

КОРРЕКЦИЯ ТРУДНОСТЕЙ ОБУЧЕНИЯ у младших школьников

Владимир Леонидович Латышев,

профессор национального исследовательского университета
«Московский авиационный институт», руководитель
Центра образовательной кинесиологии, доктор педагогических наук

Оксана Олеговна Зинченко,

сотрудник Центра образовательной кинесиологии,
e-mail: 1343411@gmail.com

В системе начального и среднего образования всё более активно заявляет о себе проблема плохой успеваемости по ряду фундаментальных предметов, например, математике и русскому языку. Некачественное усвоение базовых знаний негативно сказывается на дальнейшем процессе обучения не только в школе, но и в образовательных учреждениях следующего уровня. Можно предположить, что решение этой задачи требует не только применения социальных антикризисных мер, но и создания специального психолого-педагогического аккомпанемента.

- ведущий канал восприятия • нейропедагогика • неуспевающий ребёнок
- нейропсихологический подход • целостный мозг • энергетический потенциал

Причины трудностей обучения

В проведённых исследованиях обнаружено, что помимо социальных и психофизиологических причин среди причин академической неуспеваемости учащихся нередко наблюдаются незрелость мозговых структур, несформированность функциональных систем головного мозга, оказывающие комплексное воздействие (Э.Г. Симерницкая, Н.Л. Горбачевская, Н.К. Корсакова, Ю.В. Микадзе, Е.Ю. Балашова, В.В. Лебединский)¹.

В формировании перечисленных проблем определённый вклад вносит избыточность информационных

и коммуникационных технологий в повседневной практике ребёнка. С нейропсихологической точки зрения, сверхактивное взаимодействие ребёнка с современными технологиями в сензитивный период развития тех или иных зон мозга приводит к смещению акцента в активности и, как следствие, изменению функциональной организации мозговой системы. В последние годы наблюдается всё более ранняя интеллектуализация детей (левополушарная деятельность). Родители по ряду причин дают малышам компьютеры, планшеты и другие устройства. Дети довольно быстро формируют навыки работы с ними. Планшет становится «лучшим другом», игры происходят в сетевом пространстве, что наносит вред живому непосредственному общению, а также причиняет значительный ущерб

¹ Микадзе Ю.В. Нейропсихология индивидуальных различий в детском возрасте: диссертация... доктора психологических наук: 19.00.04. Москва, 1999.

эмоциональной сфере ребёнка (правополушарной деятельности). Например, у детей дошкольного и младшего школьного возраста, большую часть времени посвящающих игровой деятельности с высокотехнологичными устройствами (планшеты, ноутбуки и т.п.) речевые зоны мозга переходят в латентное состояние, при этом активность зрительных и слуховых зон делает их ведущими в системе. Таким образом, изменение ведущего канала восприятия информации требует от ребёнка как субъекта деятельности приложения больших адаптационных усилий для успешности этого процесса. Во многих случаях такая задача ребёнку не по силам и влечёт за собой трудности обучения как внешне наблюдаемую проблему.

Идея решения проблем усвоения знаний привлечением нейропсихологии возникла за рубежом ещё в 1968 г., когда W. Gaddes (1968), Hynd, Obrzut (1981), Reynolds (1981), Rourke (1975) начали развивать идею нейропсихологии как основы понимания нарушений обучения. Интерес к изучению вопроса в этом контексте был настолько велик, что предлагалось выделять «школьную нейропсихологию», «образовательную нейропсихологию» как специфический научно-практический подход. В рамках теоретической разработки даже выделили новую дисциплину — нейропедагогику, задачи которой — получение новой информации о морфофункциональном созревании мозга ребёнка, создание новых программ работы с детьми, диагностики и коррекции поведения (В.Д. Еремеева, Т.П. Хризман, 1998). В настоящее время, опираясь на разработанный в отечественной психологической традиции подход А.Р. Лурия, российские нейропсихологи разрабатывают программы помощи неуспевающим детям с позиций теории системной динамической локализации факторов, возможных возникающих дисфункций функциональной системы в онтогенезе.

Рассматривая психическое функционирование ребёнка, необходимо учитывать, что любая сложная деятельность в рамках школьного

обучения (чтение, письмо, счёт) строится на адекватной работе системы базисных факторов и их изменяющейся иерархии, и недостаточная сформированность мозгового обеспечения того или иного фактора без своевременной коррекции может привести к разладу всей системы и, соответственно, к снижению успеваемости.

