



Ж. М. Глозман, доктор психологических наук, профессор МГУ имени М. В. Ломоносова,
Е. Н. Емельянова, специалист Научно-исследовательского центра детской нейропсихологии,
С. В. Курдюкова, специалист Научно-исследовательского центра детской нейропсихологии

Когда надо начинать коррекционно-развивающее обучение?

В последнее время увеличилось число школьников, не имеющих клинических диагнозов, но демонстрирующих выраженные трудности обучения и поведения. Эти дети (с «нижненормативным типом развития») составляют группу риска. Велика вероятность того, что их дальнейшее развитие будет сопровождаться формированием патологических форм психической деятельности. По данным департамента образования США, за последние 15 лет процент таких детей вырос в 3 раза¹.

В основе школьной неуспешности могут лежать различные причины: когнитивный и моторный дефицит, слабость регуляторных функций и, в первую очередь, вербальной регуляции произвольного действия, а также трудности общения ребенка с взрослыми и сверстниками.

Как известно, различные структуры мозга, а следовательно, и разные психические функции достигают полного развития в разном возрасте². Это явление получило название *гетерохронии развития*. Оно обусловлено генетически. На него накладываются индивидуальные особенности когнитивных стратегий (т. е. то, как ребенок добывает и перерабатывает информацию). Влияет и своеобразие детской эмоциональной сферы, условий развития и воспитания ребенка и многое другое. При этом особое значение имеет несформированность тех психических функций, навыков и умений, которые наиболее востребованы социальным окружением ребенка.

Нейропсихологический анализ, разработанный отечественным психологом А. Р. Лурия, позволяет дифференцировать трудности обучения и поведения, обусловленные индиви-

дуальными особенностями функционирования мозговых структур, от проблем, связанных с неправильным педагогическим воздействием или с патохарактерологическими особенностями личности ребенка. Дифференцированное описание качественных особенностей, сильных и слабых звеньев психического функционирования конкретного ребенка является главным условием эффективной помощи детям с проблемами развития и обучения.

Описание случая

Родители Игоря 3. (5 лет и 3 месяца) обратились к нейропсихологу в октябре 2001 г. Их беспокоили рассеянность и несобранность мальчика, дефекты речи.

В раннем детстве ребенок наблюдался невропатологом по поводу перинатальной энцефалопатии. Начал ходить и говорить вовремя, но речь была смазанная, плохо выговаривал почти все звуки. В возрасте 3-х лет начал посещать логопедический детский сад, и после двух лет занятий с логопедом речь нормализовалась, однако мальчик проглатывал некоторые звуки, когда волновался. Мальчик живет в полной и благополучной семье, с родителями, бабушкой, дедушкой и младшей сестрой. При этом мать и бабушка разделяют мягкий стиль воспитания, а отец и дед, наоборот, повышенно жестки и требовательны к мальчику, не учитывают особенностей индивидуального развития ребенка. Младшая сестра – очень живая, не по годам развитая девочка и, в отличие от брата, «все схватывает на лету».

Первое нейропсихологическое обследование показало, что мальчик адекватен в ситуации обследования, хорошо контактирует с психологом, охотно выполняет все задания, эмоционально реагирует на успех или неуспех. Ребенок несколько медлителен и пассивен при вхождении в деятельность. Проба Шульте (таблицы Шульте) показала отчетливый симптом

¹ Ахутина Т. В., Пылаева Н. М. Методология нейропсихологического сопровождения детей с неравномерностью развития психических функций // А. Р. Лурия и психология XXI века. – М., 2003. – С. 181–189.

² Лебединский В. В. Проблема развития в норме и патологии // Сборник материалов I Международной конференции памяти А. Р. Лурия. – М., 1998. – С. 193–201.



истощаемости психической активности: в первой таблице Игорь нашел цифры от 1 до 10 за 50 сек., во второй – за 53 сек., а в третьей – за 92 сек.

Была выявлена неполная сформированность межполушарного взаимодействия, пространственные дефекты при принятии позы пальцев и рук, и особенно в рисунке при хорошем выполнении проб на успешную организацию движений (рис. 1).

