

## Клинико-психологические характеристики моторной дисфункции у детей младшего школьного возраста

И. В. Забозлаева, О. И. Пилявская, А. С. Суворова

ГОУ ДПО «Уральская государственная медицинская академия дополнительного образования Росздрави», кафедра детской, подростковой психиатрии и медицинской психологии, г. Челябинск.

### Резюме

*Целью настоящего исследования явилось изучение клинико-психологических особенностей специфических нарушений развития двигательных функций (диспраксии) у детей младшего школьного возраста. В основу исследования был положен комплекс методов, который включал клинико-anamnestические, клинико-психопатологические, нейропсихологические (адаптированные для детей дошкольного и младшего школьного возраста Э. Г. Симерницкой, И. А. Скворцовым 1988) и нейрофизиологические обследования. Исследование психомоторики проводилось по шкале Н. И. Озерецкого (1938), расширенной тестами ручной умелости (Л. А. Головей, Е. Ф. Рыбалко 2001). Обследовано 90 детей в возрасте от 7 до 10 лет. Были выявлены расстройства психомоторики, задержка речевого развития с дислалией, дизартрией; трудности усвоения письма и чтения, эмоциональные и поведенческие нарушения. Фактором, поражающим мозговую субстрат, отвечающий за формирование моторики, произвольной целенаправленной деятельности и другие высшие психические функции, является резидуально-органическая церебральная недостаточность. Диффузное распространение данного фактора позволяет выделить симптомокомплекс нарушений в синдром поражения височно-теменно-затылочных и лобных отделов головного мозга.*

*Ключевые слова:* диспраксия, психомоторика, резидуально-органическая церебральная недостаточность, психосиндром.

### Введение

Двигательная функция отвечает за формирование не только «крупной» моторики, а именно координацию движений (устойчивая ходьба без падений, хорошее умение бегать), но и за более тонкие движения, так называемую «мелкую» моторику. Под понятием «мелкая моторика» подразумевается возможность у детей раннего и младшего возраста самостоятельно застегивать и расстегивать пуговицы, молнии, завязывать шнурки на обуви, использовать столовые предметы во время еды; в школьном возрасте способность правильно пользоваться карандашом и ручкой, рисовать, грамотно писать и иметь хорошую речь. Формирование моторики тесно связано с психологическими функциями: эмоциями, поведением, интеллектуальной деятельностью, что позволяет рассматривать ее в понимании, как «психомоторика». Если в раннем и младшем возрасте у детей расстройство психомоторики не вызывает беспокойства у родителей, то в более позднем детском периоде она заставляет обращать на себя внимание. У школьников могут отмечаться расстройства речи и трудности

усвоения школьных навыков, часто сопровождающиеся эмоциональными и поведенческими нарушениями, в дальнейшем формирующие школьную дезадаптацию [2, 3]. В МКБ-10 расстройство двигательных функций рассматривается в рубрике F 82 «Специфическое расстройство развития двигательных функций (диспраксия)». В диагностических критериях указано, что «расстройство становится заметным по мере того, как усложняются задачи по координации моторики, выполняемые ребенком; высока коморбидность с расстройствами речи, эмоциональными и поведенческими проблемами».

*Целью* настоящего исследования явилось изучение клинико-психологической картины специфических нарушений развития двигательных функций (диспраксии) у детей младшего школьного возраста.

### Материал и методы

Исследование проводилось на базе кафедры детской, подростковой психиатрии и медицинской психологии и детском отделении пограничных нервно-психических расстройств ЧОКСПНБ №1. Критериями включения были дети с симптомами отклонения показателей

И. В. Забозлаева — к. м. н.;

О. И. Пилявская — к. м. н.

тонкой и крупной моторики, координации в соответствии с диагностическими указаниями рубрики МКБ-10 F 82. Критериями исключения из исследования были: расстройства двигательных функций, речи и школьных навыков в результате неврологических нарушений, расстройств зрения и слуха, умственной отсталости. Было обследовано 90 детей (62 мальчика и 28 девочек) в возрасте от 7 до 10 лет. По возрастным группам пациенты распределялись: 7 лет — 22 ребенка, 8 лет — 18 детей, 9 лет — 9 пациентов, 10 лет — 41 ребенок. В основу исследования был положен комплекс методов, который включал клинико-анамнестические, клинико-психопатологические, психологические, нейропсихологические и нейрофизиологические методы (ЭЭГ). Исследование психомоторики проводилось по шкале Н. И. Озерецкого (1938), расширенной тестами на исследование ручной умелости (Л. А. Головей, Е. Ф. Рыбалко, 2001), неврологическим статусом и логопедическим обследованием. Топическая диагностика поражений мозга и структур межполушарного взаимодействия осуществлялась с помощью методики адаптированного нейропсихологического исследования, предназначенной для детей дошкольного и младшего школьного возраста (Э. Г. Симерницкая, И. А. Скворцов, 1988). Междисциплинарный подход к исследованию реализовывался участием наряду с психиатрами, психотерапевтами — психологов, неврологов, логопедов и дефектологов.

