди непосредственных причин дети и подростки отмечали высокий уровень школьной нагрузки, большое число дополнительных занятий, на которые их записывали родители, и которые не оставляли свободного времени, в том числе на прогулки на свежем воздухе, общение с друзьями и другую активность личного характера. При этом у детей и подростков формировалась повышенная ответственность перед членами семьи, родителями, с которой они не могли справиться. Конфликты в семье и в общении со сверстниками также провоцировали развитие эпизодов ГБ.

У ряда пациентов ГБ провоцировались длительным нахождением за компьютером, часто в антифизиологических позах, за неправильно подобранной по росту партой или рабочим столом. Отмечались неоткорректированное зрение, неадекватно остроте зрения подобранные очки или контактные линзы при том, что школьные нагрузки требовали длительного напряжения зрения. Часть пациентов предъявляла жалобы на появление головной боли ввиду нарушения качества сна, в том числе вследствие недостатка сна в связи с большим количеством школьных заданий или неудобного места для сна.

Из более редких типов головной боли диагностированы ГБ, связанная с нарушением рефракции в 4% случаев, в 2% – мигрень и в 2% – ГБ, связанная с приемом внутрь или вдыханием холодных стимулов. У 8% опрошенных пациентов выявлена головная боль, связанная с физическим напряжением, которая возникала на занятиях физической культурой непосредственно во время или после физической нагрузки (например, во время бега на разные дистанции), как правило, невысокой интенсивности и длительности.

Вторичные головные боли значительно реже отмечались у пациентов детского возраста. Тем не менее около 25% опрошенных больных отмечали в анамнезе эпизоды головной боли, связанной с обострением хронического риносинусита. Характеризовался данный тип головной боли преимущественно распирающим или давящим характером, лобной или лобно-теменной локализацией, усилением при наклонах головы, в горизонтальном положении, при физической нагрузке. Степень выраженности этой головной боли была различной, от легкой до интенсивной (от 2 до 6 баллов по ВАШ). Во время пребывания в санатории пациенты находились в состоянии ремиссии хронического риносинусита, тем не менее 11 пациентов предъявляли жалобы на периодическое затруднение носового дыхания, преимущественно на холоде, заложенность одной половины носа. При риноскопии определялась

отечность и незначительное утолщение слизистой оболочки, синюшность с застойными явлениями. Рентгенограммы околоносовых пазух у 11 пациентов продемонстрировали пристеночный отек верхнечелюстных пазух. У 14 пациентов функция носового дыхания была нормальной, рентгенография околоносовых пазух соответствовала показателям нормы.

Интенсивность головной боли по ВАШ при нечастой ГБН соответствовала легкой степени у 47 пациентов, умеренной – у 14; при частой ГБН слабая степень интенсивности была у 22 пациентов, умеренной степени интенсивности – у 8. При вторичной ГБ, связанной с ХРС, слабая степень интенсивности была определена у 28 детей, умеренная степень интенсивности – у 9.

Отмечено, что у большей части пациентов выявлено наличие одновременно нескольких типов головной боли и разные их комбинации, чаще всего в виде сочетания ГБН различной частоты с другими вариантами.

По данным психологического тестирования 22 пациентов детского возраста с частой ГБН по тестам Айзенка, CMAS, ТДСФС, опросникам актуальных страхов у детей с головной болью до начала лечения в санатории отмечен высокий уровень вертированности (17,62±1,1), нейротизма (18,33±0,87), страхов (17,38±1,1), низкий уровень интереса (6,33±0,54), эмоционального тонуса (6,0±0,7) и комфортности (5,6±0,57). У детей преобладали высокие уровни тревожности и утомляемости (табл. 1).

