

ДЕФИЦИТ АКТИВАЦИОННЫХ КОМПОНЕНТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ: ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ В ПРАКТИКЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОЛЕНОВА А. Р.

Москва, ИПИО МГППУ; ГБОУ ЦПМСС «Зеленая ветка»; МГУ им. М. В. Ломоносова

Одной из наиболее существенных задач психологического сопровождения практики инклюзивного образования в России и за рубежом является развитие системы клинико-психологической диагностики детей с нарушениями развития с целью последующего создания для них оптимального образовательного маршрута с учетом сильных и слабых звеньев психической деятельности. В современной образовательной практике активно развивается нейропсихологическое сопровождение коррекционно-развивающего обучения «особых» детей как в специальных учреждениях основного и дополнительного образования, так и в инклюзивной среде. Нейропсихологический подход к диагностике и коррекции трудностей в обучении активно развивается как за рубежом [12; 13], так и в России [1]. Базовые для нейропсихологии представления о системном характере синдрома нарушения психической деятельности [4; 6], гетерохронности и нелинейном характере процессов развития как в норме, так и в патологии [3; 5] позволяют нейропсихологу успешно решать задачи диагностики и организации развивающей среды в образовательных учреждениях с учетом структуры потребностей и возможностей конкретного ребенка с тем или иным вариантом дизонтогенеза [1].

Проведенные исследования с применением нейропсихологической диагностики детей с нарушениями развития показывают, что одним из наиболее слабых звеньев психической деятельности, демонстрирующим свою парциальную слабость и затрудняющим успешное обучение ребенка, является *активационный компонент* психической деятельности [8; 9].

Процессы генерализованной и локальной активации, возбуждения и торможения, обеспечиваемые подкорковыми структурами ствола и промежуточного мозга с участием лобных отделов (I структурно-функциональный блок мозга с функциями поддержания тонуса и бодрствования [7]), являются необходимым условием нормального психического функционирования. Дети с дефицитом активационного компонента деятельности могут относиться к различным диагностическим категориям. По всей видимости, активационный дефицит является первичным для такого поведенческого нарушения, как синдром дефицита внимания без гиперактивности (СДВ) [11; 15]: дети с данным нарушением имеют выраженные трудности концентрации внимания, не сопровождающиеся характерной избыточной активностью и неусидчивостью, характерной для детей с сочетанием невнимательности и гиперактивности-импульсивности (СДВГ). Проблемы активации также являются базовыми для детей с низким темпом деятельности (*sluggish cognitive tempo*) – особой категории детей с ОВЗ, вероятно, частично совпадающей с категорией СДВ [13]. Слабость процессов активации, выражающаяся, в том числе, в дефиците процессов произвольной регуляции и внимания, характерна для такого варианта нарушений развития, как расстройства аутистического спектра [10; 14]. По последним данным, дети с диагнозом «специфические трудности обучения» (*specific learning disabilities*) также характеризуются проблемами, связанными с несбалансированностью процессов локальной и генерализованной активации [16].

До настоящего времени задача синдромного описания данных нарушений, на наш взгляд, окончательно не решена. Попытаемся с опорой на имеющиеся данные литературы и опыт собственной клинической практики описать проявления слабости активационного компонента деятельности в различных психических сферах.

Процессы активации, сопровождая любую деятельность, формируют оптимальное *функциональное состояние* действующего субъекта, поддерживают стабильную работоспособность и оптимальный темп выполнения задания. Недостаток активации может проявляться в таких симптомах, как сниженный уровень активности, трудности вхождения в задание, быстрая истощаемость и утомление, колебания работоспособности.

Крайне важную роль процессы активации играют в построении *движений*, отражаясь на уровне тонууса нервно-мышечного аппарата. Несбалансированный характер активации может приводить к нарушениям фоновых компонентов движений в виде гипо- или гипертонуса скелетной мускулатуры, локальным мышечным зажимам, затрудняющим развитие двигательных навыков как в крупной, так и в мелкой моторике (рисование, письмо).

Оптимальный баланс процессов возбуждения и торможения лежит в основе успешной работы памяти, обеспечивая прочность слепообразования и стойкость следов памяти к гомо- и гетерогенной интерференции. Слабость активации в мнестической сфере приводит к модально-неспецифическим нарушениям памяти в виде повышенной чувствительности ее следов к интерферирующим воздействиям вне зависимости от модальности предъявляемого для запоминания материала.