Не стоит забывать, что в деятельность вовлечён ребёнок как личность, как целостное существо, чьи реакции также комплексны и системны. Как правило, неуспевающий ребёнок не хочет оставаться в числе отстающих учеников и не готов принимать эту роль. Он хочет занять предпочитаемую им социальную позицию, что приводит к различного рода поведенческим нарушениям: ухудшение дисциплины, привлечение внимания учителя и одноклассников всеми способами.

От сформированности пространственных представлений как ядерного элемента таких высших психических процессов, как чтение, счёт и письмо, напрямую зависит их успешность и результативность. Согласно работам А.В. Семенович и коллег, можно отметить факторную отнесённость пространственных представлений к правому полушарию и межполушарному взаимодействию. В клинике поражений головного мозга у взрослых регистрируются метрические и структурно-топологические ошибки, дефицитарность соматогнозиса при выполнении нейропсихологических проб при правополушарной локализации. Следует отметить, что проекционные и координатные представления страдают больше при нарушении комиссуральных систем мозга. Чем старше человек, тем в меньшей степени мы наблюдаем пластичность мозговых систем. Следовательно, та или иная дисфункция сложнее поддаётся коррекции (например, те же пространственные представления). Отмечается, что уже к 12 годам мозг, особенно его задние отделы, практически завершает своё развитие. Продолжается миелинизация волокон в лобных отделах и других ассоциативных зонах. Таким образом, коррекционные усилия должны применяться как можно

раньше, в период дошкольного и младшего школьного возраста. Это позволит своевременно уделить внимание «слабым звеньям» и облегчит формирование систем, на которых будут базироваться процессы чтения, письма, счёта. В обратном случае трудности как в школьном обучении математическим и гуманитарным предметам, так и в последующем университетском образовании возрастают.

Нейропсихологический подход в работе с детьми, испытывающими трудности в обучении

Нейропсихологический подход позволяет подойти к проблеме трудностей обучения системно. При этом «внезапно» появившиеся школьные проблемы ребёнка больше не рассматриваются как случайные, не имеющие объективной причины. Корень этих трудностей, кроющийся в незрелости или недостаточной сформированности мозговых систем, следует искать уже в периоде раннего развития. Сегодня мы видим большое количество отзывов педиатров об отсутствии у детей этапа ползания, кардинальным образом меняющего становление системы пространственных представлений и включения ряда динамических и позовых рефлексов. До того, как ребёнок выучит и сможет пользоваться словами «вперёд», «назад», «выше», «ниже», «левая рука», он должен усвоить всю эту систему маркировок «на себе» — перемещаясь в пространстве не на ногах, а на четвереньках, формируя тем самым соматогнозис и его связь с объектами внешней среды. Исследования показали, что «на уровне эмбриогенеза клетки нервной трубки и сомиты метаболически активно взаимодействуют, в дальнейшем оставаясь вовлечёнными в единую нейросоматическую систему»². Именно поэтому в рамках коррекционного воздействия следует работать с актуальными последствиями иррегулярного развития ребёнка. Они могут проявляться в виде конкретных трудностей школьного обучения. Это делает необходимым восстановление упущенных этапов моторного развития в онтогенезе, восполняя их дефицит. Продуктив-

² Цит. по: Семенович А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста: Учебное пособие. М.: Генезис, 2005; Ата-Мурадова Ф.А. Мозг и биологические предпосылки высших форм отражения // Системогенез и проблемы генетики мозга. М., 1983.

ность нейропсихологического подхода в диагностике причин и механизмов дизадаптации ребёнка в школе и коррекции выявленных трудностей демонстрируется в большом количестве отечественных исследований и опытом практической работы детских нейропсихологических центров (А.В. Семенович, С.О. Умрихин, А.А. Цыганок, 1992; Ю.В. Микадзе, Е.Ю. Балашова, Н.К. Корсакова, 1997)³.

Следует предположить, что психомоторная коррекция в рамках комплексного подхода может ориентироваться на интеграцию нейропсихологических и телесно-ориентированных методов. К одним из наиболее эффективных телесно-ориентированных методов по критерию стержневого содержания относится кинесиология. Образовательная кинесиология — одно из направлений гуманистической психологии, занимающееся формированием перцептивных и моторных умений и навыков путём применения специально разработанных комплексов упражнений. Согласно образовательной кинесиологии, человек представляет собой систему «интеллект — тело», что адекватно нейропсихологическому коррекционному контексту. Теоретический базис кинесиологии сконцентрирован на возможности переобучения системы, то есть формирования новых паттернов поведения путём изменения иерархии включённых в неё элементов и подсистем. Применяя техники кинесиологии в рамках коррекционной работы, специалист-нейропсихолог получает дополнительные возможности для решения задачи улучшения координации движений системы «рука-глаз», пространственной ориентировки, глазомера через задействование совместной работы полушарий головного мозга.