Таблица 1. Изменение результатов психологического тестирования пациентов детского возраста с частой ГБН до начала и после курса санаторно-курортного лечения в группе наблюдения

Table 1. Change in results of psychological testing of pediatric patients with frequent tension headaches before and after sanatorium treatment in the observation group

Показатели / Indicators	Величина показателей в баллах (M±σ) / The value of indicators in points (M±σ)						
	Высокие / High		Средние / Medium		Низкие / Low		
	До / Before	После / After	До / Before	После / After	До / Before	После / After	
Айзенк / Eysenck	Вертированность / Introversion	17,62±1,1	18,13±1,24	12,57±1,0	13,33±0,5	7,5±0,87	-
	Нейротизм / Neuroticism	18,33±0,87	17,78±0,8*	11,57±0,48	9,57±1,11*	7,17±1,08	9,83±2,29
CMAS / CMAS	Тревожность / Anxiety	32,67±1,76	29,00±2,3*	21,54±0,98	19,85±1,4*	11,00±1,13	11,67±1,54
	Утомляемость / Fatigue	19,0±1,08	11,25±4,0*	12,91±0,46	10,82±1,4*	7,51±0,43	8,0±0,62
ТДСФС / TDSFS	Интерес / Interest	6,33±0,54	5,92±0,78	11,86±0,51	8,14±1,12	16,33±0,33	14,33±2,33
	Эмоциональный тонус / Emotional tone	6,0±0,7	5,36±0,85	11,6±0,34	8,9±1,27	19,0±0	4,0±0
	Раздражительность / Irritability	17,5±0,5	9,5±2,1*	12,33±0,8	8,17±1,22*	6,5±0,54	6,67±0,7
	Комфортность / Comfort	5,6±0,67	6,6±0,87*	11,33±0,55	7,78±1,44	17,67±0,67	12,67±1,45
Страхи / Fears	17,38±1,1	14,56±1,2*	9,0±1,0	7,5±0,5*	4,5±0,87	4,25±0,85*	

Примечание: Достоверность межгрупповых различий до и после курса лечения: * – p < 0,05

Note: Reliability of intergroup differences before and after treatment: * – p < 0.05

По окончании курса санаторно-курортного лечения было проведено повторное комплексное неврологическое, психологическое и оториноларингологическое обследование в том же объеме, что и первичное. Оно показало, что во время пребывания в санаториях головные боли слабой степени интенсивности возникли однократно у 18 пациентов из 150: у 9 больных – в группах наблюдения, у 9 больных – в контрольных группах. В группе наблюдения у пациентов с предшествующими частыми ГБН, проходивших сеансы музыкотерапии, головные боли во время санаторно-курортного лечения

не отмечались; в контрольной подгруппе головная боль возникла у 2 из 8 детей, у одного – двукратно, у одного – однократно.

В процессе прохождения санаторно-курортного лечения в сочетании с сеансами музыкотерапии произошли следующие изменения в вертированности: группа экстравертов численно увеличилась за счет снижения количества детей, составляющих группы амбивертов и интровертов то есть дети стали более открытыми и общительными. Снизились высокие и средние показатели нейротизма, что является благоприятной

реакцией. Также положительным моментом явилось увеличение показателя низкой тревожности и утомляемости. Возрос интерес к окружающему миру, комфортность. Отмечен благоприятный результат по показателям раздражительности, снизились высокие и средние показатели. Положительная динамика отмечена и по показателям уровня актуальных страхов.

У детей и подростков первичные головные боли (мигрень и головная боль напряжения) являются преобладающими и выявляются в среднем у 18,6 – 27,9% в популяции [3, 8-10]. По сравнению с мигренью о ГБН у детей известно значительно меньше; большая часть наших знаний была экстраполирована из исследований взрослых. Критерии ГБН из МКГБ-III в основном соответствуют характеристикам ГБ у детей, что подчеркивается большинством специалистов, занимающихся данным вопросом. Головная боль напряжения, по мнению большинства исследователей, является одной из наиболее распространенных жалоб среди детей, причем даже эпизодические головные боли оказывают серьезное влияние на качество жизни и социальное функционирование детей и их семей. В этой возрастной группе рецидивирующая головная боль, связанная с другими расстройствами (вторичная головная боль), менее типична, чем у взрослых [12].

