



А.В. Семенович

ЭТИ НЕВЕРОЯТНЫЕ ЛЕВШИ



Семенович А.В.

Эти невероятные левши:

Практическое пособие для психологов и родителей.

М.: Генезис, 2008.

Книга написана известным нейропсихологом, профессором МГППУ, автором монографий и практических пособий. Она адресована психологам, педагогам, дефектологам, родителям и всем, кого волнуют проблемы детей-левшей.

Автор обобщает наиболее часто встречающиеся вопросы и показывает пути выхода из, казалось бы, тупиковых ситуаций. Описываются нейропсихологические закономерности феномена левшества, основные особенности развития «детей-левшат», приводятся конкретные рекомендации и комплексы упражнений для занятий с ними.

Содержание

Введение	4
Глава 1. Основные нейропсихологические закономерности процессов развития ...	20
Глава 2. Закон «зеркала»: взгляните в своего ребенка	44
Глава 3. Феномен левшества с позиций нейропсихологии	60
Атипия психического развития.....	77
Глава 4. Большие хитрости маленьких левшей.....	84
Формирование произвольной саморегуляции	97
Навыки внимания и преодоление поведенческих стереотипов	99
Конкурирующие действия.....	102
Детекция ошибок.....	104
Причинно-следственные отношения.....	109
Многозначность и иерархия понятий. Обобщающая функция слова.....	112
Глава 5. И нос вытящен — и хвост не увязает	116
Коррекция и абилитация нейропсихосоматического статуса.....	119
Дыхание.....	120
Массаж и самомассаж	124

Растяжки	130
Формирование и коррекция базовых сенсомоторных взаимодействий	135
Глазодвигательный репертуар	135
Общий двигательный репертуар.....	137
Глава 6. Не торопите левшу!	144
Оптимизация речевых процессов во взаимодействии с другими психическими процессами	147
Интеграция сенсомоторного репертуара	150
Двигательная мелодия, ловкость, точность.....	164
Оптимизация речевых процессов, письма и чтения	169
Глава 7. Загадочное пространство левшат	185
Формирование пространственных представлений	194
Соматогностические и тактильно-кинестетические функции.....	199
Зрительное восприятие	208
Рисунок, конструирование и копирование	211
Логико-грамматические «квазипространственные» речевые конструкции.....	216
Заключение.....	223

Введение

— Можно настаивать, по-настоящему настаивать, даже если мы знаем, что то, что мы делаем — бесполезно, — сказал дон Хуан улыбаясь.
— *Но прежде мы должны знать, что наши действия бесполезны, и все же действовать так, как если бы мы не знали.*¹

К. Кастанеда

В последние годы в связи с появлением большого количества литературы, посвященной психическому развитию детей, резко возрос интерес к тем вопросам, которые еще недавно мало волновали взрослых. А если и волновали, то по большей части оставались тайной за семью печатями. Это естественно. Появление *информации, позволяющей родителям, педагогам и психологам понять, почему возникают у ребенка те или иные проблемы, почему он не такой, «как все»*, способствует стремлению узнавать все больше и больше. В значительной степени, к сожалению, это не абстрактное любопытство, желание быть более образованным, осведомленным и культурным. Актуальная потребность в этих поисках определяется насущной необходимостью, связанной с явным неблагополучием, наблюдающимся в современной детской популяции.

Немало детей уже с момента рождения нуждаются в специализированной помощи со стороны врачей и массажистов. Потом родители вынуждены обращаться за поддержкой к логопедам, дефектологам и психологам. А воспитатели и учителя бессильно опускают руки, откровенно признаваясь, что без специального дополнительного сопровождения ребенка они не могут обучать его полноценно.

И надо без лишних эмоций признать их правоту: *значительное число современных детей действительно демонстрируют объективно*

¹ Здесь и далее курсив мой. — Примеч. автора.

существующие признаки недостаточности, отставания и/или искажений психического развития, что закономерно приводит к проблематичности социальной и учебной адаптации, требующей направленной специфической коррекции. Педагоги в детском саду и школе не могут и не должны этим заниматься, поскольку у них совсем иные задачи и обязанности. И хотя многие из них сегодня внедряют в учебный процесс современные коррекционные и абилитационные (развивающие, формирующие) технологии, строго говоря, делают они это «сверх программы», только за счет своих собственных сил, нервов и времени. За что, безусловно, заслуживают величайшей благодарности, а подчас и восхищения. Они, по сути, выполняют сверхзадачу, которую формулируют сами для себя не только (и не столько) из великодушия, сколько из осознания своей профессиональной ответственности. Ведь иначе во многих случаях они попросту не смогут добиться полноценного (хотя бы отчасти) усвоения своего предмета.

В общем, имеет место все та же привычная для нашей страны подмена понятий и обязанностей. *Ребенку зачастую помогает не тот, кто по роду своей профессии умеет и должен этим заниматься — квалифицированный в своей области специалист, а тот, кто хочет ему помочь.* Чему способствует и то, что многие родители свои требования, тревоги и претензии предъявляют именно педагогам, а не себе и тем специалистам (психологам, дефектологам, врачам и т.д.), которые по роду своей деятельности призваны оказать ребенку адекватную поддержку и коррекцию.

У этой ситуации есть своя историческая и психологическая подоплека. Всегда проще и комфортнее обойтись «домашними» средствами, чем признать необходимость кардинального вмешательства специалиста и (самое главное!) реализовать его. Если мы практикуем это даже в случаях зубной боли, то что уж говорить о проблемах, связанных с нашей психикой.

Безусловно, есть и другая сторона медали, когда родителям ребенка, очевидно нуждающегося в специализированной помощи и коррекции,

настоятельно рекомендуют «просто нанять репетиторов, которые подтянут его по...».

Иногда так оно и есть, но, к великому сожалению, сегодня ситуация такова, что любое репетиторство бессильно, поскольку проблемы развития детей лежат не в плоскости их лени или пропусков учебных тем. Большинство из них действительно уже с момента рождения демонстрируют те или иные особенности и отклонения психического развития и нуждаются в соответствующем профессиональном сопровождении.

Обеспечить таковое ребенку, его родителям и педагогам — прерогатива специально подготовленных специалистов: психологов, нейропсихологов, логопедов, врачей, психотерапевтов и т.п. К сожалению, не всегда эта помощь адекватна и своевременна. Но ведь не секрет, что и хороший хирург (парикмахер, строитель, переводчик, программист и т.д.) встречается нам не на каждом шагу: таков закон частоты встречаемости мастерства в любой профессии.

Порой приходится преодолевать гигантские лабиринты, прежде чем обнаруживается именно тот выход, который открывает ребенку и его окружению путь к нормализации (пусть даже относительной) тревожной ситуации.

Поиск и выбор родителями и педагогами такого эффективного пути — задача действительно не из легких: ведь априори трудно определить и профессиональный уровень специалиста, и адекватность именно того подхода, который он предлагает, проблемам конкретного ребенка. Разнообразие точек зрения и рекомендаций (иногда прямо противоречащих друг другу) может кого угодно поставить в тупик.

Между тем именно продуктивный альянс, истинно партнерское взаимодействие разных специалистов с ближайшим окружением ребенка — залог оптимального результата. Для всех сторон он важен не только потому, что получить уникальную информацию о проблемах ребенка можно, рассмотрев их в объеме: и с точки зрения профессионалов, и с точки зрения

мамы (воспитателя, педагога и т.д.). Главное заключается в том, что *специальная коррекция недостаточности психического развития по определению немыслима вне ее включенности в сложную систему семейных и социальных отношений.*

Чем же руководствоваться родителям, выбирая для своего «проблемного» ребенка ту или иную форму психологического или любого иного сопровождения (профилактического, коррекционного или абилитационного)? Думается, что главным ориентиром тут может служить один-единственный критерий. *Хороший профессионал всегда на основании своих исследований изменит их точку зрения на то, что происходит с ребенком.*

Это не значит, что она будет им приятна. Наоборот, возможны и даже более вероятны варианты, когда перед взрослыми в полной мере предстанет вся сложность положения, которая, мягко говоря, не окрыляет. Но преимущество этой новой точки зрения неоспоримо — родители, психологи и педагоги начинают *видеть ситуацию как более целостную, информационно насыщенную и понимать логику своих дальнейших совместных действий в направлении гармонизации развития ребенка.*

Профессионал высокого класса всегда объяснит свое заключение простыми словами, иллюстрируя его конкретными, наглядными примерами, почерпнутыми как из рассказа родителей, так и из собственных данных, полученных в ходе обследования ребенка. Доказательно продемонстрирует, что его проблемы в обыденной жизни и в школе (детском саду, яслях и т.п.) — две стороны одной и той же медали, которая и является *базовой причиной, в которой коренятся основные препятствия к его нормальной адаптации.*

Оказывается, эти препятствия появились *не вчера и не год назад; они постепенно выросли вместе с ребенком, начиная с периода его внутриутробного развития.* И в их формировании принимали участие как разного рода генетические предпосылки, так и изъяны воспитания.