Отмечается также неполная сформированность речевой регуляции действий: при хорошем копировании предъявляемых ритмических структур Игорь затрудняется в их воспроизведении по речевой инструкции. Восприятие и интеллектуальная сфера сформированы достаточно хорошо. Объем запоминания – 5 элементов с возможностью их повторного воспроизведения после паузы (что соответствует возрастным нормативам). Спонтанная речь плавная и достаточно развернутая. При назывании картинок были лишь две вербальные парафазии. Вместо слова «лампа» мальчик сказал «свет» и заменил слово «чайник» на слово «утюг». Затем он самостоятельно исправил ошибки.

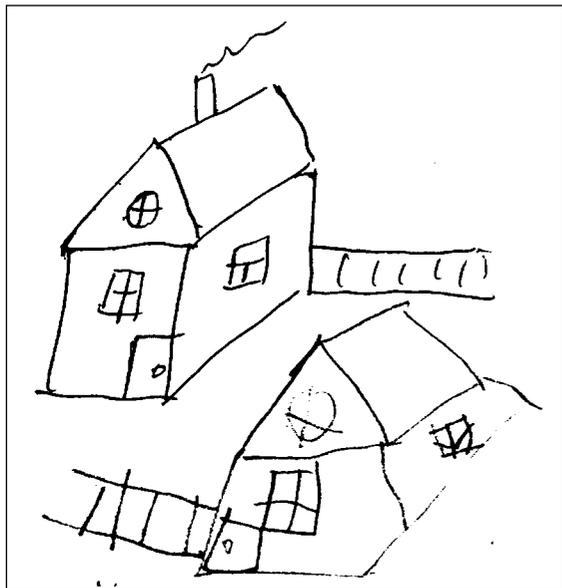


Рис. 1. Копирование дома в октябре 2001 г.

Таким образом, выявленные дефекты носили слабо выраженный характер (большинство из них мальчик исправлял самостоятельно после указания на ошибку). Игорь демонстрировал выраженную положительную динамику в развитии в течение двух последних лет обучения в логопедическом саду. На этом основа-

нии было принято решение не начинать сразу коррекционно-развивающие занятия, а провести повторное нейропсихологическое обследование через полгода после цикла общеоздоровительных и укрепляющих процедур.

Однако повторно Игоря привели к нейропсихологу только в ноябре 2002 г. По настоянию отца мальчика в 6 лет отдали в школу. Обучение шло с трудом и вызывало у ребенка сильную негативную реакцию. У него появились вокальные тики, истеричность. Учительница жаловалась на невнимательность мальчика, на то, что он правила знает, но не успевает применить их на практике, делает глупые ошибки, плохо читает.

Повторное нейропсихологическое обследование показало усугубление признаков недостаточной сформированности многих психических функций. Еще более низкими стали нейродинамические показатели: выполнение теста Шульте занимало, в среднем, 2 минуты. Кривая заучивания 5 слов (2, 5, 4, 5) говорила о трудностях включения в задание и флуктуации мнестической деятельности (по сравнению с кривой 4, 4, 5 при предыдущем обследовании).

При выполнении пробы на двуручные движения, кроме недостаточной автоматизированности выполнения, отмечаемой и при предыдущем обследовании, у мальчика было выявлено отставание левой руки. О слабости функций правого полушария мозга говорили и специфические ошибки на письме: пропуски и замены гласных (рис. 2).

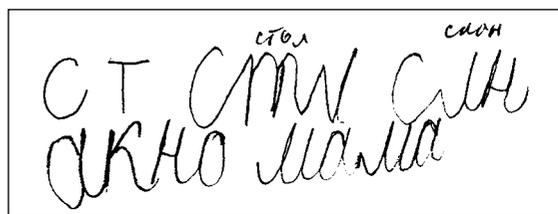


Рис. 2. Письмо под диктовку в ноябре 2002 г.

Пространственные дефекты в движениях остались на прежнем уровне, однако в пробах на успешную организацию движений появились признаки инертности, не проявлявшиеся при первом обследовании (рис. 3).

