

УДК: 159.95:616.899.65-053.2

ББК: 88.75:57.336.145.9

Психологические науки

Особенности нейропсихологического статуса старшего дошкольника с мозаичной формой синдрома Дауна: анализ клинического случая.

41

© *Т.Н. Разуваева, Д.Ю. Бражник*

Разуваева Т.Н. - зав. кафедрой общей и клинической психологии, д.психол.н., ФГАОУ ВО НИУ «Белгородский государственный университет» (НИУ БелГУ).

E-mail: razuvaeva@bsu.edu.ru

Бражник Д.Ю. - студент, ФГАОУ ВО НИУ «Белгородский государственный университет» (НИУ БелГУ).

E-mail: brazhnikdiana@gmail.com

Адрес: 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

В данной статье представлено описание нейропсихологических проявлений дошкольника 6 лет с мозаичной формой синдрома Дауна. В результате проведения нейропсихологического обследования было выявлено, что функциональная дефицитарность стволовых образований мозга (первичный дефект) проявляется в дефицитарности динамического праксиса, задержке становления обобщающей и регулирующей функции слова.

Ключевые слова: нейропсихологический статус; синдром Дауна; клинический случай; нейропсихологическое исследование.

В последние годы нейропсихологический подход в практике изучения детей с дизонтогенетическими отклонениями стал активно использоваться. Многочисленные работы посвящены использованию нейропсихологических методов для проведения дифференциальной диагностики различных дизонтогенетических заболеваний, описания характерных нейропсихологических профилей. Широко используемой является путь изучения психических функций при различных вариантах отклоняющегося развития, таких как синдром Дауна, и анализ их в связи с полушарными механизмами переработки информации. Основываясь на представлениях отечественных нейропсихологов, были разработаны комплексы нейропсихологической диагностики детей Ж.М. Глозман [1], А.В. Семенович [4], Л.С. Цветкова [5].

Нейропсихологический подход позволяет исследователям изучать варианты синдромов, которые обуславливаются отклонениями в развитии комиссуральной системы мозга. А также этот подход дает возможность обратиться к структурному рассмотрению роли межполушарного взаимодействия в реализации отдельных психических процессов. Особый интерес в этой связи представляет рассмотрение двигательной сферы, ввиду того, базисным для складывания в нормальном и аномальном онтогенезе когнитивного функционирования и поведения является именно сенсомоторный уровень психических процессов [2].

Нейропсихологическое исследование некоторых особенностей межполушарных отношений в двигательной сфере у детей с синдромом Дауна представляет несомненный интерес. Стоит отметить, что синдром Дауна является дифференцированной формой психического недоразвития, которые отличаются значительным полиморфизмом и в клинической картине, и в проявлениях психических, физических, интеллектуальных и эмоциональных качеств.

В качестве «клинической модели» для данного исследования был выбран ребенок с мозаичной формой синдрома Дауна. В современной психологии аномального развития существуют представления о том, что недоразвитие при синдроме Дауна носит тотальный характер и сказывается преимущественно на формировании высших уровней всех психических функций, в частности праксиса. У детей с синдромом Дауна отмечается недостаточная точность движений, неспособность их предварительно планировать и контролировать, дефицит пространственных представлений и пространственно-моторных координаций [3]. При синдроме Дауна снижены пороги тактильной чувствительности, что может приводить к изменениям в работе кинестетической составляющей движений [6].

Целью нашего исследования стало определение сохранных и пострадавших звеньев психической деятельности, определение механизма (или механизмов), лежащего в основе дефекта у ребенка старшего дошкольного возраста с мозаичной формой синдрома Дауна.

Методический комплекс включает исследование кинестетического праксиса (мономануального воспроизведения поз руки по зрительному и кинестетическому образцу, переноса поз с одной руки на другую без зрительного контроля), кинестетического (динамического) праксиса (выполнения реципрокной координации, пробы «кулак – ребро – ладонь» и др.), пространственного праксиса, а также письма и рисунка. Данный комплекс методик позволяет детально оценить межполушарное взаимодействие в двигательной сфере, в частности бимануальные пробы, а также оценить степень гибкости и общей сформированности межполушарных отношений в двигательной сфере. В ходе исследования мы смогли оценить влияние сформированности межполушарных связей на успешность выполнения пространственных двигательных задач. В ряде нейропсихологических исследова-

ний последних лет отмечаются успешные примеры использования этого комплекса нейропсихологических методик, что продемонстрировало адекватность применения этих методик к детям старшего дошкольного возраста [4, 7].

Анамнез и результаты. Испытуемая Д., 6 лет 4 мес. При рождении поставлен диагноз Q90.1 Трисомия 21, мозаицизм (митотическое нерасхождение). По результатам ЭЭГ отмечается, что в фоне доминирует дезорганизованный тета-ритм (индекс 70%, частота 5,6 Гц, амплитуда 87 мкВ с максимумом в лобно-теменной области). Признаки задержки в формировании корковой ритмики. Зональные различия выражены. Порог судорожной готовности головного мозга снижен. Заключение невролога от 21.07.2017 (ребенку на момент обследования 6 лет 1 мес.).