Почему ребенок не может освоить ту или иную учебную программу, конфликтует с окружением, гиперактивен, истощаем, агрессивен и т.д.? В чем сущностные, ядерные характеристики и механизмы его слабых (и непременно — сильных) сторон? Почему и зачем ему следует провести дополнительные обследования у других специалистов? Наконец, почему и зачем необходимо ребенку (с неперенным участием и помощью взрослого окружения) заниматься по предложенной коррекционной (профилактической или абилитационной) программе? *Если на приеме у специалиста получены убедительные ответы на эти вопросы и возник новый образ проблемной ситуации, иной ее ракурс (ретроспективный и перспективный) — значит, найдено то, что сегодня необходимо ребенку.*

Психологическая дизадаптация¹ (не путать с дезадаптацией!) детей стала действительно не самой радостной, но весьма характерной приметой нашего времени. Странности поведения, неумение общаться, трудности в обучении, наконец, очевидное отставание или искажение в развитии различных психических функций — обсуждение этих проблем давно перестало быть прерогативой специалистов. Всеобщая компетентность в области психологии, в частности психического развития (наравне с политикой и искусством), стала признаком эрудированности и хорошего тона.

Такие термины, как «дефицит внимания и гиперактивность», «задержка психомоторного и речевого развития», «дисграфия и дизлексия», «эмоциональная неадекватность», и другие диагнозы прочно вошли в повседневный обыденный лексикон. Примерно так же звучит: *«Так он левша?! Тогда все понятно»*. А ведь все эти понятия суть констатация факта, а не объясняющая модель. Но используются они часто именно как исчерпывающее объяснение. Например, ребенок не может адаптироваться к школьным правилам, вскакивает на уроках, постоянно отвлекается и т.д. Объясняется это тем, что у него «синдром дефицита внимания и

¹ Содержание этого термина будет раскрыто ниже, на с.36. — *Примеч. автора.*

гиперактивность». С левшами вообще, как известно, «все понятно». *А что, собственно, понятно?* Перечисленное — лишь видимая часть айсберга, образующего феномен «отклоняющееся развитие». Оно, как и любой другой феномен человеческого бытия, имеет сложнейшую структуру взаимопереплетающихся, интимно взаимодействующих друг с другом отрицательных и положительных сторон. Поэтому *все существенно сложнее и в то же время — менее фатально, чем та информация, которая заложена в любом специальном диагнозе или узкопрофессиональной констатации.*

Подготовка настоящей книги во многом определялась именно недоумением по поводу такого фамиллярного (и одновременно полного тревожных ожиданий) обращения с крайне сложной, динамичной и многогранной картиной, каковой является «психическое развитие ребенка». *Здесь нет и не может быть однозначных, раз и навсегда данных ответов и решений.* Есть долгий, кропотливый, подчас извилистый путь к истине, требующий многократного возвращения к, казалось бы, давно пройденным пунктам и терпения в преодолении наиболее «туманных» участков.

Веками ведутся и будут вестись бурные дискуссии о закономерностях психического развития вообще. Представители разных научных дисциплин предлагают свои трактовки, подходы и гипотезы относительно феноменов, механизмов и этапов онтогенеза (*греч.* *ontos* — существующее, *genete* — происхождение, род; то есть история развития индивида) человека. А уж то, что выходит за рамки «нормы реакции», то есть общенормативного, стандартного (будь то выдающиеся способности ребенка или, напротив, негативные отклонения в развитии), тем более становится точкой пересечения, а иногда и столкновения множества разнообразных и разнонаправленных профессиональных точек зрения.

Как известно, мысль — материальна, и это не метафора. Высказываемые нами мысли, независимо от того, прозвучали они вслух или про себя, имеют «обыкновение» брать на себя весьма недвусмысленное, императивное руководство нашим поведением. Незаметно для себя мы

начинаем жить и действовать именно так, как только что себе рассказали. В психологии это определяется как «самоосуществляющееся ожидание». Великий ученый Г.Г. Гадамер, один из основоположников герменевтики — науки о понимании смысла, сказал: «Стоящий за высказыванием вопрос — вот то единственное, что придает ему смысл... Высказать что-то — значит дать ответ». В контексте настоящего обсуждения эта гениальная мысль весьма актуальна.

Как только мы удовлетворяемся однозначным определением, данным состоянию ребенка, и перестаем задавать себе вопросы о том, какие факторы и механизмы скрываются за этим «фасадом», мы обречены на восприятие его проблем как бы фрагментами. Еще печальнее, когда эта фрагментарность усугубляется игнорированием или незнанием (а может быть, нежеланием знать) каких-то именно для данного ребенка специфических черт.

Ведь то, что (и как) мы воспринимаем, является основополагающим руководством к нашим размышлениям, выводам и действиям. Иллюстрируя сказанное, рассмотрим элементарный пример, в котором один и тот же объект, увиденный в разных ракурсах, будет проинтерпретирован как два, причем практически никак друг с другом не сходных.

Представьте себе огромное ветвистое дерево. А теперь забудьте, что вы знаете, что такое «дерево».

Если смотреть на «это» сверху с большой высоты (например, из самолета), вы увидите только большой массив чего-то зеленого («фасад»). Может быть, вам удастся рассмотреть различия в форме или окраске. И это все: ведь вам видна только крона. Сверху не видны ни ветви, ни отдельные листья, ни тем более ствол.

Если же вы посмотрите на «это» снизу, окажется, что «оно» растет из земли, от ствола расходятся в разные стороны ветви, каждая из которых порождает множество более мелких, на них... и т.д. Иными словами, перед

нами предстанет целостный образ разнородных, но однозначно взаимосвязанных частей.

Особенно часто «самоосуществляющиеся ожидания» подтверждаются, когда диагноз изо дня в день повторяется и повторяется заигнотизированным его звучанием ближайшим окружением ребенка. Сами того не осознавая и не желая, взрослые при этом предопределяют свое поведение и отношение к ребенку. Естественно, что следствием является ответная реакция ребенка на «ожидания» взрослых.

Наиболее яркими примерами служат здесь плохо говорящие дети. Повторяя ежедневно «диагноз» ребенка (как это ни парадоксально, он служит и оправданием), родители произвольно, не желая и не осознавая того, начинают меньше с ним разговаривать и, естественно, не ждут от него ничего, кроме отдельных жестов или лепета. Ясно, что в такой ситуации речь ребенка (не востребованная извне) и не стремится к своему внешнему выражению — ведь его и так поняли, он получил то, что хотел. Зачем же тогда хотя бы пытаться что-то сказать?

Аналогично — с жалобами на неловкость, нежелание рисовать, агрессивность и т.п. Наиболее частые реплики родителей: «Нам сказали, что у него задержка психомоторного развития (невроз, гипертензионный синдром и т.д.). Всю его жизнь, чуть ли не с рождения делали массаж, давали лекарства, а проблемы все еще остаются. Что же я буду его мучить?! О каком воспитании вы говорите?! Ведь он начинает плакать, а то и вовсе впадает в агрессию. Мне легче самой все сделать».

Опыт показывает, что в отношении взрослых к проблемам ребенка практически всегда присутствуют как минимум *три* чисто *логические* *ошибки*.

Первая — *диагноз* (любой, даже самый неблагоприятный) *не приговор, который обжалованию не подлежит*. Это, во-первых, констатация наличия у ребенка того или иного дефицита, причины и механизмы которого необходимо выявить и всесторонне проанализировать, а во-вторых,

руководство к активному противодействию влиянию указанного дефицита на актуальное развитие и всю последующую судьбу ребенка.

Поэтому нечего над ним (диагнозом) думать, плакать и повторять его формулировку ежечасно, как «Отче наш». Грамотнее и эффективнее будет потратить это время на поиски специалистов, которые подскажут и помогут найти выход из данного положения. То есть будут способны ответить на вопросы о первопричинах и последствиях имеющейся недостаточности и соответственно подобрать такую коррекционную, профилактическую или развивающую программу, которая подходит именно данному типу развития.

Основные заповеди (они же — многократно подтвержденные истины) при этом очевидны. Мы никогда полноценно не поможем ребенку, если не увидим всю картину его типа развития целиком. Конечно, это идеал, но стремиться к нему необходимо, тем более что современные методы исследования предоставляют все большие перспективы на этом пути. С другой стороны, *не существует такого патологического или препатологического состояния, при котором ребенку не был бы отпущен природой определенный потенциал для развития.* Да, он очень отличается у разных детей, но использовать его необходимо полностью, не останавливаясь на достигнутом, сиюминутно удовлетворяющем вас.