Сложность диагностики ГБ в детском возрасте связана со многими проблемами. Во-первых, это коммуникативные проблемы, сложность сбора жалоб у детей младших возрастных групп, которым бывает трудно дать дефиниции своих ощущений. Во-вторых, – сосуществование мигрени и ГБН, трансформация ГБ с возрастом. Так, мигрень часто может проявляться в виде двусторонней кратковременной головной боли с разницей в симптомах от эпизода к эпизоду, напоминающей ГБН. Кроме того, фенотип головной боли может не полностью сформироваться в детском возрасте, а фенотип мигрени без ауры может эволюционировать в подростковом или раннем взрослом возрасте от двусторонней головной боли к односторонней [11, 14]. Необходимо также отметить, что у ряда пациентов мы отмечали, как было отмечено выше, сочетания различных типов головной боли, в этом случае требовалась длительная и тщательная работа с пациентом, оценка характера ГБ.

Положительной динамикой по данным тестов психологического тестирования до и после сеансов музыкотерапии в группе детей с частыми ГБН является улучшение показателей экстраверсии, уменьшение нейротизма, и, как следствие, снижение показателей тревожности, что говорит о доверии к проведённому лечению и вере в собственное выздоровление. Повысился уровень интереса к окружающему миру, возросла степень равнодушного отношения к тому, что происходит вокруг. Возможно, именно осознание стабилизации состояния собственного здоровья привело к снижению уровня раздражительности, как форме внутреннего спокойствия, и, как следствие, отмечено повышение показателей комфортности. Актуальные страхи у детей также продемонстрировали тенденцию к снижению, особенно в виде проявлений боязни темноты, мифических существ, некомфортных состояний. Дети стали менее утомляемы, отмечали улучшение общего самочувствия, настроения. Многие из пациентов

в заключительной беседе говорили о положительном влиянии санаторно-курортного лечения, в том числе благодаря вниманию и заботе, которыми были окружены пациенты со стороны медицинского и педагогического персонала санатория. Необходимо отметить, что актуальными остаются боязнь за жизнь и здоровье своё и своих близких, боязнь пожара, громких звуков, что в значительной степени связано с потоком информации из СМИ, кинофильмов, окружающего мира.

Нами был проведен анализ соотношения структуры головной боли у пациентов детского возраста на санаторно-курортном этапе лечения со структурой направительных диагнозов в санаторно-курортных картах. При направлении на санаторно-курортный этап лечения у 30% пациентов из обследуемой группы был выставлен диагноз вегетососудистой дистонии, несмотря на предъявление жалоб исключительно на головные боли. Наиболее распространенными в структуре направительных диагнозов являлись также хронический тонзиллит, нарушение осанки в виде S-образного искривления позвоночника, хронический фарингит, хронический гастрит, аденоидные вегетации. В большинстве случаев (около 2/3) эти диагнозы сочетались с диагнозом вегетососудистой дистонии (ВСД). Несомненно, вегетативная дисфункция имеет значение в патогенезе ГБ у пациентов детского возраста, однако она не может являться первопричиной развития головной боли. Диагноз вегетососудистой дистонии не соответствует Международной классификации головных болей и не должен присутствовать в диагнозе, объясняя причину возникновения ГБ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема диагностики и лечения ГБ у пациентов детского возраста крайне важна. При этом следует отметить, что на санаторно-курортном этапе лечения данной проблеме уделяется незаслуженно мало внимания. Необходимо подчеркнуть, что возможности эмоциональной и психологической коррекции, крайне важной для купирования цефалгического синдрома у детей, во время пребывания ребенка в детском санатории значительно выше, чем в обычных условиях повышенных школьных, межличностных, социальных нагрузок [23-25].

Цефалгический синдром у детей и подростков, находящихся на санаторно-курортном этапе лечения, характеризуется преобладанием головной боли напряжения. Головная боль, связанная с хроническим риносинуситом, отмечена у четверти пациентов и у большинства сочеталась с эпизодической ГБН. Важно подчеркнуть, что ни у одного из пациентов головные боли не были учтены в направительной санаторно-курортной карте. Тип и характер головной боли не были корректно и своевременно диагностированы, и в структуру направительных диагнозов вошли сопутствующие либо ошибочные состояния, не соответствующие требующемуся для купирования цефалгического синдрома курсу реабилитационного патогенетического лечения.