Огромную роль активационный компонент деятельности играет в процессах произвольного и непроизвольного *внимания*. Основой непроизвольного внимания является психофизиологическая реакция активации и ориентировки на новый стимул, появившийся в поле восприятия (arousal). На базе данной реакции строится высшая психическая функция произвольного внимания — контролируемых процессов отбора значимой и игнорирования менее существенной для решения поставленной задачи информации, поддержания длительной концентрации на предмете деятельности. Дефицит процессов активации приводит к разбалансировке всей системы внимания — трудностям произвольного сосредоточения, длительного поддержания внимания, сочетанию невнимательности, рассеянности и повышенной отвлекаемости на посторонние раздражители.

Процессы произвольной регуляции деятельности, построения программы действия и контроля над промежуточными и итоговыми результатами ее выполнения (III структурно-функциональный блок мозга по А. Р. Лурии [6]) предполагают в качестве необходимого условия своей эффективной работы сформированность и сбалансированность активационных процессов. За счет модулирования уровня активности, распределения активирующих и тормозных воздействий регуляторные процессы встраиваются в протекание деятельности, структурируют и направ-

ляют ее. Если системы активации функционируют недостаточно или избыточно, являются ригидными и плохо поддаются нисходящей модуляции со стороны передних отделов коры больших полушарий — мозговых механизмов регуляторных функций, процессы регуляции также оказываются разбалансированными и дефицитарными. Следует учитывать также высокую энергоемкость процессов произвольной регуляции: при дефиците энергетического (активационного) компонента деятельности мы наблюдаем вторичную дефицитарность функций программирования и контроля, нуждающихся в достаточной энергетической поддержке.

Обучение в школе, требующее от ребенка адекватного функционирования всех описанных выше психических процессов, оказывается для детей с дефицитом активационных компонентов деятельности крайне трудной задачей и приводит к выраженным трудностям обучения, вплоть до неспособности усвоить ряд школьных навыков на уровне, удовлетворяющим требованиям массовой школы. Здесь следует также отметить, что освоение любого *навыка*, в том числе школьного, такого, как чтение, счет или письмо, требует адекватного функционирования процессов активации. Обучение любому новому действию проходит ряд закономерных стадий [2] — от развернутого вонне, произвольно контролируемого на всех этапах выполнения новой программы с большими затратами энергии и генерализованной активацией до постепенного сворачивания, превращения ряда элементов программы в автоматически осуществляемые операции, сужения процессов контроля до смысловых и целевых компонентов, перехода от генерализованной активации к локальной. Недостаток процессов активации, их переизбыток или несбалансированность реципрокных процессов возбуждения и торможения приводит к трудностям как первичного усвоения и выполнения новой, энергозатратной ввиду своей сложности программы действия, так и к проблемам последующей автоматизации уясненного действия, перевода действий в статус операций на фоновые уровни построения навыка. Результатом становится замедление процессов обучения, трудности перехода от контролируемого к автоматическому выполнению действия и, как следствие — накапливающиеся проблемы освоения нового материала, в норме базирующегося на упроченных и автоматизированных ранее умениях и навыках. Так, на сегодняшний момент показано, что значительная часть детей с трудностями освоения навыков счета, чтения и письма не имеют специфических проблем, связанных с процессами фонематического анализа и синтеза, слухоречевой памятью и т. п., необходимыми для первоначального знакомства с новым навыком, но характеризуются скорее трудностями автоматизации данного навыка, перехода от энергозатратной, произвольно контролируемой деятельности к свернутым, упроченным, автоматизированным действиям [16].

Ряд авторов [9] указывают также на характерные для данных детей вторичные проблемы когнитивного функционирования. Вследствие дисбаланса процес-

сов тонической и фазической активации, локальных и генерализованных паттернов активирующих воздействий часть корковых отделов головного мозга могут демонстрировать выраженные колебания эффективности своей работы, поскольку в основе их успешного функционирования лежит сбалансированность всех активационных параметров. При разбалансировке системы активации может наблюдаться периодическое изменение ряда функций, традиционно связанных с работой левого полушария (фонематический анализ и синтез, слухоречевая память, ряд регуляторных функций) и т. п. Однако данные сведения до настоящего момента не являются в достаточной мере верифицированными и нуждаются в дальнейшей проверке.