Это вы удовлетворены, а не программа развития ребенка. Сегодня вам всем хорошо. Если, конечно, не учитывать всего, на что вы закрываете глаза или видите, но гоните от себя плохие предчувствия. Но ему-то придется взрослеть дальше, перед ним будут вставать все новые и новые задачи адаптации к этому миру.

Вторая ошибка заключается в «псевдодемократическом» отношении к желаниям ребенка. Прежде всего в уверенности в том, что для него актуально слово «должен». Отнюдь! У любого ребенка, особенно демонстрирующего специфику и отклонения в развитии, в наличии имеется и главенствует лишь глагол «хочу». *Он не должен заговорить, научиться пользоваться туалетом, читать и т.д.* Во всяком случае, до тех пор, пока может достаточно

комфортно себя чувствовать без всех этих хлопот. *Он должен захотеть заговорить* и многое другое сделать.

А желание это может у него появиться только в ответ на требования, запрос со стороны взрослых и элементарное копирование их поведения (движений, речи, поступков, скандалов и т.д.). Дети-Маугли, как известно, продолжали ходить на четвереньках вплоть до того возраста, когда их находили люди; они подражали и учились у тех, кто их окружал.

Вспомните и то, как часто, будучи уже взрослыми людьми, мы с благодарностью вспоминаем тех, кто «через не хочу» упорно продолжал водить нас в бассейн, музеи, на занятия музыкой, танцами, английским языком; искать ответы на свои вопросы в классической литературе и тяжеловесных словарях, а не удовлетворяться точкой зрения друзей по классу и героев боевиков.

Третья ошибка состоит в том, что *в процессе общения с ребенком, амплитуда маятника родительской любви приобретает абсолютно неоправданный характер*: от требований к нему как к взрослому до отношения как к младенцу. Особенно ярко это проявляется в случаях «двое-троевластия» (мама, папа, бабушка, воспитатель и т.д.). Между тем этот маятник должен колебаться в некоторых медианных значениях, которые необходимо жестко соотносить с возрастом и характером ребенка. Границы «да», «нет» и «выбери сам» должны быть незыблемыми, а все дискуссии взрослых никак не отражаться на общей стратегии взаимоотношений с ребенком.

Иначе в его бедной головке, в его «картине мира» и себя в этом мире образуется хаос, с которым он не может справиться. Ведь для него абсолютно неочевидны, более того — непонятны, необъяснимы наши резоны и побуждения, причины, по которым требования извне столь стремительно меняются. До поры до времени *он видит себя только в зеркале нашего отношения* к нему: объятий и поцелуев, претензий и наказаний, поощрений и восторгов.

Настоящая книга адресована не только специалистам — психологам и педагогам, но и ближайшему окружению ребенка. Концентрация фокуса внимания на обсуждении именно детей с наличием фактора левшества предопределена тем, что этот феномен, как правило, воспринимается как необычный и вызывает наибольшее число вопросов. С другой стороны, такие дети действительно могут демонстрировать достаточно экзотическую картину своего развития. Именно поэтому в заглавие вынесено несколько выпященное: *«Эти невероятные левши»*.

Они действительно удивительны и необыкновенны. Они задают ученым загадки и не очень охотно раскрывают свои тайны. Потому заслуживают того, чтобы еще и еще раз становиться героями психологической литературы. Думается, что и для профессионалов, и для родителей полезно вновь пристально рассмотреть и обсудить их проблемы, чтобы еще раз подумать: *что же стоит за таким знакомым и таким непонятным словом «левша»?*

Наверное, не будет преувеличением сказать, что загадка левшества — одна из интенсивно обсуждаемых и по-прежнему таинственных проблем в науках о человеке. Именно загадка, подчеркнем это. Потому как, несмотря на многолетние исследования в этой области человеческого бытия, число неразрешенных вопросов здесь на порядок превышает уже полученные ответы. Причем новые находки и открытия порождают все новые и новые вопросы. И так без конца.

Иногда кажется, что наконец-то найдено верное решение, но появляются новые факты, открываются новые феномены, и приходится в который раз переосмысливать всю совокупность полученной информации. Строить новые гипотезы, экспериментально их проверять, подтверждая, а подчас опровергая собственные догадки. И в итоге — прийти к тому же оптимистическому выводу, к которому пришел всемирно известный исследователь сна М. Жуве: *«Мы по-прежнему ничего не знаем о природе сна, только не знаем на более высоком научном уровне»*.

Мы все больше узнаем о природе левшества, но эта проблема по-прежнему притягивает к себе исследователей различных направлений. Это вполне понятно, непонятно другое — почему этих исследований так, в сущности, немного. Во-первых, «левшество» определенной части людей всегда, во все века привлекало внимание тех, кто этим качеством не обладает. Во-вторых, особенности этой части человечества настолько демонстративны, а подчас и невероятны, что просто «напрашиваются» под микроскоп междисциплинарного научного исследования.

Перед тем как ребенок входит в кабинет нейропсихолога, родителям или педагогам, сопровождающим его, предлагают заполнить карту, где, среди прочего, их просят сформулировать свои жалобы, причины, которые побудили обратиться за специальной консультацией. Не будет преувеличением сказать, что почти в половине случаев в этой графе написано: «леворукость». Все! Оказывается, леворукость (или «левшество», «скрытое левшество» и т.п.) и есть основная причина, по которой ребенку необходима консультация и помощь психолога. Далее драматургия разговора развивается примерно так:

Психолог (П): «Что вас волнует?»

Родители (Р): «Он — левша?»

П: «Пока не знаю. А вас что-то волнует в его поведении, развитии? Что именно?»

Р: «Нам сказали, что он левша, мы хотели бы это уточнить».

П: «Это понятно, но все-таки начнем с того, что конкретно тревожит или удивляет вас в вашем ребенке?»

Р: «Да, конечно! Но как же все-таки с его левшеством? Вообще-то он все делает правой рукой, но нам сказали, что он скрытый левша!»

Понятно, что дальнейшее обследование ребенка все расставляет по местам. Но то завораживающее действие, которое оказывает слово «левша», просто поражает. Этот гипноз может сравниться только с употреблением

таинственных шаманских напевов: каков их смысл — не понятно никому, но захватывает до самых глубин.

Эта книга написана как диалог с родителями, психологами и педагогами, которые часто являются собеседниками нейропсихолога при обсуждении проблем детей-левшей. Именно их озабоченность особенностями развития ребенка инициирует обращение за помощью к различным специалистам. Поэтому и представляется важным в форме такого «заочного» общения попытаться обобщить наиболее часто встречающиеся вопросы и показать пути выхода из, казалось бы, тупиковых ситуаций.

Несмотря на то что в последние годы проблема леворукости у детей достаточно часто становится темой различных публикаций, обсуждение многих особенностей этого феномена остается «за кадром». Это объяснимо: в рамках различных дисциплин феномен левшества обсуждается с определенных, существенных именно для данной специальности, позиций. Можно выделить две основные тенденции, бытующие в этой области знания.

Первая заключается в том, что ударение в ходе анализа делается на двух вопросах: «Каковы трудности ребенка-левши?» и «Как преодолеть эти трудности?».

«Вторая (отличающая нейропсихологический подход) состоит в том, что ключевыми вопросами становятся: «Что такое феномен левшества вообще? Существует ли специфика его мозговой организации?», «Каковы базовые нейропсихологические механизмы возникновения особенностей психического развития детей-левшей?», «Как установить наличие этого феномена у ребенка и квалифицировать его: ведь бывает левшество естественное (генетическое) и патологическое, компенсаторное, амбидекстрия. Обнаруживается ли в развитии ребенка влияние фактора семейного левшества, если сам он правша, и т.д.?», «Является ли леворукость однозначным маркером, свидетельствующем о левшестве?».

Уже из различия в постановке вопросов очевидно, что направленность рассуждения в каждом случае, а соответственно и поиск ответов будут

качественно отличными. Нейропсихология отвечает на поставленные перед ней вопросы следующим образом.

Естественное, генетически заданное *левшество* является отражением *специфической, уникальной в своем роде функциональной организации нервной системы (прежде всего головного мозга) человека*. Подчеркнем определение «естественное», поскольку феномена левшества как единого, однородного явления в природе не существует. В реальности есть несколько его видов, принципиально отличных по своему происхождению, а следовательно, по всем базовым нейропсихологическим характеристикам.

