

КОГНИТИВНАЯ НАУКА В МОСКВЕ 2015

**КОГНИТИВНАЯ НАУКА
В МОСКВЕ: НОВЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ**

**МАТЕРИАЛЫ
КОНФЕРЕНЦИИ**



2015

Под ред. Е.В. Печенковой, М.В. Фаликман

ISBN 978-5-4465-0705-4



9 785446 507054 >

УЗНАВАНИЕ И НАЗЫВАНИЕ ЧАСТЕЙ ТЕЛА У ДЕТЕЙ 7–8 ЛЕТ В НОРМЕ И С НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ

Горина И.С. *, Степанова О.Б., Рожкова С.С.

i.s.gor@mail.ru

МГУ им М.В. Ломоносова, МГППУ

Аннотация. Целью работы является исследование схемы тела у детей с нарушениями развития. В эксперименте приняли участие 42 ребенка 7–8 лет, обучающихся по программе общеобразовательной школы: 22 здоровых ребенка и 20 — с «расстройством аутистического спектра». Представлены результаты исследования узнавания и названия частей тела с применением модифицированной методики Бентона. Оценивалась возможность правильной локализации прикосновений к определенной части тела при опоре на зрительный и кинестетический анализаторы, правильной идентификации соответствующей части тела и определения стороны прикосновения. Показано, что дети с РАС испытывают выраженные трудности в заданиях на локализацию и перенос прикосновений, особенно при опоре на кинестетический анализатор и в ситуациях взаимодействия с другим человеком.

Ключевые слова: схема тела, дети с расстройствами аутистического спектра (РАС)

Многочисленные исследования свидетельствуют о том, что пространственные представления лежат в основе формирования практически всех когнитивных функций. Пространственная сфера имеет сложную, многоуровневую структуру, и каждый уровень имеет свою специфику развития. Так, D. Rains (2002) выделяет три уровня протекания пространственных процессов: 1) пространство тела, 2) эгоцентрическое пространство, 3) аллоцентрическое пространство. Развитие первого уровня связано с таким понятием, как «схема тела», и является базовым для формирования всех пространственных процессов. «Схема тела» — это модель тела, отражающая его структурную организацию и выполняющая такие функции, как формирование знаний о теле как о едином целом, определение границ тела, распознавание отдельных звеньев тела, восприятие расположения, длин и последовательностей звеньев, а также их диапазонов подвижности и степеней свободы (Гурфинкель, Левик, 1999). Несмотря на то, что предпосылки для развития схемы тела имеют, по-видимому, наследственную форму (Буклина, 2008), ее значимая часть постепенно формируется под воздействием сенсорной информации и при взаимодействии различных анализаторных систем (тактильной, кинестетической, зрительной, вестибулярной) на протяжении длительного периода онтогенеза с наибольшей активностью в возрасте

3–4 года. Несформированность базового уровня пространственных представлений у детей влияет на уровень их интеллектуального развития, что проявляется наиболее ярко в учебной деятельности, при освоении навыков письма, чтения, счета и т.д.

Целью нашей работы было исследование право-левой ориентировки на уровне схемы тела. В качестве основной в исследовании использовалась методика, которую мы назвали «Схема тела и определение право-левой стороны у человека». Данная методика создавалась нами при опоре на известный комплекс методик А. Бентона (1994), использующихся в клинических исследованиях. Нами была разработана схема обследования, которая включала 2 части — предварительную и основную — и состояла из 4 этапов: предварительная часть (1 — узнавание частей тела, 2 — называние частей тела); основная часть (3 — узнавание правой-левой стороны, 4 — называние правой-левой стороны). В данном сообщении мы представим результаты 1 и 2 этапов предварительной части исследования.

Исследование проводилось на базе школы ГБОУ СОШ №1455 и Центра психолого-медико-социального сопровождения детей и подростков МГППУ.

В эксперименте приняли участие 42 ребенка в возрасте 7–8 лет, обучающихся в первом классе по программе общеобразовательной школы. В контрольную группу вошли 22 здоровых ребенка (далее группа «норма»). Для обследования были отобраны первоклассники 7–8 лет, с учетом следующих критериев: отсутствие хронических соматических заболеваний, выраженных эмоционально-личностных проблем и трудностей освоения школьных навыков, отсутствие жалоб на поведение ребенка у педагогов. В выборке здоровых детей все дети были праворукие.

Таблица 1

	Мальчики	Девочки	Всего
Норма 7–8 лет	14	8	22
РАС 7–8 лет	20	0	20
Итого	34	8	42

В экспериментальную группу вошли 20 детей с «расстройством аутистического спектра» (далее группа «РАС») в возрасте 7–8 лет, обучающиеся в первом классе по программе общеобразовательной школы, в классах малой наполняемости. В данной выборке преобладали дети с нозологическим диагнозом «F84.1 — атипичный аутизм; F84.02 — детский аутизм вследствие других причин». В выборке детей с

«расстройством аутистического спектра» все дети были праворукие. Общие данные представлены в табл. 1.

Опишем подробнее каждый из этапов предварительной части методики.

1 этап — узнавание частей тела

А. Ребенка просят показать (молча) точку, до которой дотронулся экспериментатор. Экспериментатор дотрагивается до разных частей тела, фиксируя точность локализации прикосновений, а также правильно ли ребенок показывает сторону, до которой экспериментатор дотронулся. Варианты заданий: экспериментатор дотрагивается до ребенка, ребенок показывает точку на своем теле, ребенок выполняет задание сначала с открытыми глазами, затем с закрытыми; экспериментатор дотрагивается до ребенка, ребенок показывает соответствующую точку на теле экспериментатора; экспериментатор дотрагивается до своей части тела, а ребенок должен дотронуться до той же точки на своем теле.