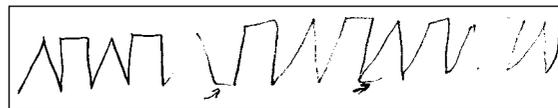


Рис. 3. Выполнение графической пробы на динамический прaxis



Если в 2001 г. Игорь безошибочно выполнял все гностические тесты, то в 2002 г. у него появились отчетливые переоценки при восприятии ритмических структур и трудности узнавания зашумленных изображений с элементами фрагментарности восприятия (ветка елки в наложенных изображениях опознавалась, как ложка). Все интеллектуальные пробы выполнялись без ошибок, однако при составлении рассказов по картинкам при правильном их понимании обнаружилась недостаточная развернутость фразовой речи и легкий поиск наименований некоторых предметов. Специальные речевые тесты выявили также слабость звукоразличения.

Таким образом, повышенные нагрузки, связанные со школьным обучением, у ребенка с легкими нейродинамическими и когнитивными дефектами, спровоцировали усугубление этих дефектов, в первую очередь, со стороны функций правого полушария. Ребенку был рекомендован курс коррекционно-развивающих занятий, сочетающих методы когнитивной, двигательной и дыхательной коррекции.

Коррекционные занятия

На основании данных нейропсихологического обследования были поставлены следующие задачи коррекционной работы:

- повышение нейродинамических показателей;
- улучшение фонематического слуха;
- расширение словарного запаса;
- формирование образа буквы;
- расширение возможностей программирования и контроля деятельности.

Для достижения поставленных задач были использованы следующие методы, преимущественно носящие игровой характер:

1. Методы, направленные на активизацию энергетического потенциала, оптимизацию функционального состояния стволовых и глубинных образований, на улучшение нейродинамических показателей: дыхательная гимнастика Стрельниковой; игра «дутибол» (на середину стола кладется теннисный мячик, двое игроков по сигналу начинают дуть на мяч, стараясь задуть его в ворота противника); хлопки в ладоши под ритмическую музыку; методы двигательной коррекции.

2. Задания, направленные на развитие фонематического анализа: «Поймай звук» (хлопнуть в ладоши, когда прозвучит слово

с заданным звуком); «Найди общий звук» (определить, какой звук есть во всех прочитанных словах); «Отгадай слово» (запомнить (записать) первую букву каждого из прочитанных слов, из полученных букв сложить слово. В усложненном варианте ребенка просят запоминать вторую или третью букву каждого слова, постепенно увеличивая количество букв отгадываемого слова); «Игра в слова» (придумывать слова на заданную букву, на последнюю букву предыдущего слова. В более сложном варианте – на вторую или третью букву предыдущего слова).

Повышенные нагрузки, связанные со школьным обучением, у ребенка с легкими нейродинамическими и когнитивными дефектами, спровоцировали усугубление этих дефектов, в первую очередь, со стороны функций правого полушария. Ребенку был рекомендован курс коррекционно-развивающих занятий, сочетающих методы когнитивной, двигательной и дыхательной коррекции.

3. Игры и задания, направленные на расширение словарного запаса: «Антонимы» (по картинкам); «Часть и целое» (найти и назвать части изображенного предмета); «Придумай загадку» (всем раздается по пять картинок, каждую из которых нужно описать, используя только прилагательные, чтобы второй игрок как можно быстрее догадался, что нарисовано на картинке); «Кто длиннее?» (используются сюжетные картинки, которые предварительно нужно разложить в правильном порядке. К каждой картинке игроки придумывают предложения. Выигрывает тот, кто придумает предложение длиннее).

4. Методы, направленные на формирование образа буквы и образа слова и улучшение чтения: «Собери букву из частей»; «Найди букву» (ребенок называет изображенные на карточках предметы, выделяет первые звуки и соотносит их с буквами); «Слоги» (к карточкам со слогами подбираются карточки с предметами, в названиях которых есть эти слоги); «Охотники за словами» (на карточке нарисована схема



слова из клеточек, соответствующих количеству букв. Из мешка вынимается буква и помещается в первое окошко. Нужно придумать слово по этой схеме. Например: к _ _ _ . Затем буква передвигается во вторую позицию и придумывается слово к новой схеме: _ к _ _ . И так до тех пор, пока буква не окажется в последнем окошке. Выиграет тот, кто наберет большее количество очков).