³ Цит. По: Глебова Е.В. Нейропсихологическая диагностика особенностей мышления неуспевающих младших школьников: Дисс. ... кандидата психологических наук: 19.00.04. [Место защиты: Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. Фак. психологии]. М., 2007.

В современных зарубежных исследованиях показана эффективность применения тренингов физической активности и непосредственно кинесиологии как метода на выборке детей с задержкой психического развития, способствующего повышению эффективности их когнитивного, социального, моторного функционирования⁴. В результате применения комплексного подхода к диагностике и коррекции моторного дефицита отмечается выраженное улучшение когнитивного функционирования у детей с диагностированными нарушениями развития разной степени тяжести⁵.

В рамках подхода образовательной кинесиологии Полом И. Деннисоном в 1989 г. разработана специфическая программа под названием «Гимнастика мозга», направленная на развитие сильных сторон человека для достижения более высоких результатов в обучении⁶. Как показал, мета-анализ возможностей комплексной коррекции по фасилитации устранения неравномерности развития, приводящего к дизадаптации, **для повышения академической успеваемости и общей адаптивности школьника необходимо задействование работы целостного мозга, опоры на сильные стороны этой системы и развитие более слабых её участков.** Двигательные упражнения, используемые в кинесиологической практике, позволяют снимать психофизиологическое напряжение, в сочетании с другими элементами коррекционного подхода — улучшать нейродинамические показатели и вместе с тем общий

энергетический ресурс психической деятельности ребёнка. Использование кинесиологического принципа взаимосвязи и взаимовлияния телесных и «умственных» движений, положенного в основу комплексной нейропсихологической коррекционной работы, способно помочь специалисту в решении задачи развития межполушарного взаимодействия, зрительно-пространственных представлений. Естественно, что эти упражнения будут позитивно отражаться на результатах школьного обучения в виде улучшения успеваемости школьника.

Рассмотрим пример. Мальчик И., 8 лет, испытывал трудности при обучении чтению и письму, отличался несобранностью, испытывал сложности концентрации внимания во время учебных занятий и выполнения домашних заданий, вызывая раздражение не только учителя, но и родителей. При сборе анамнеза мать ребёнка находилась неоднократно в тяжёлых стрессовых ситуациях, роды были осложнённые, продолжительные, с асфиксией. В дошкольном периоде отличался непослушанием, эмоциональной лабильностью, склонностью к психомоторному возбуждению. В этом случае для оказания помощи акцент был сделан на использовании методов нейропсихологической двигательной коррекции и кинесиологии: восстановлены и включены в систему движений пострадавшие в ходе раннего онтогенеза динамические и позовые рефлексy, реабилитирована система «рука — глаз», устранены блоки речевых мышц, улучшены концентрация и переключаемость внимания, проведена работа с проблемами латеральности. В ходе двигательной коррекции удалось развить регулирующую функцию речи, планирование и контроль собственного поведения, обеспечить достаточный уровень тонуса системы головного мозга, что положительно сказалось на внимании, контроле собственной деятельности, общем энергетическом потенциале ребёнка, как следствие этого — на школьной успеваемости. **НО**

⁴ *Pesce C., Crova C., Marchetti R., Struzzolino I., Masci I., Vannozi G., Forte R.* Searching for cognitively optimal challenge point in physical activity for children with typical and atypical motor development / *Mental Health and Physical Activity* 6 (2013) 172–180.

⁵ *Cuthbert S.C., Barras M.* Developmental delay syndromes: psychometric testing before and after chiropractic treatment of 157 children. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics* (2009) Volume 32, Number 8, 660–669; *Cuthbert S.C., Rosner A.* Applied kinesiology methods for a 10-year-old child with headaches, neck pain, asthma, and reading disabilities / *Journal of Chiropractic Medicine* (2010) 9, 138–145.

⁶ *Dennison, Paul E. & Gail E.* Dennison. Brain Gym. Teachers Edition. Ventura, CA: Edu-Kinesthetics, Inc., 1989. p. 20.