Учитывая высокую корреляцию синдрома головной боли напряжения, как наиболее часто встречающегося в детском возрасте, с психологическими и эмоциональными проблемами, пребывание детей в детском

санатории в комфортных психологических условиях в сочетании с музыкотерапией, как методом психологической коррекции, привело к одновременному практически полному исчезновению головных болей у пациентов детского возраста.

Правильная диагностика цефалгического синдрома важна для назначения патогенетически обоснованной терапии, избегания несуществующих диагнозов,

усиливающих тревожность детей и родителей, неоправданных назначений лекарственной терапии [3, 19, 26]. Таким образом, стоит вопрос о необходимости повышения внимания к проблеме головных болей, коррекции терапевтических подходов, учитывая патогенетические механизмы их возникновения, у пациентов на санаторно-курортном этапе реабилитационного лечения.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Информация об авторах:

Рачин Андрей Петрович, доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе, заведующий отделом нейрореабилитации и клинической психологии, главный научный сотрудник, Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии Минздрава России.

E-mail: 7851377@gmail.com, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-4266-0050>

Корсунская Лариса Леонидовна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой нервных болезней и нейрохирургии, Институт «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского», Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского.

E-mail: neurocrimea@mail.ru, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-0958-130X>

Завадская Мария Александровна, аспирант кафедры нервных болезней и нейрохирургии, Институт «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского», Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского.

E-mail: mariazavadskaya@gmail.com, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5634-947X>

Голубова Татьяна Федоровна, доктор медицинских наук, профессор, директор, Научно-исследовательский институт детской курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации.

E-mail: golubovatf@mail.ru, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5419-8612>

Гармаш Ольга Исааковна, доктор медицинских наук, заместитель директора по научной работе, Научно-исследовательский институт детской курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации.

E-mail: olgadimalex@list.ru, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-9291-1658>

Завадский Александр Васильевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии, Институт «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского», Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского.

E-mail: mariazavadskaya@gmail.com, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5634-947X>

Писаная Людмила Алексеевна, научный сотрудник, психолог, Научно-исследовательский институт детской курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации.

E-mail: igol305@gmail.com, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-9252-0104>

Вклад авторов:

Все авторы подтверждают соответствие своего авторства, согласно международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией).

Наибольший вклад распределён следующим образом:

Рачин А. П. – идея проведения исследования, редактирование рукописи, утверждение рукописи для публикации;

Корсунская Л.Л. – идея проведения исследования, разработка дизайна исследования, анализ и интерпретация данных, научная редакция текста рукописи, написание текста рукописи, утверждение рукописи для публикации;

Завадская М.А. – обзор публикаций по теме статьи, проведение исследования, обработка материала, анализ и интерпретация данных, статистическая обработка данных, написание текста рукописи;

Голубова Т.Ф., Гармаш О.И. – организация и разработка санаторно-курортного лечения пациентов, редактирование рукописи;

Завадский А.В. – отоневрологический осмотр пациентов, разработка санаторно-курортного лечения пациентов с головной болью на фоне хронического риносинусита, научная редакция текста рукописи;

Писаная Л.А. – психологическое тестирование пациентов, проведение сеансов музыкотерапии, обработка материала, написание текста рукописи.

Источник финансирования:

Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Конфликт интересов:

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

Этическое утверждение:

Научно-исследовательская работа одобрена комитетом этики ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» (протокол №8 от 22.03.2017 г.).

Информированное согласие на публикацию:

Пациенты (законные опекуны) дали устное согласие на публикацию данных.