5. Упражнения, направленные на развитие произвольности, самоконтроля, снятие импульсивности, развитие навыка удержания программы: «Парад» (маршировка на счет «Раз-два-три-четыре»). В первом цикле шагов хлопок руками на счет «раз», во втором – на счет «два», и т.д.); «Считаем до 100» (игрокам нужно сосчитать до ста, кидая друг другу мячик, но нельзя вслух называть числа в состав которых входят «запретные» цифры, например 2, 5, 8); «Болгария» (ребенку дается инструкция: представь, что ты оказался в Болгарии, где чтобы ответить «нет» нужно кивнуть головой, а чтобы сказать «да» – покачать головой из стороны в сторону. Я буду задавать тебе вопросы, а ты постарайся правильно на них отвечать); «Запретная буква» (в обычную игру в слова вводится правило не называть слова, в составе которых есть «запретная» буква. Количество «запретных» букв можно увеличивать).

Результаты коррекции

После 15 коррекционных занятий было проведено нейропсихологическое обследование, которое показало выраженную положительную динамику в состоянии высших психических функций: улучшилась общая работоспособность (выполнение пробы Шульте занимало 1 минуту 15 секунд вместо 2 минут), исчезли трудности включения в задание и флуктуации в мнестической деятельности, не было больше симптомов инертности в динамическом праксисе, улучшилась реципрокная координация, акустический гнозис. Исчезли пропуски гласных при письме. Учительница в школе также отметила улучшение письма и чтения, тем не менее успеваемость по русскому языку оставалась низкой, что тяжело переживали мальчик и его честолюбивые родители. Кроме того, у ребенка сохранялись трудности концентрации внимания: малейший шум, лишний предмет на столе, появление постороннего человека отвлекали его от выполняемого задания.

Недостаточно сформированными были также фонематическая дифференциация (отсутствие Ъ в середине слова или замена его на букву И – «ливы» вместо львы) и **образ** слова (слово *насмешка* было написано как существительное с предлогом: *на смешка*).

Ребенку был назначен специальный коррекционный курс «Русский язык с улыбкой»³. Начиная со второго занятия, для концентрации внимания Игоря использовали цветные корректурные пробы и игру в мяч с параллельным заданием (называем по очереди слова с буквами Ш или Щ, с мягким знаком или без него, с мягким знаком или с твердым). Сначала Игорь мяч ловил и кидал очень неточно, постепенно освоил это действие.

После того как уменьшилась отвлекаемость, мы перешли к формированию образа слова. С трудом Игорю давалась игра в буквы, разгадывание ребусов. На пятом занятии при игре в «Балду» он не сумел самостоятельно разгадать слово *волчица*, хотя в нем были названы уже все буквы, кроме И. Однако количество ошибок в корректурной пробе уменьшилось до одной.

На шестом занятии корректурная проба была выполнена без ошибок. Мальчик начал постепенно восстанавливать слова, в которых были пропущены одна-две буквы, конструировать слово из слогов и перепутанных букв.

Затем мы продолжили работу над образом слова, то есть над упроченным и глобальным восприятием буквенного состава слова и над различением букв Ш-Щ, а также правописанием твердого и мягкого знаков, вызывающих наибольшие трудности у ребенка. Для достижения этих целей использовались следующие упражнения: вставление пропущенных букв сначала в отдельные слова, затем в слова в предложении и в тексте; выделение из текста слов с определенной буквой; вставление в текст слов, подходящих по значению и соответствующих определенному условию; разгадывание кроссвордов; распределение слов с проблемными буквами в геометрических рамках; подбор слов в соответствии с заданным условием.