В процессе исследования ребенок вступает в контакт, но характерно полевое поведение. Испытуемый не полностью удерживает предъявляемую инструкцию, склонен к ее упрощению. В процессе обследования наблюдаются признаки повышенной утомляемости на фоне истощаемости нервно-психической деятельности. Привлечение внешнего контроля со стороны психолога повышает эффективность выполнения предъявляемых проб. Проявляется интерес к совместной деятельности, эффективнее выполняет предложенные действия по показу, чем по словесной инструкции. Фон настроения изменчивый. Наблюдаются частые реакции негативизма и упрямства. Ребенок эмоционально реагирует на неудачи. Речевое взаимодействие осуществляется только при помощи отдельных слов и простых предложений. Взаимодействие осложнено билингвистической средой ребенка, в социальной ситуации развития до 4-х лет преобладал армянский, после 4-х лет преобладает русский, негативные реакции ребенком чаще произносятся на армянском языке.

Профиль латеральной организации характеризуется равенством в мануаль-

ной латерации, но с ведущим правом глазом и правом ухом.

При нейропсихологическом обследовании обнаруживается неоднозначная картина состояния высших психических функций и в целом психической деятельности ребенка. Имеются как сильные, так и слабые стороны развития психики ребенка.

1. Исследование двигательных функций.

При исследовании двигательной сферы у ребенка было выявлено снижение мышечного тонуса, недостаточная развитость мелкой моторики. Пробу на пересчет пальцев выполняет со значительным замедлением темпа, размашисто и неточно.

Пробы на исследование оптико-кинестетической организации двигательного акта выполняются с ошибками. Ребенок не в состоянии сразу найти нужный набор движений, они носят диффузный характер, совершаются множественные ошибки.

Наблюдается нарушение динамической организации двигательного акта. При выполнении пробы «кулак-ребро-ладонь» отмечаются трудности переключения с одного элемента на другой, нарушается заданная последовательность движений внутри серии. Происходит «застревание» на одном из элементов. Также выявлены нарушения реципрокной координации. Выполнение графических проб затруднено, графические навыки хаотичны.

Это может объясняться дефицитом проприоцептивной и тактильной чувствительности. Исследователями отмечается, что дети с синдромом Дауна имеют более высокие пороги чувствительности, чем обычные дети; затруднения в тактильной сфере при синдроме Дауна могут быть связаны с недостатком целостности восприятия и межмодальных взаимодействий, с нарушениями мышечного тонуса [2].

2. Исследование орального праксиса.

Пробы на длительное высывание языка доступны, повторения положения губ и языка психолога выполняются с ошибками. Снижен тонус оральной мускулатуры (не может надуть щеки).

3. Исследование речи.

Доступно понимание обращенной речи. Фонематический слух сохранен. Продуктивность экспрессивной речи сильно снижена. В основном прибегает к коммуникации через простые слова и жесты. Отмечены литеральные парафазии. Выявлены нарушения членораздельного произношения. Для речевого развития характерны трудности номинации: ребенок не всегда мог правильно назвать предмет, но с помощью движений изображал, что этим предметом делают. Доступно элементарное понимание в сюжетных рисунках. Недоступно понимание логико-грамматических конструкций (проба «ящики и бочки»). Письменная речь недоступна (при совместном письме может копировать заданные буквы). Доступен счет от 1 до 5. Исследование самостоятельной продуктивной повествовательной речи представляется невозможным.

4. Исследование в сфере гнозиса и пространственных представлений.

При изучении высших зрительных функций выявлен недостаток номинативной функции речи, что затруднило проведение исследования. Даже с подсказкой («что это?», «это дерево?», «покажи дерево») ребенок не мог выполнить предъявляемых инструкций. Затруднено восприятие и воспроизведение ритмических структур. Указывает названный предмет, может соотнести по форме и величине. Отмечаются нарушения пространственных представлений. При выполнении

пробы Хеда наблюдаются ошибки. Путает право и лево.

При синдроме Дауна мы сталкиваемся не столько с задержкой функционала латеральных (полушарных) факторов, сколько с их недоразвитием в силу искаженного формирования мозговых структур под влиянием генетической патологии. Как следствие, грубо нарушается формирование комиссурального уровня межполушарного взаимодействия.

У испытуемой отмечаются накопленные левосторонних сенсорных и моторных знаков, грубые дефекты выполнения реципрокной координации и других проб динамического праксиса. Все это указывает на значительную дефицитарность стволовых, подкорковых образований и транскортикальных связей, т.е. на несформированность вертикальной и горизонтальной организации мозга.