Поэтому обсуждать структуру, проявления и все многообразие специфических проблем, связанных с этим феноменом, можно только после четкого определения того, о каком «левшестве» идет речь и идет ли вообще речь о левшестве или о временном предпочтении левой руки. Только так можно грамотно и корректно спрограммировать дифференциально-диагностическую, коррекционную, профилактическую и реабилитационную (развивающую) работу с ребенком.

Понятия «леворукость» и «левшество», следовательно, синонимами (во всяком случае, в нейропсихологии) не являются.

Леворукость — это термин, отражающий *предпочтение, активное использование левой руки, то есть внешнее проявление того, что по каким-то причинам правое полушарие мозга взяло на себя (временно или навсегда) главную, ведущую роль* в обеспечении произвольных движений человека.

Левшество — проявление *устойчивой, неизменной психофизиологической характеристики, специфического типа функциональной организации нервной системы* (в первую очередь головного мозга) человека, имеющей кардинальные отличия от таковой у правшей, если это левшество — истинное, генетически заданное.

Эти два принципиальных типа и способа мозговой организации психической деятельности человека, сформировавшиеся в эволюции, будут подробно рассмотрены в специальных разделах книги. Здесь же важно

акцентировать то обстоятельство, что тип мозговой организации (соответственно правшество и левшество) и предпочтение той или иной руки (соответственно право- или леворукость) не всегда совпадают.

Очень часто, особенно в современной детской популяции, что также будет подробно обсуждаться далее, леворукость оказывается временным, латентным признаком. Он отражает всего лишь факт задержки формирования у ребенка межполушарных взаимоотношений и закрепления специализации, доминантности левого полушария мозга (правой руки) относительно всех динамических, поступательно разворачивающихся во времени двигательных функций (еда, пользование бытовыми приборами, рисунок, письмо и т.п.). По мере наращивания функционального потенциала левого полушария в таких случаях происходит «волшебное превращение» левши в правшу.

И последнее, о чем хотелось бы здесь сказать, это вопрос о *«скрытом левшестве»*. Такового в природе не существует! Если вам в процессе исследования вашего ребенка говорят о его скрытом левшестве, можете смело задать вопрос: «От кого его левшество скрыто?» Поскольку ответа вы наверняка не дождетесь или он будет маловразумителен и невероятно наукообразен, можете смело благодарить за уделенное вам время и отправляться на поиски другого, более квалифицированного специалиста.

Нейропсихологическая коррекция и абилитация детей с наличием фактора левшества не является чем-то абсолютно специфичным. Прочитав представленный материал и усвоив идеологию нейропсихологической коррекции и абилитации, изложенную в следующих главах, вы убедитесь, что эта идеология универсальна; важно только правильно квалифицировать трудности ребенка и подобрать адекватную именно ему программу психолого-педагогического сопровождения.

Ведь и у правшей, и у левшей могут быть сформированными пространственные представления, речевые и двигательные процессы и т.п. Другой вопрос, что у левшат все эти знаки отклоняющегося развития могут

иметь более генерализованный, комплексный характер, обусловленный качественным своеобразием мозговой организации их психического развития. Именно поэтому ее основные характеристики необходимо знать, уметь выявить (увидеть) и учитывать. Хотя бы для того, чтобы неординарные, невероятные, необыкновенные свойства этих детей (положительные и отрицательные) были не тормозом адекватного взаимодействия с ними, а его вектором и опорой.

Глава 1.

Основные нейропсихологические закономерности процессов развития

Мы путаем карту (модель) с территорией. Как справедливо отмечал А. Кожибский: «Карта территории не есть сама территория».

Вы создаете собственную *модель реальности*?
Или вы создаете собственный *туннель реальности*?
Или вы создаете собственную фразеологию тех реальностей, с которыми сталкиваетесь?

Р.А. Уилсон

Очень часто от родителей можно услышать: «Ведь он совсем маленький! Жалко его! Ему еще в жизни всякое предстоит. Пусть хоть сейчас поживет в свое удовольствие». Причем эта фраза (в различных вариациях) произносится в разговоре с психологом безотносительно к состоянию данного конкретного ребенка. Это может быть действительно очень тяжелый случай, а может — некоторое отставание, а то и просто особенности развития, легко устранимые и преодолимые. Иногда прибавляется леденящее душу: «У меня в детстве этого не было! А я хочу, чтобы у моего ребенка было все!»

С первым заявлением трудно спорить — он действительно еще маленький. А вот второе повергает в недоумение. Почему жалко-то?.. Точнее, почему речь идет о жалости к нему?

Заглянув в самую глубину своих чувств и рассуждений, вы в конце концов согласитесь, что жалко вам себя. Своих небесконечных сил и эмоций, небеспредельного терпения. Времени, наконец. Вам бесспорно хочется воплотиться в своем ребенке в исправленном, улучшенном варианте. Но так не бывает. *Ваша жизнь — это ваша жизнь, а его — это его, со всеми своими плюсами и минусами. Вы можете хорошо или плохо воспитать его,*

помочь или нет на трудных этапах, но (хотите вы этого или нет) жить он будет сам. Этим законом не удалось пренебречь еще никому за всю историю существования Жизни вообще.

Спору нет, *процесс воспитания* (как, впрочем, любой творческий, созидательный процесс, будь то ребенок, мы сами, растение, картина или симфония) *занимает в нашей жизни первое место по энергоемкости и последнее — по сиюминутным результатам.* А если еще добавить, что предсказуемость и прогнозируемость этих результатов вопрос более чем дискуссионный, вполне очевидно желание хотя бы на время все пустить на самотек.

Замаскировавшись пресловутой жалостью, можно найти миллион резонов, оправдывающих на самом деле нашу растерянность, а иногда и страх перед непонятным в поведении и развитии ребенка. И хотя мы абсолютно стопроцентно знаем, что «урожай» всегда прямо пропорционален вложенному труду, силы наши в какой-то, часто в самый неподходящий момент иссякают. Хочется от всего отгородиться, пустить по воле волн (врачей, педагогов, психологов)...

Ничего не поделаешь — упомянутый результат и сегодня, и в далекой жизненной перспективе — одна из важнейших целей вашей и только вашей жизни. По тому, насколько близок он созданному вами идеалу, вы и будете себя оценивать. Так уж устроен человек. Пигмалион просто обязан влюбиться в свою Галатею; иначе он не Создатель.

Поэтому не стоит «жалеть» ребенка, ограждая и защищая его от своих же далеко не сверхъестественных требований. Не надо бросаться, «как орлица над орленком», на его защиту, когда он в незнакомой для себя ситуации демонстрирует кристально чистую неосведомленность о вполне (по общепринятым возрастным нормам) доступных ему правилах приличия, знаниях и умениях. «Это он вас испугался, а дома он все делает правильно!» — слышится мамин голос. Вполне допустимый вариант. Это — правда, но не истина.

Он, может быть, и испугался, но не потому, что перед ним возникла Баба Яга. Вероятнее всего, те ответы и реакции, которые у него возникают, — это реакции человека, либо вовсе не владеющего теми или иными психическими операциями, либо не уверенного в своих возможностях. Неуверенность, страх, иногда — полная дезорганизация поведения и возникают попросту потому, что требуемые в данный момент знания, навыки и алгоритмы поведения не развиты в полной мере. А если развиты, то недостаточно упрочены, не автоматизированы. Ведь страх — это всегда реакция (и защита) на неопределенность, непонимание, неосведомленность.

И у взрослых есть определенные трудности выполнения какого-то действия, если оно не отточено, не отрепетировано. Наш великий режиссер Г.А. Товстоногов гениально иронизировал по поводу большинства актерских неудач: «Есть только один старый китайский способ не сорвать спектакль: ежедневно повторять роль».

И не требует никаких доказательств то, что доведенный до автоматизма процесс (будь то варка супа, овладение письмом и таблицей умножения, вождение машины или чтение лекций — все равно) воспроизводится в любой ситуации и независимо от эмоционального состояния. Он может быть прерван и продолжен с любой точки; мы просто не думаем, как нам это сделать. Язык подбирает нужные звуки и слова, как-то удачно складывает их в предложения, память вовремя подкидывает нужную метафору, руки в это время могут мыть посуду, а ноги выполнять «египетский танец». Мы говорим в таких случаях, пожимая плечами: *«Привычка»*, — не задумываясь о том, как же долго мы эту привычку нарабатывали (часто из-под палки, благодаря исключительному упорству наших родителей и учителей) с самого детства.

Что же касается недостаточно упроченных знаний и действий — ситуация меняется до неузнаваемости. Во-первых, мы вспоминаем и просчитываем каждый шаг. На всякий случай сверяемся с той или иной «шпаргалкой». Во-вторых, делаем все поэтапно, медленно и желательно без

отвлекающих моментов. А уж если такой поведенческий акт приходится применять в стрессовой ситуации или просто во время недомогания — результат, как правило, плачевный. Иногда, правда, на волне вдохновения все получается замечательно! Но это единичные примеры, которые и называются (в отличие от вышеназванных привычек) *порывами*. И в то же время есть то, про что мы говорим: «Хоть ночью меня разбуди, я это сделаю».