Б. Исследование проводится с использованием картинки человека (изображение ребенка спереди и сзади), нарисованного в полный рост: экспериментатор дотрагивается до части тела ребенка, а ребенок должен показать ее на картинке; экспериментатор показывает на картинке, ребенок должен показать точку на своем теле.

2 этап — называние частей тела

А. Повторяется схема п. 1, но теперь ребенок только называет часть тела (ничего не показывая), мы просим называть как можно точнее (смотрим дифференцированность словаря).

Б. Экспериментатор называет часть тела, ребенок должен показать её на своем теле, на теле экспериментатора, на картинке.

Таким образом, на **первом** этапе нашей работы мы оценивали возможность правильной локализации прикосновений к определенной части тела при опоре на зрительный и кинестетический анализаторы, определение стороны прикосновения, возможность правильной идентификации соответствующей части тела.

Результаты исследования показали, что здоровые дети успешно справляются со всеми заданиями на локализацию прикосновений, правильно определяют часть тела, до которой дотронулись и соответствующую сторону тела, и достаточно точно определяют локализацию точки, до которой дотронулись, допуская минимальное число ошибок в каждом задании (не больше трех ошибок).

В то же время дети с РАС испытывают значительные трудности при определении как точки локализации на соответствующей части тела, так и стороны тела. Максимальные трудности дети с РАС испытывают в задании на локализацию прикосновений при опоре на кинестетический

анализатор (что согласуется с исследованиями, проведенными на детях с искаженным вариантом развития (Зверева, 1998; Исаев, 2011)). Также значительные затруднения вызывают задания, связанные с переносом точки локализации с одного человека на другого. При этом при переносе точки прикосновения с другого человека на себя отмечается наибольшее количество ошибок «зеркальности». Различия между группами достоверны ($p < .001$; по t -критерию Стьюдента, ст. своб. = 18).

На **втором** этапе оценивалась правильность называния соответствующих частей тела. В целом все дети, как здоровые, так и с РАС, достаточно успешно называли крупные части тела, такие как голова, туловище, рука, нога. В то же время выявились трудности и ошибки при назывании более мелких частей тела: дети обеих групп чаще всего используют обобщенное название вместо названия конкретной части. Так, например, затылок, висок и темя называют «голова», предплечье, запястье, кисть — «рука», бедро, голень, ступню — «нога» и т.п. При этом нужно отметить, что здоровые дети, как правило, дают неточные названия (например, называют запястье кистью), в то время как дети с РАС либо не дифференцируют часть тела и дают обобщенное название (например, называют запястье рукой), либо дают ответ «не знаю». Интересно, что наибольшие затруднения в обеих группах вызвало задание на называние и нахождение частей головы и дистальных отделов конечностей. В целом, хотя дети обеих групп совершают похожие ошибки, тем не менее группы различаются по количеству ошибок: дети с РАС делают достоверно большее количество ошибок, чем здоровые дети.

Так как у нас было два типа задания, которые различались характером ответа («моторные» ответы — ребенок, молча, показывает; вербальный ответ — ребенок называет, ничего не делая), мы проанализировали, есть ли разница между результатами данных заданий. В целом мы не выявили значимых различий между моторным и вербальным ответом у здоровых детей, но можно отметить, что детям с РАС было легче назвать, чем показать, соответствующие части тела.

Таким образом, результаты предварительной части эксперимента показывают следующее. У детей экспериментальной группы в возрасте 7–8 лет формирование схемы тела не завершено. Дети с РАС значительно отстают от нормативно развивающихся детей по ряду параметров; они испытывают выраженные трудности в заданиях на локализацию и перенос прикосновений, особенно при опоре на кинестетический анализатор и в ситуациях взаимодействия с другим человеком. У детей обеих групп (но в большей степени экспериментальной) не сформирован словарь обозначений частей тела, дети испытывают затруднения при дифференциации конечностей тела, особенно их дистальных отделов.

Литература

- Буклина С. Псевдополимерия и формирование нарушений схемы тела // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. 2008. № 1.
- Гурфинкель В., Левик Ю.С. Мышечная рецепция и обобщенное описание положения тела // Физиология человека. 1999. Т. 25. № 1. Р. 87–97.
- Зверева Н. Комплексное изучение тактильной сферы здоровых и больных шизофренией детей // I Международная конференция памяти А.Р. Лурия. Сборник докладов / Под ред. Е.Д. Хомской, Т.В. Ахутиной. 1998. С. 358–365.
- Исаев М. Экспериментальные методики патопсихологии и опыт их применения. Материалы Всерос. науч.-практ. конференции // «Экспериментальные методики патопсихологии и опыт их применения». Материалы Всерос. науч.-практ. конференции М.: 2011. С. 75–77.
- Benton A.L. Contributions to neuropsychological assessment: A clinical manual. Oxford University Press, 1994.
- Rains G. Principles of human neuropsychology. N.Y.: McGraw-Hill, 2002.

Recognizing and Naming Body Parts in Children With Normal and Disturbed Development

Gorina I.S. * (1,2), Stepanova O.B. (1), Rozhkova S.S. (2)

i.s.gor@mail.ru

1 – Lomonosov Moscow State University, 2 – Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia

Abstract. The effect of developmental disturbances on body part perceptions was studied on 42 school children aged 7 and 8 years old (22 without disturbances; 20 with ASD). The recognition and naming of body parts was studied using a modification of Benton's method. The correct localization of touches to a certain body part was estimated based on visual and kinesthetic analyzers, identification of the corresponding body part, and determination of the side of touching. Children with ASD experienced difficulties in the tasks involving the localization and transfer of touches, especially when based on kinesthetic analyzers and upon the interaction with another person.

Keywords: scheme of body, children with autism spectrum disorders