Таким образом, у старшего дошкольника с мозаичной формой синдрома Дауна была выявлена функциональная дефицитарность стволовых образований мозга (первичный дефект), которая проявляется на основе дефицитарности динамического праксиса, задержки становления обобщающей и регулирующей функции слова. Дисфункция ствола ведет за собой функциональную несформированность межполушарных взаимодействий транскортикального уровня (мозолистого тела) и функциональную несформированность лобных отделов мозга. Несформированность лобных отделов отражается в недостаточности саморегуляции, программирования и контроля за протеканием собственной деятельности; в слабости регулирующей функции речи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глозман Ж.М., Нейропсихологическая диагностика детей школьного возраста // Ж.М. Глозман, А.Е. Соболева. – М.: Смысл. – 2013. – 166 с.

2. Ковязина М.С., Особенности межполушарного взаимодействия в двигательной сфере у

детей в норме и при отклонениях в развитии // М.С. Ковязина, Е.Ю. Балашова, М.С. Казакова // Журнал прикладной психологии. – 2005. – № 2-3. – С. 2-11.

3. Лебединский В.В., Нарушения психического развития в детском возрасте // В.В. Ле-

бединский. – М.: Академия, 2003. – 144 с.

4. Семенович, А.В., Введение в нейропсихологию детского возраста // А. В. Семенович. – М.: Генезис, 2005. – 319 с.

5. Цветкова, Л.С., Методика нейропсихологической диагностики детей // Л.С. Цветкова. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Педагогич. общество России, 2002. – 96 с.

6. Brandt B.R., Impaired actual perception in children with Down's Syndrome / B.R. Brandt // Scand. J. Psychol. – 1996. – № 37(3). – P. 312–316.

7. Stratford B. Perception and perceptual-motor processes in children with Down's Syndrome and normal children / B. Stratford // J. of Psychology. – 1980. – № 104 (1). – P. 139–145.

FEATURES OF THE NEUROPSYCHOLOGICAL STATUS OF A PRE-SCHOOL WITH A MOSAIC FORM OF THE DOWN SYNDROME: ANALYSIS OF A CLINICAL CASE

© *Tatyana N. Razuvaeva, Diana Yu. Brazhnik*

Razuvaeva Tatyana N. - Head of general and clinical psychology department, Doctor of Psychology, Belgorod State National Research University.
E-mail: razuvaeva@bsu.edu.ru

Brazhnik D. Yu. - Student, Belgorod State National Research University.
E-mail: brazhnikdiana@gmail.com

Address: 308015 Pobedy-st., 85, Belgorod, Russian Federation.

Abstract

This article describes the neuropsychological manifestations of a preschool child of 6 years old with a mosaic form of Down syndrome. As a result of the neuropsychological examination, it was revealed that the functional deficiency of the brain stem formation (primary defect) is manifested in the deficiency of dynamic praxis, the delay in the formation of the generalizing and regulating function of the word.

Keywords: neuropsychological status; Down syndrome; clinical case; neuropsychological examination.

REFERENCE

1. Gluzman ZH.M., Neyropsikhologicheskaya diagnostika detey shkol'nogo vozrasta // ZH.M. Gluzman, A.Ye. Soboleva. – М.: Smysl. – 2013. – 166 s.

2. Kovyazina M.S., Osobennosti mezhpolusharnogo vzaimodeystviya v dvigatel'noy sfere u detey v norme i pri otkloneniyakh v razvitiy / M.S. Kovyazina, Ye.YU. Balashova, M.S. Kazakova // Zhurnal prikladnoy psikhologii. – 2005. – № 2-3. – S. 2-II.

3. Lebedinskiy V.V., Narusheniya psikhicheskogo razvitiya v detskom vozraste // V.V. Lebedinskiy. – М.: Akademiya, 2003. – 144 s.

4. Semenovich, A.V., Vvedeniye v neyropsikhologiyu detskogo vozrasta // A. V. Semenovich. – М.: Genезis, 2005. – 319 s.

5. Tsvetkova, L.S., Metodika neyropsikhologicheskoy diagnostiki detey // L.S. Tsvetkova. – 4-ye izd., ispr. i dop. – М.: Pedagogich. obshchestvo Rossii, 2002. – 96 s.

6. Brandt B.R., Impaired actual perception in children with Down's Syndrome / B.R. Brandt // Scand. J. Psychol. – 1996. – № 37(3). – P. 312–316.

7. Stratford B. Perception and perceptual-motor processes in children with Down's Syndrome and normal children / B. Stratford // J. of Psychology. – 1980. – № 104 (1). – P. 139–145.

8. Tsvetkova, L.S., Metodika neyropsikhologicheskoy diagnostiki detey // L.S. Tsvetkova. – 4-ye izd., ispr. i dop. – М.: Pedagogich. obshchestvo Rossii, 2002. – 96 s.