Почему же ребенок «все это хорошо» делает дома? Прежде всего *я не уверена, что он «это» делает сам*. Вы просто не замечаете, что большую часть вашего общения составляют ваши, а не его фразы и действия. Это вы договариваете, додумываете, доделываете за него. И незаметно для себя попадаете в плен собственной иллюзии о его вполне достойной «компетентности».

Ведь все вопросы, требования и проблемы, возникающие у ребенка во время обследования или игры в песочнице, по существу, являются аналогом того, что по определению предъявляет или вскоре предъявит ему окружающий мир. В каждом возрасте эти требования имеют свои оттенки, но суть диалога вашего ребенка с жизнью от этого не меняется. Он должен в меру отпущенных ему природой и развитых вами способностей соответствовать тем правилам, которые придуманы не им, не вами и не злым (добрым) волшебником, учителем или злой тетей, не понявшей его. *Правила игры отточены веками и отобраны человечеством по одному-единственному принципу: адаптивность, адекватность человека своему природному и социокультурному окружению.*

В нейропсихологии детского возраста¹ сформулированы определенные законы, описывающие драматургию, согласно которой происходит наращивание, накопление и обогащение этих адаптивных механизмов. Остановимся лишь на тех, которые имеют прямое отношение к

¹ Симерницкая Э.Г. Мозг и психические процессы в онтогенезе. М., 1985; Бадалян Л.О. Детская неврология. М., 1975; Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста / Под ред. Л.С. Цветковой. М., 2001; Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. М., 2002.

рассматриваемым в этой книге темам. Знание о существовании этих объективных законов, возможно, позволит многое из *«непонятного»* перевести в ранг попросту *«непонятого»*, а следовательно, вполне доступного пониманию, объяснению и преодолению.

Кратко их обозначив, можно более осмысленно продолжать обсуждение проблем, затрагиваемых далее, поскольку явными станут многие выводы о квалификации особенностей развития левшей, стратегии и тактики коррекции их неблагополучия.

Кроме того, как известно, *«незнание законов не освобождает от ответственности»*; законы объективны и действуют безотносительно нашим желаниям и предпочтениям. Именно поэтому ими нужно владеть хотя бы на уровне общих представлений, подобно тому как мы пользуемся, не всегда отдавая себе в этом отчет, фундаментальными законами естествознания.

Обратимся вначале к одному из самых авторитетных авторов в современных науках о человеке, Ф. Добжанскому¹, чтобы снять извечные вопросы (они же — мифы) о *влиянии на развитие человека его генетического материала и воспитания*.

«Обсуждение проблемы природы и воспитания человека часто деформируется эмоциями и путаницей. Ошибочно думать о проблеме природы и воспитания как о ситуации «или—или». *Все признаки — от биохимических и морфологических до признаков культуры — всегда наследственны и всегда детерминированы средой*. Гены и среда не являются автономными сторонами развития. Ни один признак не может развиваться, если такая возможность не заложена в генотипе; если развитие протекает в разных условиях среды, то проявление генотипа будет варьировать соответственно меняющимся условиям среды...

В раннюю пору развития генетики предполагали, что каждый ген определяет один и только один элементарный признак. Эта

¹ Dobzbansky T. The Myths of Genetic Predestination and of Tabula Rasa // Perspectives in Biology and Medicine. 1976. N-Y. V.19. № 2.

дезориентирующая фразеология до сих пор вводит в заблуждение некоторых биологов, не говоря уж об обывателях... Гены и признаки не соотносятся один к одному. *Ген ответственен за несколько признаков, за «синдром», за группу признаков... Ге-*

нотип определяет не фиксированный набор признаков, а норму реакции, то есть репертуар возможных ответов индивида на действие среды.

Правильно понимаемая наследственность — не игральные кости судьбы. Она скорее — множество потенций. Какая их часть будет реализована, определяется факторами среды, биографией индивида. Только фанатичные приверженцы мифа о генетическом предопределении могут сомневаться в том, что жизнь каждого человека предлагает множество вариантов, из которых лишь часть, вероятно, ничтожная часть, реализуется фактически.

Генетические идентичность и разнообразие представляют собой природные феномены. Их нельзя упразднить, в отличие от равенства и неравенства, политическим решением. ...Если бы все люди были генетически сходными, они были бы взаимозаменяемы. Но они не взаимозаменяемы. Несомненно, всем индивидам генетически свойственны некоторые видоспецифические человеческие способности. Среди них — способность к обучаемости, предвидению последствий своих действий, разные специальные способности. Эти общевидовые способности варьируют от индивида к индивиду. ...Эта вариация имеет весомую генетическую компоненту... что, несомненно, не дает оснований недооценивать важность компонент средовых. Каждый человек представляет собой беспрецедентную и неповторимую личность.

Общепризнано, во всяком случае, теоретически, что всем людям нужно создать возможно более благоприятные условия для их самовыражения... Сложность проблемы возрастает, если принять во внимание генетическое разнообразие человека. Самая лучшая среда будет прекрасна для одних, приемлема для других и непригодна для третьих... Подгонка каждого под одно и то же прокрустово ложе приведет к тому, что многие люди будут ограничены в своих возможностях развить имеющиеся у них нестандартные дарования. ...Напротив, любая программа, пытающаяся обеспечить специальные условия, подходящие для развития индивидов с разными

склонностями, породит множество тяжелых проблем: биологических, социальных, политических...»

Итак, та или иная психическая функция (движение, восприятие, речь, память, эмоции, мышление, воображение и т.д.), психическая деятельность в целом, стиль поведения ребенка не даны ему изначально.

Согласно современным научным представлениям¹, в самом тезисном перечислении, врожденными являются:

а) Организация внешней и внутренней «схемы тела» человека со всеми соответствующими анатомическими и функциональными системами и уровнями поддержания гомеостаза организма в целом. Здесь же необходимо упомянуть груз «родовых» талантов и заболеваний (психических и соматических), зон наибольших достижений или, напротив, риска, наследуемых каждым человеком по обеим родительским линиям.

б) Ряд инстинктивных форм поведения, потребностей и рефлексов, доставшихся нам «по наследству» из филогенеза, то есть от наших эволюционных предков. Относиться к этому филогенетическому богатству следует с большим пиететом, поскольку это базис, без которого дальнейшее развитие, да и само существование человека попросту невозможно (ведь это, например, пищевое, имитационное, игровое и территориальное поведение, инстинкты самосохранения, эмоционального сопереживания и стремления к получению новой информации, архетипическая память и т.д.).

в) Отдельные специальные способности (например, темперамент, подвижность и скорость психических процессов, музыкальный слух, различение звуков человеческой речи, восприятие окружающего пространства, манипулятивная активность речевого аппарата, ног, рук и т.д.) и соответствующие этим способностям «врожденные модели поведения», актуализируемые нервной системой.

¹ Вилюнас В.К. Психологические механизмы биологической мотивации. М., 1986; Симонов П.В. Мотивированный мозг. М., 1987; Самохвалов В.П. Эволюционная психиатрия. Симферополь, 1994; Лоренц К. Обратная сторона зеркала. М., 1998; Eibl-Eibesfeldt I. Human ethology. New York, 1989.

г) Способность к предвосхищению, или антиципации, то есть к некоторому опережающему реально наличествующую информацию предвидению результатов собственного поведения; способность к обучению, которое начинается с импринтинга — мгновенного запечатления жестко определенных для каждого возрастного периода образов или моделей поведения. Но обучение в принципе возможно только в результате постоянного, изо дня в день повторяющегося контакта с окружающим миром, в первую очередь с другими людьми.

Именно в этих многогранных контактах с окружающим миром исходные, заданные в «зачаточном» состоянии и объеме способности и механизмы поведения становятся активными. Они начинают структурно и функционально развиваться, видоизменяться, дифференцироваться, наконец, интегрироваться друг с другом. Эти процессы и стоят за видимым каждому из нас изменением поведения ребенка. В отсутствие обогащенности, постоянства и стереотипности такой «коммуникации» (то есть при той или иной степени депривации, обедненности, обкрадывания контактов или, напротив, чрезмерной изменчивости среды) психический потенциал, которым одарила ребенка и всех нас природа, так и останется потенциалом, а затем и вовсе сойдет на нет, «атрофируется».