В основу рабочей гипотезы были положены представления об участии в этиологии специфических расстройств развития двигательных навыков (диспраксии) органических мозговых поражений, полученных в пре- и перинатальном периоде и задержке речедвигательной функции, приводящих к нарушениям произвольной целенаправленной деятельности, связанной с усвоением школьных навыков письма, чтения, воли и поведения ребенка.

## Результаты и обсуждение

Изучение анамнеза обследованных детей показало наличие различной пре- и перинатальной патологии в 86% случаев — токсикозы I и II половины беременности, хронические соматические заболевания у матерей, асфиксия в родах, родовые травмы, обуславливающие хроническую внутриутробную гипоксию плода. На первом году жизни 78% детей наблюдались неврологом с диагнозом «перинатальная энцефалопатия» с задержкой психомоторного развития (49%) и синдромом повышенной нервно-рефлекторной возбудимости (29%). Клинико-анамнестическое исследование в семьях 57% детей выявило у родителей симптомы расстройств тон-

ких моторных функций, дискоординации движений. При этом количество родителей мужского пола превышало количество родителей женского пола почти в 2 раза, что соответствует гендерным различиям распространенности диспраксий в популяции.

Рассмотрение формирования клинических симптомов диспраксии в динамике показало, что у детей в возрасте от 2 до 4 лет отмечались следующие расстройства психомоторики: в 67% случаев встречались нарушения координации, в 52% — несформированность тонкой моторики. Для пациентов были характерны сложности при завязывании шнурков самостоятельно, застегивании пуговиц, использовании ножниц, освоении навыков рисования, освоении игр в мяч, «конструктор». Наряду с нарушениями моторных функций, у 64% детей отмечалась задержка речевого развития с трудностями звукопроизношения по типу дислалии (34%) и дизартрии (32%), приводящие к трудностям общения с окружающими, со слабым запасом активно используемых слов, с несовершенными фразами. С началом обучения в школе в возрасте 7 лет у пациентов наравне с сохранившимися проявлениями нарушений речи наблюдались психопатологические симптомы, связанные с расстройствами тонкой моторики и трудностями усвоения письма и чтения. В клинической картине отмечались трудности правописания слов с множественными грамматическими ошибками и каллиграфическими особенностями в виде изменения размера букв, трудностями соблюдения границ строк и предложений, с множественными зачеркиваниями и переписываниями текста. Чтение у детей исследуемой группы отмечалось замедленным темпом с трудностями определения места и начала предложения, перестановки слов и букв местами и нечеткость чтения.

На момент осмотра клиническая психопатологическая симптоматика у детей со специфическим нарушением двигательных функций была неоднородной. Для пациентов было характерно снижение памяти, активного внимания, повышенная утомляемость, истощаемость, снижение работоспособности, изменчивые и многообразные головные боли. Отмеченные астенические состояния усиливались при психофизических и эмоциональных нагрузках. У 57 (63%) больных преобладали расторможенность, гиперактивность, импульсивность, и непоседливость в поведении; эмоциональная лабильность и раздражительность; движения были размашистые резкие; на письме ошибки характеризовались частым зачеркиванием и недописыванием слов с пропусками букв. В 33 (37%) случаев отмечались неуклюжесть, неловкость, неустойчивость в походке; замедленный темп психических ре-

акций при выполнении заданий, требующих координации моторики; упадок снижения физических, умственных сил с трудностью переключения на новый вид активности и снижение усвоения новой информации. Из-за насмешек со стороны сверстников и упреков взрослых, пациенты часто реагировали агрессией, непослушанием, негативизмом или, наоборот, замыкались в себе. У большинства детей (96%) отмечались сниженная самооценка и ослабление школьной мотивации с преобладанием игрового поведения и снижением познавательных процессов.

