

Рыбалко Ольга Николаевна,
кандидат медицинских наук,
педиатр, заведующая медицинской частью,
ФГАУ РК «Солнечная Таврика» «ДОЛ «Кипарис»
Rybalko Olga Nikolaevna,
Candidate of Medical Sciences, Pediatrician
Head of the Medical Department,
FGAU RK "Solnechnaya Tavrika" "DOL "Kiparis"

**ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ СЕНСОРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ
У ДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С КОГНИТИВНЫМИ ПОСЛЕДСТВИЯМИ
ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
SENSORY INTEGRATION DISORDERS IN FULL-TERM INFANTS
WITH COGNITIVE CONSEQUENCES PERINATAL DAMAGE
TO CENTRAL NERVOUSE SYSTEM**

Аннотация. В статье отображены нарушения сенсорной интеграции у доношенных детей с когнитивными последствиями перинатального поражения центральной нервной системы на примере крымской популяции детей. В детской поликлинике ГБУЗ РК «Алуштинской ЦГБ» с 2023 по 2025 годы было обследовано 100 доношенных детей возрастом $4,2\pm 1,8$ лет, с когнитивными нарушениями, с письменного согласия родителей и опекунов пациентов. У наибольшего количества обследованных детей были зафиксированы тактильные (80%) и проприоцептивные (75%) нарушения. Выбор методик реабилитации дисфункции сенсорной интеграции у детей с речевыми нарушениями зависит от своевременной диагностики сенсорной дисфункции и подбора индивидуального лечебно-диагностического алгоритма.

Abstract. The article displays the disorders of sensory integration in full-term children with cognitive consequences of perinatal damage to the central nervous system on the example of the Crimean population of children. In the children's polyclinic of the Alushta Central District Hospital, 100 full-term children aged 4.2 ± 1.8 years with cognitive impairments were examined, with the written consent of the patients' parents and guardians. The majority of the examined children had tactile (80%) and proprioceptive (75%) impairments. The choice of methods for the rehabilitation of sensory integration dysfunction in children with speech disorders depends on the timely diagnosis of sensory dysfunction and the selection of an individual treatment and diagnostic algorithm.

Ключевые слова: Когнитивные нарушения, дисфункция сенсорной интеграции, речевые девиации, доношенные дети.

Keywords: Cognitive disorders, sensory integration dysfunction, speech deviations, full-term infants.

Введение

Распространённость нарушений сенсорной интеграции в детской популяции варьируется в зависимости от локализации исследований и возрастных групп пациентов. В мире распространённость дисфункции сенсорной интеграции составляет 30% [1]. В Российской Федерации по данным исследований у детей дошкольного возраста этот показатель достигал 20%. У мальчиков нарушение сенсорной интеграции встречается примерно в 4 раза чаще, чем у девочек [2]. Сенсорная интеграция – это способность ребенка преобразовывать испытываемые ощущения для совершения движений, обучения и



нормального поведения [3]. Важно отметить, что диагностика нарушения сенсорной интеграции считается сложной по причине отсутствия чётких критериев и многофункционального взаимодействия различных сенсорных систем с другими областями мозга.

Цель исследования определить особенности нарушения сенсорной интеграции у доношенных детей с когнитивными последствиями перинатального поражения головного мозга для ранней диагностики и лечения.

Материалы и методы

В детской поликлинике ГБУЗ РК «Алуштинской ЦГБ» было обследовано 100 доношенных детей в возрасте 3-6 лет с когнитивными нарушениями, с письменного согласия родителей и опекунов пациентов. Составление сенсорного профиля ребёнка проводился после изучения особенностей функционирования сенсорных систем: зрения, слуха, тактильной чувствительности, обоняния, вкуса, проприоцепции, вестибулярного анализатора и их влияния на поведение, обучение и социальное взаимодействие. Для разработки скрининг теста сенсорного профиля ребёнка для детей локальной популяции были использованы следующие методики: SIPT, TSFI, EASI, SPM [4, 5]. Созданный нами скрининг «Сенсорный профиль» включал блоки: обработка слуховой, визуальной, тактильной, проприоцептивной и вестибулярной чувствительности. Статистический анализ данных, полученных в процессе исследования, проводили с помощью компьютерного пакета биостатистики.

Результаты

Средний возраст участников исследования – $4,2 \pm 1,8$ лет, гестационный возраст при рождении $38,4 \pm 1,6$ недель, гендерная характеристика: количество мальчиков – 72 (60 %) ребёнка преобладало над количеством девочек – 48 (40 %) детей. Когнитивные последствия перинатального поражения головного мозга у обследованных детей были представлены следующими группами: специфические нарушения речи (57%), нарушение сна (23%), поведенческие (20%) девиации. У детей с нарушением сна, поведенческими девиациями нарушение сенсорной интеграции не было выявлено. У детей со специфическим нарушением речи был выявлен широкий спектр речевых девиаций: расстройство экспрессивной речи (РЭР), расстройство рецептивной речи (РРР), специфическое расстройство речевой артикуляции (РРА), которые были тщательно проанализированы. Расстройство экспрессивной речи включало моторную алалию – 15%, задержку речевого развития по типу общего недоразвития речи I – IV уровня – 28%, дисфазию экспрессивного типа – 35%, афазию экспрессивного типа – 22%. Расстройство рецептивной речи продемонстрировало следующие нарушения: дисфазию рецептивного типа – 20%, афазию рецептивного типа – 27%, сенсорную агнозию – 23%, сенсорную алалию – 30%. Специфическое расстройство речевой артикуляции включало: нарушение, связанное с развитием физиологического расстройства – 30%, расстройства развития артикуляции – 15%, функциональное расстройство артикуляции – 35%, дислалию – 20%.