Предельно ярким и пресекающим все дискуссии примером тому служат дети-Маугли, сведения о которых время от времени появляются на страницах прессы. Суммируя эти данные, можно констатировать, что практически никогда (даже после длительной коррекции) у них не формируется нормальная речь, остается крайне скудным репертуар движений и навыков, характерных для людей. Стиль реагирования на происходящее аналогичен животному или младенческому. А длительные усилия, направленные на развитие этих детей, как правило, позволяют им «повзрослеть» лишь на несколько лет. Если же их находят в более старшем возрасте — даже такие сдвиги невозможны; обычно после недолгого пребывания среди людей такие дети погибают.

И это понятно. Ведь *наши психические функции, кроме упомянутого уже генетически заложенного багажа, потенциала, не даны нам изначально, они преодолевают длительный путь, начиная с внутриутробного периода.* И этот путь отнюдь не прямая линия, он гетерохронен и асинхроничен. В какой-то (достаточно, кстати, жестко определенный генетической программой развития) момент начинается бурное и «автономное» развитие определенного психологического фактора. Это может быть цветовое восприятие, тактильная чувствительность, речевое звукоразличение — фонематический слух, объем и избирательность памяти, координатные представления и т.п. Такие периоды всегда наиболее чувствительны к патологическому влиянию любой вредности (экзо- или эндогенной) на этот фактор.

При этом другой фактор в это же самое время находится в состоянии относительной стабильности, а третий — на этапе «консолидации» с совершенно, казалось бы, далекой от него функциональной системой. И самое удивительное состоит в том, что эти разнонаправленные процессы в определенные периоды синхронизируются, чтобы создать в совокупности целостный ансамбль психической деятельности, способный адекватно отреагировать на те требования, которые предъявляет ребенку окружающий мир и прежде всего социальное окружение.

Но, к сожалению, *все эти процессы станут попросту невозможными или искаженными, если не будет нейробиологической предуготованности мозговых, или церебральных, систем и подсистем, которые их обеспечивают.*

Иными словами, развитие тех или иных аспектов психики ребенка однозначно зависит от того, достаточно ли зрел и полноценен соответствующий мозговой субстрат.

Как писал Л.С. Выготский¹: «...Психика не является чем-то лежащим по ту сторону природы или государством в государстве, она является частью

¹ *Выготский Л.С. Психика, сознание, бессознательное // Поли. собр. соч. в 6 томах. Т. 1. М., 1982.*

самой природы, непосредственно связанной с функциями высшей организованной материи нашего головного мозга. Как и вся остальная природа, она не была создана, а возникла в процессе развития <...> *Психику следует рассматривать не как особые процессы, добавочно существующие поверх и помимо мозговых процессов, где-то над или между ними, а как субъективное выражение тех же самых процессов, как особую сторону, особую качественную характеристику высших функций мозга <...>.*

Признание единства этого психофизиологического процесса приводит нас с необходимостью к совершенно новому методологическому требованию: мы должны изучать не отдельные, вырванные из единства психические и физиологические процессы, которые при этом становятся совершенно непонятными для нас; мы должны брать целый процесс, который характеризуется со стороны субъективной и объективной одновременно... Психические процессы составляют неотделимую часть более сложных целых, вне которых они не существуют, а значит, и не могут изучаться.

Диалектическая психология не смешивает психические и физиологические процессы, она признает несводимое качественное своеобразие психики, она утверждает только, что *психологические процессы, едины*. Мы приходим, таким образом, к признанию своеобразных... единых процессов, представляющих *высшие формы поведения человека*, которые мы предлагаем называть *психологическими процессами*» [курсив мой. — А.С.].

Обращаясь к проблеме мозгового обеспечения единого онтогенетического процесса, отметим, что мозг — это не только известные всем правое и левое полушария, мозолистое тело, их связывающее, подкорковые (субкортикальные) образования и т.д. Это и периферическая нервная система, обеспечивающая непрерывный диалог головного мозга со всем телом, и различные нейрофизиологические, нейрохимические, нейроэндокринные системы, каждая из которых вносит свой специфический вклад в актуализацию любой психической функции.

А созревают они тоже неодновременно (гетерохронно) и асинхронно.

Одни практически готовы к включению в активную деятельность к моменту рождения ребенка. Более того — определяют его внутриутробное развитие, сам процесс рождения и адаптации к новым (земным) условиям существования. Другие полноценны морфо-функционально лишь к 8—9 годам, а то и позже.

Отметим, что подкорковые структуры мозга созревают по преимуществу еще внутриутробно и завершают свое развитие (то есть достигают принципиально «взрослого» состояния) в течение первого года жизни ребенка. А корковые (особенно префронтальные, лобные) лишь к 12—15 годам. Правое полушарие демонстрирует свою морфо-функциональную зрелость уже к 5 годам, а левое (в частности, его речевые зоны) — только к 8—12.

Столь же растянуто, отсрочено в онтогенезе созревание главной комиссуры, связывающей правое и левое полушария, — мозолистого тела. А ведь еще необходимо, чтобы сформировались две главные «несущие оси» — подкорково-корковые и межполушарные взаимодействия, объединяющие работу различных церебральных систем в единое целое.

Понятно, что такая драматургия становления нейробиологических условий и механизмов нашей психики обуславливает тот факт, что одна и та же психическая функция в разном возрасте имеет качественно специфическую мозговую организацию. Иными словами, *речь (движение, память, эмоции и т.д.) 4-летнего и 10-летнего ребенка — это как бы два разных с точки зрения церебрального обеспечения психических процесса.* Но это только часть онтогенетического «детектива».

Для каждого этапа психического развития ребенка в первую очередь необходима безусловная потенциальная готовность комплекса определенных мозговых образований к его обеспечению. Но, с другой стороны, должна быть *востребованности извне (от внешнего мира, от социума) к постоянному наращиванию зрелости и силы того или иного*

психологического звена. К его прогрессивному формированию и переструктурированию, развитию его способности к взаимодействию с другими психологическими звеньями и функциями.

Чтобы проиллюстрировать сказанное, рассмотрим в самом упрощенном варианте, например, рисунок трех-, семи- и десятилетнего ребенка. Казалось бы, во всех случаях в качестве базового выступает кинетический фактор — способность к плавному, последовательному разворачиванию некоторой двигательной мелодии. Но как же отличается в этих возрастах графическая функция!

Даже невооруженному глазу заметно, как она (как таковая) взрослеет вместе с ребенком: исполнительная (собственно двигательная, кинетическая) сторона становится все более умелой, уверенной и разнообразной. Но самое главное состоит в том, что рисунок перестает быть просто «калякой-малякой». В нем появляется замысел, смысл, сюжет. А это невозможно без слияния графических способностей с функциями речи и памяти, программирования и контроля за собственной деятельностью. Очевидным становится настроение, которое нельзя актуализировать, если «просто рисование» не начнет взаимодействовать с эмоциональнопотребностной, мотивационно-личностной сферами психики. Все богаче и многообразнее с каждым годом проявляют себя постепенно созревающие пространственные представления и манипуляции.

Понятно, что такие примеры можно приводить до бесконечности. И все они — суть доказательства преобразования в онтогенезе психологического строения любого нашего познавательного или эмоционального процесса и их констелляций. Вспомните хотя бы собственное письмо на первых этапах (в 4—5 лет) его усвоения, в первых и последних классах школы и сейчас. Это ведь, в сущности, письмо разных людей. Функция письма — это сложнейшая по своей структуре психическая функция. Все его «составные части» и механизмы (слуховое и зрительное восприятие, запоминание и правильное

воспроизведение нужных букв и слов, положение пальцев и перемещение руки по строчке и т.д.) общеизвестны.

Поэтому представить себе возрастные модификации этого процесса может каждый. А представив, почувствовать — хотя бы отчасти — те головоломные, трудно поддающиеся адекватному описанию онтогенетические преобразования его как такового (пишу для того, чтобы писать) и как важной составной части психической деятельности в целом (пишу диктант, стихи, письмо другу, конспект, роман и т.п.).

Но, подчеркнем еще раз, если при этом отсутствует постоянная востребованность извне к развивающейся психике — наблюдается искажение и торможение психогенеза в разных вариантах, влекущее за собой вторичные функциональные деформации на уровне мозга. Более того, доказано, что на ранних этапах онтогенеза социальная депривация приводит к дистрофии мозга на нейронном уровне.

Итак, сформулируем одну из центральных догм нейропсихологии детского возраста. Аксиомой является представление о том, что *психогенез человека обеспечен двумя взаимообуславливающими факторами: 1) системно-динамическими перестройками мозговой организации и 2) изменением структуры, строения каждой психической функции, их взаимодействий и всего поведения в целом.* Эти факторы в принципе не существуют один без другого; искажение или отклонение, поломка в любом месте этой единой *психологической* системы приводят к ее дезорганизации и деформациям.