Наконец, следует отметить ряд эмоционально-личностных звеньев психической деятельности, дефицитарных при данной форме дизонтогенеза. Клинические наблюдения за детьми с дефицитом активации позволяют говорить о характерной для этих детей хрупкости, крайней нестабильности процессов эмоциональной активации и регуляции. Дети с несбалансированной системой активации нередко демонстрируют эмоциональную лабильность, невротические черты, тревожность, трудности эмоциональной саморегуляции в фрустрирующих ситуациях, в том числе — в ситуациях экспертизы и оценки, с которыми все дети сталкиваются в процессе обучения в школе. Ряд авторов указывают также на дефицит мотивационного компонента деятельности у таких детей, подчеркивая, что отмечаемые у данной клинической выборки нарушения внимания могут носить вторичный характер и должны описываться не как нестойкость внимания, а как нестойкость мотивации, проблемы личностного вовлечения в активность и сохранения собственной включенности в работу [11]. Указанные проблемы нередко приводят к дисгармоническому типу развития характера, чаще всего по неврозоподобному варианту, часто с присоединением психосоматического компонента [9]. Стабильные личностные изменения как третичные клинико-психологические симптомы в структуре дефекта представляют собой вариант неадекватных стратегий адаптации детей с активационным дефицитом к той ситуации развития, в которой их собственные психологические средства не позволяют им избрать адекватные стратегии адаптивного поведения и личностного реагирования.

Перечисленные проблемы являются одними из наиболее явных следствий дефицита активационного компонента деятельности и указываются большинством авторов, описывающих подобные нарушения. Уже из приведенного перечня становится ясно, что данная категория детей испытывает выраженные трудности обучения в массовой школе и нуждается в особом образовательном маршруте и психолого-педагогическом сопровождении в процессе овладения школьной программой. Дальнейшие исследования данной проблематики внесут значительный вклад в развитие спосо-

бов диагностики и психолого-педагогического сопровождения данной категории детей с ОВЗ в рамках инклюзивной практики.

Литература

1. Ахутина Т. В., Пылаева Н. М. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. — СПб.: Питер, 2008. 320 с.
2. Бернштейн Н. А. О построении движений / Физиология движений и активность. — М.: Наука, 1990. С. 11—242.
3. Выготский Л. С. Диагностика развития и педологическая клиника трудного детства // Собр. соч.: В 6 т. — М.: Педагогика, 1983а. Т. 5. С. 257—321.
4. Выготский Л. С. Проблема развития и распада высших психических функций // Развитие высших психических функций. — М.: Изд-во АПН РСФСР, 1960. С. 364—383.
5. Лебединский В. В. Нарушение психического развития в детском возрасте. — М.: Академия, 2007. 144 с.
6. Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1969. 504 с.
7. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. — М.: Издательский центр «Академия», 2006. 384 с.
8. Пылаева Н. М. Нейропсихологическая поддержка классов коррекционно-развивающего обучения. / I Международная конференция памяти А. Р. Лурии. Сб. докладов / Под ред. Е. Д. Хомской, Т. В. Ахутиной. — М.: РПО, 1998. 368 с. С. 238—243.
9. Семенович А. В. Введение в нейропсихологию детского возраста. — М.: Генезис, 2008. 220 с.
10. Boucher J., Warrington E. K. Memory deficits in early infantile autism: Some similarities to the amnesic syndrome // British Journal of Psychology. 1976. № 67. P. 73—87.
11. Diamond A. Attention-deficit disorder (attention-deficit/hyperactivity disorder without hyperactivity): A neurobiologically and behaviorally distinct disorder from attention-deficit/hyperactivity disorder (with hyperactivity) // Development and Psychopathology. 2005. Vol. 17. P. 807—825.
12. Hale J. B., Fiorello C. A. School Neuropsychology: A practitioner's Handbook. — New York: Guilford Press, 2004. 328 p.
13. Handbook of School Neuropsychology. Edited by R. C. D'Amato, E. Fletcher-Janzen, C. R. Reynolds. — New York: Guilford Press, Plenum Press, 2005. 814 p.
14. Pennington B. F., Ozonoff S. Executive functions and developmental psychopathology // Journal of Child Psychology and Psychiatry. 1996. № 37. P. 51—87.
15. Sikstrom S., Soderlund G. Stimulus-dependent dopamine release in attention-deficit/hyperactivity disorder // Psychological Review. — 2007. Vol. 114. Issue 4. P. 1047—1075.
16. Waber D. Rethinking Learning Disabilities: Understanding Children Who Struggle in School. — The Guilford Press, 2010. 241 P.