ADDITIONAL INFORMATION**Information about the authors:**

Andrey P. Rachin, Dr. Sci. (Med.), Professor, Deputy Director on Science, Head of the Department of Neurorehabilitation and Clinical Psychology, Chief Researcher the National Medical Research Center of Rehabilitation and Balneology. E-mail: 7851377@gmail.com, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-4266-0050>

Larisa L. Korsunskaya, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Nervous Diseases and Neurosurgery, Institute of S.I. Georgievsky Medical Academy, V.I. Vernadsky Crimean Federal University. E-mail: neurocrimea@mail.ru, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-0958-130X>

Maria A. Zavadskaya, graduate student, Department of Nervous Diseases and Neurosurgery, Institute of S.I. Georgievsky Medical Academy, V.I. Vernadsky Crimean Federal University. E-mail: mariazavadskay@gmail.com, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5634-947X>

Tatyana F. Golubova, Dr. Sci. (Med.), Professor, Director of the State Research Institute of Children's Balneology, Physiotherapy and Medical Rehabilitation. E-mail: golubovatf@mail.ru, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5419-8612>

Olga I. Garmach, Dr. Sci. (Med.), Deputy Director on Science, State Research Institute of Children's Balneology, Physiotherapy and Medical Rehabilitation. E-mail: olgadimalex@list.ru, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-9291-1658>

Aleksandr V. Zavadskiy, Dr. Sci. (Med.), Professor, Department of Otorhinolaryngology, V Institute of S.I. Georgievsky Medical Academy, V.I. Vernadsky Crimean Federal University. E-mail: mariazavadskay@gmail.com, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5634-947X>

Lyudmila A. Pysanaya, Research Associate Psychologist, State Research Institute of Children's Balneology, Physiotherapy and Medical Rehabilitation. E-mail: igol305@gmail.com, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-9252-0104>

Author's contribution:

All authors confirm their authorship according to the ICMJE criteria (all authors contributed significantly to the conception, study design and preparation of the article, read and approved the final version before publication).

Special contribution:

Rachin A.P. – the idea of conducting the research, editing the manuscript, approving the manuscript for publication; Korsunskaya L.L. – the idea research design, data analysis and interpretation, writing the text, approval of the manuscript for publication;

Zavadskaya M.A. – review of publications on the topic of the article, research, data analysis and interpretation, statistical data processing, writing the text;

Golubova T.F., Garmash O.I. – organization of sanatorium treatment of patients, editing of the manuscript;

Zavadsky A.V. – otoneurological examination of patients, sanatorium treatment of patients with headache on the background of chronic rhinosinusitis, scientific revision of the manuscript;

Pysanaya L.A. – psychological testing of patients, conducting music therapy sessions, material processing, writing the text of the manuscript.

Source of funding:

This study was not supported by any external sources of funding.

Disclosure:

The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Ethics Approval:

Studies are approved by the Ethics Committee of the V.I. Vernadsky Crimean Federal University (Protocol No.8 dated March 22, 2017).

Consent for Publication:

Consent of patients (their representatives) to the processing and publication of non-personalized data was obtained.