В неврологическом статусе для обследованных детей были характерны негрубые нарушения в координаторной сфере: несформированность тонкой моторики и стато-локомоторной функции. В ходе ЭЭГ-исследования установлены изменения биоэлектрической активности головного мозга стволовой локализации, низкий индекс основного вида активности — а-ритм, выраженность межполушарной асимметрии. Имели место локальные корковые дисфункции в височно-теменно-затылочных и лобных областях. На основании нейропсихологического исследования у пациентов были выявлены следующие нарушения: трудности оптико-пространственного восприятия, зрительно-моторных координаций; ошибки при выполнении тестов на динамический и пространственный праксис, низкие изобразительно-графические способности. Методикой исследования психомоторики по шкале Н. И. Озерецкого (1938) и тестами на ручную умелость [1] у детей в большинстве случаев (93%) были выявлены грубые нарушения тонкой моторики, координированных движений (87%). При выполнении заданий на четкость отмечались излишние сопровождающие движения (77%), нарушение одновременности движений (55%), снижение скорости движений (42%), нарушение статической координации (34%). Выполнение заданий по исследованию моторики у пациентов с диспраксией отличались ошибками: пошатыванием, тенденцией к использованию вспомогательных установок рук и падению при выполнении проб на ходьбу и равновесие. В пробах на тонкую моторику у детей отмечались дизритмия, сопутствующие движения мышц лица, головы, туловища, конечностей, медленный темп выполнения последовательных движений.

В результате проведенного исследования было выявлено, что клинико-психологическая картина диспраксии развития в детском возрасте опиралась на совокупность следующих составляющих. Это прежде всего клинико-психопатологические критерии в виде симптомов нарушения психомоторики (несформированность тонкой моторики, дискоординация движений, нарушения в речи, трудности письма, чтения)

и клинико-динамические, отражающие дизонтогенетические механизмы формирования данных расстройств. Клиническую картину дополняли результаты психологического и нейропсихологического обследования. Так, нейропсихологический анализ двигательной сферы показал недостаточную ее сформированность. В большей степени страдали динамические (динамический праксис) и пространственные (пространственный праксис) характеристики движений, указывающие на недостаточный уровень зрелости заднелобных отделов мозга и премоторной его зоны, а также о дисфункции зоны ТРО. Оценка состояния развития двигательной функции с помощью нейропсихологических и психологических методов позволила подтвердить клинико-психопатологические характеристики с позиций структурно-функциональной организации мозга ребенка. Можно полагать, что в основе диспраксии развития лежит недостаточная сформированность, прежде всего двигательного анализатора, в результате воздействия пре- и перинатальных факторов.

Помимо психомоторных расстройств, был выявлен ряд коморбидной патологии. Это речевые, эмоциональные и поведенческие нарушения. В онтогенезе созревание психомоторики намного опережает формирование других психических функций, например, речи и мышления. Данное обстоятельство указывает на приоритетную роль двигательного анализатора в развитии ребенка. В этой связи важно отметить, что недоразвитие или запаздывание развития отдельных зон головного мозга, могут привести к различного рода несформированности высших психических функций, к отклонениям их развития (4). Можно полагать, что нарушения взаимодействия двигательных функций может стать причиной нарушения других сторон психической деятельности.

Представленные результаты позволяют определить комплекс реабилитационных мероприятий, направленных на выявленные нарушения, где ведущее место должно уделяться нейропсихологической коррекции высших психических функций.

## Литература

1. Забозлаева И. В. Клиническая динамика смешанных расстройств школьных навыков. Автореферат диссерт.; 2004.
2. Корсакова Н. К., Микадзе Ю. В., Балашова Е. Ю. Не успевающие дети: нейропсихологическая диагностика трудностей в обучении младших школьников. Изд. 2-е, дополненное. М., 2001.
3. Головей Л. А., Рыбалко Е. Ф. Практикум по возрастной психологии. М: Сфера; 2001.
4. Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста: Учебное пособие. Л. С. Цветкова, А. В. Семенович, С. Н. Гришина, Т. Ю. Гогберашвили; под ред. Л. С. Цветковой. 2-е изд., испр. М.: Издательство Московского психолого-соц. ин-та; Воронеж: Изд. НПО «МОДЭК», 2006; 296 с. Серия «Библиотека психолога».