В результате изменилось качество и количество ошибок в диктантах. Если на первых занятиях отмечались пропуски и замена букв («норно» вместо норку, «да» вместо «для»,

³ Соболева А.Е. Русский язык с улыбкой: Луриевский подход к коррекции дисграфии // Тезисы II Международной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения А.П. Лурия. – М., 2002.



«телевизр» вместо «телевизор»), то в конце цикла некоторые тексты были написаны вообще без ошибок, например, такой: *«Соловьев живет в первом подезде. Воробьев обжелся за обедом котлетами. Муравьев повесил объявление на двери подезда».*

Параллельно с этой работой расширялся словарный запас Игоря. В этом очень помогала игра «Улитка-всезнайка». Постепенно усложнялись ребусы, давались задания, в которых значенные пары или группы слов передавалось в стихотворной форме с указанием количества букв: «с Ю я по воде скольжу, с Я на голове сижу» (шляпка – шляпка). Вначале такие задания дома Игорь не мог выполнить без помощи взрослого, затем легко справлялся сам. Также давались задания на составление предложений с конкретными словами. Постепенно Игорь стал увеличивать их объем и проявлять чувство юмора, что указывало на снятие страха перед русским языком и появление положительного отношения к занятиям. Если вначале он составлял предложения, типа: «У куртки есть изъян», то потом – «По дороге ползет толстая гусеница и громко смеется».

Только на основании дифференцированной и системной нейропсихологической диагностики, не ограничивающейся выявлением слабых звеньев в развитии ребенка, но определяющей зону ближайшего развития ребенка, может быть построена своевременная индивидуальная программа коррекционно-развивающего обучения.

Расширение словарного запаса позволило Игорю более успешно справляться с творческими заданиями. Для сравнения приведем два составленных им рассказа по картинкам. Первый составлялся на втором занятии, второй – на последнем.

1. Варезка. *Девочка потеряла варезку. Синица увидела варезку. И принесла девочке. Птица вернула девочке варезку.*

2. Гусенок и коза. *Однажды белый гусь ходил по огороду и собирал зеленый круглый горох. Ел, ел он горох и вдруг видит в кустах большую серую рогатую козу. Испугался гусенок и побежал от козы. Больше он никогда не ходил в это страшное место.*

Отметим, что Игорь стал стремиться к тому, чтобы текст был веселым. Приведем пример одного такого сочинения с использованием слов на буквы Ш и Щ.

Лягушка и щука. *Жила-была шумная лягушка. Однажды она поймала щуку. Но щука укусила лягушку за щеку, так как та не рассказала ей шутку. После этого укуса лягушка замотала щеку шарфом и никуда не выходила без прочного щита.*

В конце коррекционного цикла стал возможен разбор слова по составу, решение кроссвордов. Увеличился общий объем выполненных заданий, возросла их продуктивность. Конечно, за 14 занятий невозможно было разрешить все проблемы, однако с «тройки» по русскому языку Игорь поднялся до «четверки». В конце последнего учебного года родители радостно сообщили, что Игорь получил свою первую пятерку по чтению.

Таким образом, трудности обучения в начальной школе описанного ребенка были обусловлены комплексом причин:

- осложненным перинатальным развитием;
- завышенными ожиданиями родителей, не учитывающих индивидуальные особенности мальчика;
- ранним началом школьного обучения, что было **вредно** для повышенно эмоционального ребенка со слабостью нейродинамических и регуляторных процессов.

Анализ данного случая показывает, что **только на основании дифференцированной и системной нейропсихологической диагностики, не ограничивающейся выявлением слабых звеньев в развитии ребенка, но определяющей зону ближайшего развития ребенка, может быть построена своевременная индивидуальная программа коррекционно-развивающего обучения.** Любая такая программа должна учитывать двухстороннее взаимодействие между морфогенезом мозга и формированием психики, поскольку для появления определенной функции требуется, с одной стороны, известная степень зрелости нервной системы, с другой стороны, само функционирование и активное коррекционное воздействие оказывают влияние на созревание соответствующих структурных элементов. Это еще больше повышает **значение ранней нейропсихологической диагностики** состояния психического функционирования ребенка для профилактики и своевременной коррекции трудностей обучения в школе. ■