Список литературы/ References

1. Головачева В.А., Головачева А.А., Антоненко Л.М. Мигрень у детей и подростков: современные принципы диагностики и лечения Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021; 13(6): 111-116. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2021-6-111-116> [Golovacheva V.A., Golovacheva A.A., Antonenko L.M. Migraine in children and adolescents: modern principles of diagnostics and treatment *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2021; 13(6): 111-116 <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2021-6-111-116> (In Russ..)]
2. Сергеев А.В. Мигрень и головная боль напряжения у детей: основные подходы к эффективной терапии. Часть 1. Вопросы современной педиатрии. 2012; 11(5): 64-69. <https://doi.org/10.15690/vsp.v11i5.430> [Sergeev A.V. Migraine and tension type headache in children: the approach to effective treatment. Part 1. *Current Pediatrics*. 2012; 11(5): 64-69. <https://doi.org/10.15690/vsp.v11i5.430> (In Russ..)]
3. Заваденко Н.Н., Нестеровский Ю.Е. Головные боли у детей и подростков: клинические особенности и профилактика. Вопросы современной педиатрии. 2011; 2(10): 162-169. [Zavadenko N.N., Nesterovskii Y.E. Headaches in children and adolescents: clinical features and prevention. *Current Pediatrics*. 2011; 2(10): 162-169 (In Russ..)]
4. Жмылёва П.В., Табеева Г.Р., Сергеев А.В. Детские эквиваленты мигрени. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021; 13(1): 94-100. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2021-1-94-100> [Zhmylyova P.V., Tabeeva G.R., Sergeev A.V. Pediatric migraine equivalents. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2021; 13(1): 94-100 <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2021-1-94-100> (In Russ..)]
5. Oskoui M., Pringsheim T., Holler-Managan Y. et al. Practice guideline update summary: Acute treatment of migraine in children and adolescents: Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology and the American Headache Society. *Neurology*. 2019; 10:93(11): 487-99. <https://doi.org/10.1212/WNL.00000000000008095>
6. Lund O., Berring-Uldum A., Colak M., Monique Debes N.M. Headache in Children and Adolescents: The Association between Screen Time and Headache within a Clinical Headache Population. *Neuropediatrics*. 2022; 53(04): 221-226. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1740550>
7. The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*. 2018; 38(1): 1-21. <https://doi.org/10.1177/0333102417738202>
8. Осипова В.В., Табеева Г.Р. *Первичные головные боли: диагностика, клиника, терапия. Практическое руководство*. Москва. Медицинское информационное агентство. 2014. [Osipova V.V., Tabeeva G.R. Primary headaches: diagnosis, clinic, therapy. Practical guidelines. Moscow. 2014. (In Russ..)]
9. Гусева Е.И., Коновалова А.И., Скворцовой В.И. Неврология. Национальное руководство. Москва. ГЕОТАР-Медиа. 2018. [Gusev E.I., Konovalov A.I., Skvorcova V.I. Neurology. National guidelines. Moscow. GEOTAR-Media. 2018. (In Russ..)]
10. Gerstl L., Tadych N., Heinen F. et al. Migraine and the development of additional psychiatric and pain disorders in the transition from adolescence to adulthood. *Cephalalgia*. 2021; 41(13): 1342-1347. <https://doi.org/10.1177/03331024211021792>
11. Teshamae S. Monteith, Till Sprenger. Tension Type Headache in Adolescence and Childhood: Where Are We Now? *Current Pain and Headache Reports*, 2010; 14(6): 424-430. <https://doi.org/10.1007/s11916-010-0149-z>
12. Стагниева И.В., Бойко Н.В. Головная и лицевая боль при риносинусите. Медицинский вестник Юга России. 2014; (3): 55-59 [Stagnieva I.V., Boyko N.V. Headache and facial pain in rhinosinusitis. *Medical Bulletin of the South of Russia*. 2014; (3): 55-59 (In Russ..)]
13. Осипова В.В. Первичные головные боли в практике невролога и терапевта. Москва. ГЕОТАР-Медиа. 2020. [Osipova V.V. Primary headaches in the practice of a neurologist and therapist. 2020. (In Russ..)]
14. Ziplow J. The Psychiatric Comorbidities of Migraine in Children and Adolescents. *Current Pain and Headache Reports*. 2021; 25(11): 11916-021. <https://doi.org/10.1007/s11916-021-00983-y>