На уровне поведения эти негативные процессы и актуализируют себя в психической дизадаптации ребенка. *Именно «дизадаптации», то есть в нарушении и искажении механизмов адаптации, а не в их потере, исчезновении, что подразумевает термин «дезадаптация».* Это небольшое замечание принципиально для понимания интимных механизмов онтогенеза человека и его отклонений (дизонтогенеза).

Организм человека (ребенка — тем более) и особенно его нервная система от природы наделены огромным числом степеней защиты, *феноменальной пластичностью*. Эти ресурсы компенсации поистине неисчерпаемы. Даже в самых тяжелых случаях этот «адаптационный буфер» достаточно велик, что и доказывает практика нейропсихологической коррекции. Просто *нужно знать и понимать основополагающие закономерности этой драматургии и действовать строго в соответствии с ними*, так же как мы, не задумываясь, пользуемся таблицей умножения.

Современные исследования позволяют расширить понимание этого захватывающего сюжета — неразделимых в своем единстве взаимоотношений между формирующимся мозгом ребенка и его психическим развитием. Очевидно, что имеют место определенные (связанные с интимными механизмами генетики мозга человека как социального существа) *требования к нормальному протеканию совокупности этих процессов*.

Так, нейробиологическая предуготованность, морфо-функциональная зрелость той или иной мозговой структуры или системы должна:

1) опережать развитие конкретного психологического фактора (болевая чувствительность, тактильно-кинестетические способности, речевое звукоразличение и артикуляция, графические способности, пространственные представления и т.д.);

2) быть востребованной извне (и изнутри — организмом ребенка) этим фактором для прогрессивного увеличения своего морфо-функционального веса и роли. Иными словами: чтобы ребенок научился правилам гигиены, его нужно приучить к горшку, чтобы он заговорил — с ним нужно постоянно разговаривать, а чтобы стал рисовать — вложить ему в руку мел или карандаш и т.д.;

3) пройти период функционального оттормаживания, отступления на второй план по мере созревания более высокоорганизованных церебральных систем, готовых к данному конкретному моменту онтогенеза принять на себя

актуализацию более сложноорганизованных психических процессов. Последнее опять должно быть востребовано извне и/или изнутри;

4) создать предпосылки для возникновения и наращивания новых степеней свободы межсистемных, иерархически построенных церебральных интеграций за счет сворачивания отторженных, «свернутых» нейropsychологических образований.

Так поэтапно, как лепка снеговика, происходит мозговое обеспечение психической адаптации ребенка к тем канонам, которые предъявляются ему в процессе развития.

Стимуляция от социума и внешнего мира вообще превращает потенциальные ресурсы его мозга в актуальные и детерминирует характер его прогрессивного развития. Одновременно имеет место обратный процесс, особо ярко обнаруживающий себя на ранних этапах онтогенеза: именно состояние мозга ребенка координирует и модулирует эффективность его взаимодействий с лавиной внешней информации (начиная с организма матери) и с самим собой.

Итак, нейробиологическая зрелость определенных зон, комплексов и систем мозга (подкорковых и корковых, правого и левого полушарий, связей (комиссур) между ними) обеспечивает возможность *адаптации ребенка к тем требованиям, которые предъявляются ему в процессе его развития*. Но подчеркнем еще раз: в условиях депривации общения ребенка с внешним миром в целом, и прежде всего другими людьми, все эти церебральные (мозговые) механизмы модифицируются, искажаются и нарушаются вплоть до полной деградации.

Это обстоятельство представляется принципиальным не только в связи с фактами, уже упоминавшимися и верифицированными нами параклинически при исследовании современных детей-Маугли, детей-сирот, детей-инвалидов, воспитывающихся в режиме «госпитализма». Содержательно та же картина имеет место во многих случаях, когда ребенок растет в условиях обедненной среды (мало общается с природой, испытывает

дефицит эмоционально-личностного и телесного контакта с родителями, не играет с другими детьми; большую часть времени складывает «Лего» и сидит за компьютером, вместо того чтобы слушать бабушкины сказки, и т.п.).

Обратите внимание: практически во всех этих случаях сквозной линией проходит прежде всего *оскудение речевых контактов*. Поскольку всем (из классических трудов антропологов, философов и психологов) известна роль речи в происхождении человека вообще, не будем долго обсуждать причины ее главенствующего положения в психике человека. Упомянем лишь, что отечественная психологическая школа известна во всем мире именно благодаря культурно-исторической (по Л.С. Выготскому) концепции, подходу к анализу психической деятельности. Высокий рейтинг отечественной нейропсихологии (благодаря работам школы А.Р. Лурия— Л.С. Цветковой)¹ в мировой науке также во многом ассоциируется с открытиями в области нормального и патологического в речевой деятельности человека.

Просто обозначим пунктирно, что *речь* — наряду и благодаря своей коммуникативной функции — это *средство овладения* любой психической операцией, присвоения культурно-исторического опыта. Именно речь, равно как и письмо, чтение, счет, перестраивает, делает собственно человеческим любой психический процесс (память, восприятие, эмоции, не говоря уж о мышлении). *Речевые функции создают тот «функциональный барьер»*, как обозначил это еще в 1930 г. основатель нейропсихологии А.Р. Лурия², *который позволяет человеку овладеть своим и чужим поведением*.

Но не менее важной оказывается для нормального онтогенеза адекватность и своевременность внешних требований (задач, предлагаемых ребенку социумом) морфо-функциональной готовности его мозга. Перенасыщенность окружающей среды или опережение в развитии могут так же пагубно сказаться на развитии ребенка, как его субъективная

¹ Лурия А.Р. Природа человеческих конфликтов. М., 2002.

² Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. М., 1973; Лурия А.Р. Язык и сознание. Ростов-на-Дону, 1998; Цветкова Л.С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление. М., 1997; Цветкова Л.С. Афазиология — современные проблемы и пути их решения. М., 2002.

церебральная недостаточность любого рода и/или информационное (коммуникативное) оскудение внешних воздействий.

Подводя итог сказанному, констатируем, что любая из психических способностей (равно как и способность к обучению) неразрывно связана с деятельностью определенных структур и систем мозга. Более того, нейробиологическое созревание этих структур должно опережать их функционирование как носителей психического. Развитие тех или иных аспектов психики ребенка, начиная с внутриутробного периода, прямо зависит от того, насколько созрел связанный с ним мозговой субстрат.

Но эта морфо-функциональная предуготованность мозга в целом и отдельных его систем и подсистем в строго определенный (объективно, эволюционно обозначенный) период должна быть востребована извне. «Своевременность решает все!» — гласит эволюционный закон. Таковая востребованность инициирует активность соответствующих ей мозговых образований, превращая их потенциальную готовность в актуальную и способствуя дальнейшему ее расширению и наращиванию. И коль природа допустила сбой в каком-то месте, наше дело — исправить по мере отпущенных нам сил и возможностей этот промах.

Следующей базовой в нейropsychологии детского возраста аксиомой выступает представление о *взаимообуславливающем единстве мозговых, психических и соматических (телесных, организмических) составляющих человека, существующего в природном и социокультурном окружении*. Психическое развитие (и в детстве, и в зрелом возрасте, и в старости) является *динамическим, иерархически организованным, системным энергоинформационным процессом*.

В организме человека он обеспечивается нервной системой и соединительной тканью (кости, сухожилия, кровь, лимфа, кожа и т.д.). Эти информационные магистрали находятся в неразрывном постоянном взаимодействии, что и является базой для формирования многоуровневых

ступеней и механизмов оптимальной адаптации ребенка к лавине внутренней и внешней информации.

Центральным «административным узлом» этих многогранных, интимных контактов является мозг. Еще в 30-х гг. XX века были получены данные, позволившие неопровержимо постулировать вывод о постоянном «забегании вперед» структуры перед функцией. То есть о том, что уже процесс раннего эмбриогенеза всегда опережает наличную функцию, как бы «заготавливая впрок» те структуры, которые будут востребованы, необходимы только в будущем поведении, после рождения, впоследствии.

«В эволюционном плане аргументами в пользу генетической особенности нервных структур являются два важнейших фактора их онтогенеза: 1) опережающая все остальные органы закладка нервных структур в эмбриогенезе, 2) системная организация самых ранних стадий развития, — пишет Ф.А. Ата-Мурадова¹, — факт резко опережающей все остальные органы закладки нервных структур не может не поражать воображение <...> *Ведущая и интегрирующая роль нервных структур определяет единство эмбрионального развития как целесообразно направленного процесса. Эту закономерность мы назвали принципом опережающего развития нервных структур* [здесь и далее курсив мой. — А.С.], который является характерной чертой развития всех хордовых <...> На следующей стадии возникают закладки остальных органов <...> Уже с момента закладки имеет место активная метаболическая связь между сомитами [*греч.* soma — тело; то есть клетки, из которых впоследствии разовьются внутренние органы, мышцы и т.п. *Примеч. мое — А.С.*] и частями нервной трубки, к которой они прилегают. Миграция элементов нервного гребня и образование спинальных ганглиев определяют сегментацию сомитов.