У наибольшего количества обследованных детей были зафиксированы тактильные и проприоцептивные нарушения. Особенности сенсорной интеграции при речевых нарушениях у доношенных детей делились на нарушения по гипо- и гиперсенситивному типам в каждом сенсорном модуле. Патология тактильной чувствительности (80%, $p=0,06$) определялась при речевых нарушениях у доношенных детей в следующем соотношении: РЭР – 25 %, РРР – 30%, РРА – 25%. Гипочувствительность тактильных стимулов наблюдалась у 55% обследованных детей и проявлялась стереотипным прикосновением к предметам, накручиванием волос на палец, атипичным поведением. Гиперчувствительность тактильных стимулов отмечалась у 25% обследованных пациентов и проявлялась гаптофобией к одежде, еде, запахам и игре. Нарушение проприоцептивного (75%, $p=0,05$) восприятия встречалось при речевых девиациях



у доношенных детей в следующем соотношении: РЭР – 20%, РРР – 25%, РРА – 30%. Признаки проприоцептивной гипочувствительности зафиксированы у 65% обследованных детей в виде диспраксии, постуральной неустойчивости. Проприоцептивная гиперчувствительность отсутствовала у обследованных детей. Патология обонятельной и вкусовой чувствительности (43%, $p=0,06$) наблюдалась при речевых нарушениях у доношенных детей в следующем соотношении: РЭР – 18%, РРР – 10%, РРА – 15%. Гиперсенситивный тип проявлялся у 23% доношенных детей следующими клиническими синдромами: пикацизмом, аллотриофагией, парорексией. Гипосенситивный тип наблюдался у 20% детей, в виде ряда патологических синдромов: гипосмией, гипогевзия и дисгевзия. Нарушение слухового восприятия (40 %, $p=0,04$) наблюдалось при речевых девиациях у доношенных детей в следующем соотношении: РЭР – 15 %, РРР – 15%, РРА – 10%. Гиперсенситивность слухового восприятия, в виде гиперакузии и мезофонии, отмечалась у 22% обследованных пациентов. Признаки гипосенситивности слухового восприятия, представленные дезориентацией в пространстве относительно источника звука и слуховой агнозией наблюдались у 18% пациентов. Патология зрительного восприятия (32 %, $p=0,05$) встречалась при речевых нарушениях у доношенных детей в следующем соотношении: РЭР – 10%, РРР – 12%, РРА – 10%. Гиперчувствительность зрительного восприятия, в виде фотофобии, цветовой дезадаптации, наблюдалась у 20% детей. Признаки гипочувствительности зрительного восприятия наблюдались у 12% обследованных детей. Нарушение вестибулярного восприятия (15%, $p=0,04$) наблюдалось при речевых девиациях у доношенных детей в следующем соотношении: РЭР – 10%, РРР – 3%, РРА – 2%. Признаки гиперчувствительности к вестибулярным стимулам присутствовали у 15% обследованных детей и проявлялись диспраксией, акрофобией, проблемами с горшком и одеванием. Признаки гипочувствительности к вестибулярным стимулам у доношенных детей не наблюдались.

Учитывая вышеизложенные данные следует отметить, что у доношенных детей когнитивные последствия перинатального поражения головного мозга преимущественно обусловлены нарушением сенсорной интеграции в проприоцептивном (75%) и тактильном (80%) модулях, что требует своевременных абилитационно-реабилитационных мероприятий для предотвращения трансформации состояния дезадаптации в состояние инвалидности, что в результате приведет к инвалидности и снижению качества жизни.

Заключение

Распространённость нарушений сенсорной интеграции у детей с перинатальным поражением головного мозга высока, одним из проявлений является когнитивная дисфункция, в виде нарушения речевого развития, сна и поведения у доношенных детей. Выбор методик реабилитации дисфункции сенсорной интеграции у детей с речевыми нарушениями зависит от своевременной диагностики сенсорной дисфункции и подбора индивидуального лечебно-диагностического алгоритма. Важно, что составление сенсорного профиля ребёнка в процессе восстановления позволяет осуществлять динамический контроль за состоянием ребенка для своевременной коррекции проводимого лечения.

Список литературы:

1. Денисова Анастасия Сергеевна, Савельева Юлия Михайловна. Сенсорная интеграция – метод терапии в реабилитации детей с тяжелыми множественными нарушениями в развитии // E-Scio. 2022. №1 (64).
2. Дудорова Светлана Юрьевна. Сенсомоторная интеграция в работе с детьми с ДЦП с использованием метода «Совопрактика» // Universum: психология и образование. 2022. №3 (93).
3. Мелешко Вера Григорьевна. Психолого-медико-педагогическое сопровождение детей с тяжелыми и множественными формами нарушений развития в системе специального образования // КПО. 2020. №3 (23).



4. Арсеньева Марина Викторовна, Ивлева Мария Геннадьевна. Изучение сенсорно-интегративной дисфункции у детей дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья // Проблемы современного педагогического образования. 2021. №70-4.

5. Каладзе Николай Николаевич, Рыбалко Ольга Николаевна, Вальдхайм Татьяна Александровна Мануальное мышечное тестирование при мышечной гипотонии у детей с задержкой моторного развития // Вестник физиотерапии и курортологии. 2024. №1.