15. Маневич Т.М., Соколова Е.Д., Яхно Н.Н. Хронические головные боли напряжения у детей и подростков: психосоматический подход к диагностике и лечению. Боль. 2004; 1(2): 7-11. [Manevich T.M., Sokolova E.D., Yachno N.N. Chronic tension headaches in children and adolescents: a psychosomatic approach to diagnosis and treatment. *Pain*. 2004; 1(2): 7-11 (In Russ..)]
16. Youssef P.E., Mack K.J. Episodic and chronic migraine in children. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2020; 62(1): 34-41. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14338>
17. Рачин А.П., Михайлова Е.В. Депрессивные и тревожные расстройства. Москва. ГЕОТАР-Медиа. 2010. [Rachin A.P., Mikhailova E.V. Depressive and anxiety disorders. Moscow. GEOTAR-Media. 2010. (In Russ..)]
18. Терещенко О.Н., Кост Н.В., Медведев В.Э. Современные тенденции патогенетической терапии тревоги. Часть 2. *Психиатрия*. 2018; 2(78): 106-115. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2018-78-106-115> [Tereshchenko O.N., Kost N.V., Medvedev V.E. Current trends in the pathogenetic therapy of anxiety disorders. Part 2. *Psikhiatriya*. 2018; 2(78): 106-115. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2018-78-106-115> (In Russ..)]
19. Данилов А.Б. Управление болью. Биопсихосоциальный подход. Москва. АММ ПРЕСС. 2016 [Danilov A.B., Pain management. Biopsychosocial approach. Moscow. AMM PRESS. 2016. (In Russ..)]
20. Shimomura H. Emotional Problems in Pediatric Headache Patients. *Current Pain and Headache Reports*. 2022; 26(6): 469-474. <https://doi.org/10.1007/s11916-022-01045-7>
21. Петрушин В.И. Музыкальная психология: учебное пособие для студентов и преподавателей. Москва. Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС. 2001. [Petrushin V.I. Musical psychology: a textbook for students and teachers. Moscow. VLADOS. 2001. (In Russ..)]
22. Шушарджан С.В. Музыкаотерапия и резервы человеческого организма. Москва. Медицина. 2008. [Shushardjan S.V. Music therapy and reserves of the human body. Moscow. 2008. (In Russ..)]
23. Кузнецов В.Г. Оценка уровня тревожности в рамках адаптационных парадигм у девочек с патологией репродуктивной сферы на этапе санаторно-курортного лечения. Вестник физиотерапии и курортологии. 2013; (1): 22-25 [Kuznetsov V.G. Evaluation of the level of anxiety within the framework of adaptive paradigms in girls with pathology of the reproductive sphere at the stage of sanatorium treatment. *Herald of Physiotherapy and Health Resort Therapy*. 2013; (1): 22-25 (In Russ..)]
24. Голубова Т.Ф., Слюсаренко А.В., Бура Г.В. Состояние адаптационно-компенсаторных возможностей детей с психоневрологической патологией, поступающих на санаторно-курортное лечение. Вестник физиотерапии и курортологии. 2007; 13 (2): 102 с. [Golubova T.F., Slusarenko A.V., Bura G.V. The state of adaptive-compensatory capabilities of children with psycho-neurological pathology admitted to sanatorium treatment. *Herald of Physiotherapy and Health Resort Therapy*. 2007; 13(2): 102 p. (In Russ..)]
25. Голубова Т.Ф., Любчик В.Н., Семеняк Е.Г. Динамика функциональных и психических показателей у детей с разным уровнем вертирования в условиях Евпаторийского курорта. Вестник физиотерапии и курортологии. 2021; 2: 17-21. [Golubova T.F., Lyubchik V.N., Semenyak E.G. Dynamics of functional and mental parameters in children with different levels of vertivornost in the conditions of the Evpatoria resort. *Herald of Physiotherapy and Health Resort Therapy*. 2021; (2): 17-21. (In Russ..)]
26. Oskoui M., Pringsheim T., Holler-Managan Y. et al. Pharmacologic treatment for pediatric migraine prevention. Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology and the American Headache Society. *Neurology*. 2020; 94(1): 50. <https://doi.org/10.1212/WNL.00000000000008750>
27. Иванова Г.Е. Практическое применение оценочных шкал в медицинской реабилитации. Фаза 1: методические рекомендации. Москва. 2015. [Ivanova G.E. Practical application of rating scales in medical rehabilitation. Phase 1: guidelines. Moscow. 2015. (In Russ..)]
28. Кадыкова А.С., Манвелова Л.С. Тесты и шкалы в неврологии: руководство для врачей. Москва. МЕДпресс-информ. 2016. [Kadykova A.S., Manvelov L.S. Tests and scales in neurology: a guide for doctors. Moscow. MEDpress-inform. 2016. (In Russ..)]