Так происходит формирование двигательного компонента системы в теснейшем переплетении с молекулярно-генетическими процессами.

¹ Ата-Мурадова Ф.А. Мозг и биологические предпосылки высших форм отражения // Системогенез и проблемы генетики мозга. М., 1983.

Возникает матрица, представленная нервной трубкой и ветвлениями ее первичных отростков в первичных органах. Эта матрица определяет направление дальнейшего эмбриогенеза. *Эту закономерность можно назвать принципом нервной интеграции эмбриогенеза.* Органы растут и пространственно удаляются друг от друга, занимая к процессу новорожденности различную локализацию. Однако в течение всего этого процесса каждый из них *«как на буксире» тянет за собой ту иннервацию,* которую он получил на стадии непосредственного контакта с нервной трубкой».

Запомним этот великолепный образ; он еще не раз понадобится нам для понимания логики, стратегии и тактики профилактики, коррекции и абилитации детей-левшей. Во всяком случае, сказанное выше снимает вопросы о том, почему с ребенком нужно ходить на четвереньках, делать дыхательные и глазодвигательные упражнения, если у него плохо развита речь, он плохо пишет и никак не поймет разницы между «6» и «9». Причем заниматься этим в строго заданном режиме, подразумевающим определенный сценарий, а не по собственному разумению. Казалось бы, какая связь? Очевидная.

В процессе своего еще внутриутробного развития и дальше, после рождения, ребенок развивался как единая, саморегулирующаяся система, функционирующая по программе, веками отработанной эволюцией. Самой эволюцией, которая старше, мудрее и дальновиднее любого из нас.

Поэтому не станем изобретать велосипедов, а воспользуемся ее советами. Если уж мозг и тело ребенка один раз (еще внутриутробно) воспроизвели драматургию «буксира», почему бы нам не использовать этот алгоритм еще раз? Собственно, эта идея и лежит в основе нейропсихологического метода «замещающего онтогенеза», отдельные циклы которого изложены в следующих главах.

Рассмотрев эти важные положения, вернемся к обсуждению вопроса о «жалости» к ребенку и «демократии» в процессе его воспитания. Должна разочаровать сторонников такого подхода. Ребенок-то (вне зависимости от его состояния) как раз весь устремлен к максимальному приобщению к жизни во всех ее проявлениях. Он ждет и ищет новых ощущений. Ему необходимо внимание, причем такое, которое на шаг вперед опережает его актуальные потребности. У него это в генах, на уровне инстинкта заложено. И называется этот вид инстинктивного поведения — неофилия (*греч.* от *neos* — новый и *phileo* — люблю). В отличие, кстати, от неофобии (*neos* — новое и *phobeo* — боюсь), которая приобретается им и всеми нами в течение жизни.

Откроем большую тайну нашего мозга. Мозг по природе своей гедонистичен, то есть любит получать удовольствие. А удовольствием для него является активное, в меру возбужденное состояние, позволяющее воспринимать во всех возможных ипостасях все, что предлагает ему окружающий мир и собственный организм. И не просто воспринимать, а перерабатывать и непременно реагировать тем или иным способом на воспринятое. При этом наш мозг всегда стремится к построению недвусмысленных, непротиворечивых, внутренне и внешне «красиво» структурированных образов внешнего мира и собственного поведения как неотъемлемой части этого самого мира. Но ведь в начале своего развития он (мозг ребенка) должен многократно эту непротиворечивую, гармоничную картину усвоить (импринтинговать, кондиционировать), воспринимая эталонный образ, раппорт, заданный в исполнении взрослых! Иначе откуда ей взяться?

Точнее, не получив в свое распоряжение таких эталонов, он будет использовать свои собственные — те самые, инстинктивно заданные. То есть реализовывать программы: «А не попробовать ли мне на зуб эту красивую вещичку (стеклышко, например)? А не укунить ли мне врага (маму, например)? и т.п.». Не будем продолжать примеры; вспомните или посмотрите по телевизору обширный репертуар поведенческих реакций животных, и вам многое станет понятно.

Как известно, развитие вообще, а тем более психическое развитие начинается ровно с той точки, когда ребенку (да и любому из нас) надо самому преодолеть какие-то стоящие перед ним трудности. *Онтогенеза без "боли" не бывает* — эта эволюционная аксиома реализует себя универсально и независимо от того, согласны мы с ней или нет. Если ребенок все время пребывает в состоянии абсолютного комфорта — ему, в сущности, незачем проявлять какую-то особую активность.

Зачем ему привлекать внимание мамы, требуя ее немедленного вмешательства, если в памперсах он всегда сухой? Зачем в полную силу

использовать сосательный или хватательный рефлекс, тренировать соответствующие мышцы, если молоко из бутылочки льется само, а все игрушки вокруг мягкие? Зачем правильно выговаривать слова, тратить силы на произнесение больших предложений, если его поняли с полуслова (а то и с полувзгляда или полужеста)? Зачем сопеть и рыдать над незастегивающимися пуговицами и вырывающимися из рук шнурками, если у него кроссовки с «липучками»? И уж совсем незачем, как показывает опыт общения с большинством современных детей, различать запах раскрывающихся тополиных почек, сирени и елки...

В целом все перечисленное — мизерная часть вариаций незаметно накапливающейся в онтогенезе современных детей сенсорной депривации, о негативных последствиях которой так много было сказано выше. Если добавить к сказанному общеизвестные факты исходного неблагополучия мозгового и соматического статуса подавляющей части детской популяции, картина становится более чем неприятной.

Элиминировать, максимально сгладить и гармонизировать эту ситуацию можно и нужно. Исходная пластичность нервной системы ребенка и грамотное психолого-педагогическое сопровождение (профилактика, коррекция, абилитация) неизбежно приводят к плодотворным результатам. Но только в том случае, если все взрослое окружение в полной мере осознает и практически реализует отведенную ему миссию — *быть главной движущей силой адекватного развития ребенка. Соответствовать или не соответствовать этой роли — выбор каждого из нас, но хотелось бы, чтобы чаша весов склонилась в пользу ребенка.*

Обсуждаемая тема нашла свое ироническое отражение в народной мудрости; действительно, лучше, чем в классическом анекдоте, сказанное выше не резюмируешь. Он всем известен, но не все до конца осознают, что в нем заключен фундаментальный онтогенетический закон.

Итак, завтракает шестилетний неговорящий ребенок; вдруг он произносит:

— *Овсянка подгорела.*

Оправившись от шока, взрослые его спрашивают:

— *Так ты умеешь говорить?! Что же ты раньше молчал?!*

— *До сегодняшнего утра все было в порядке.*

Глава 2.

Закон «зеркала»: взгляните в своего ребенка

Так как он рождается без зеркала в руках и не фихтеанским философом: «Я есмь я», человек сначала смотрится как в зеркало в другого человека. Лишь отнесясь к человеку Павлу как к себе подобному, человек Петр начинает относиться к самому себе как к человеку. Вместе с тем и Павел как таковой, во всей его «Павловской телесности» становится для него формой проявления рода «человек».

К. Маркс

В наше время стало модным обсуждать проблему «свободы выбора» и настаивать на том, что это одно из величайших завоеваний свободного общества. Все это звучит прогрессивно, красиво и окрыляюще... Лишь одна небольшая оговорка. С нейропсихологических позиций обсуждение этого вопроса корректным является только в отношении людей старше 20 лет.

«Сухая» теория настойчиво утверждает: по всем нейробиологическим законам «древа жизни» только лишь к 12—15 годам достигают своей окончательной морфо-функциональной зрелости передние (префронтальные, или лобные) отделы мозга. Те отделы, которые являются главным эволюционным завоеванием человека и определяют его уникальность как вида. Это связано с тем, что именно лобные структуры мозга занимают лидирующую позицию в обеспечении, организации его произвольной саморегуляции. А произвольная саморегуляция и есть тот нейропсихологический модуль, механизм, который обеспечивает нам саму возможность выбора и, что немаловажно, — потребность в его существовании.

Но вся совокупность психологических систем, которая заключена в понятии «произвольная саморегуляция» (наша способность к постановке целей, прогнозированию вероятных результатов, выбору адекватных средств их достижения, долгосрочному планированию, контролю за собственным поведением и т.п.), не дана человеку изначально. Вернее, дана, но в таком минимальном значении, что им можно, как выражаются математики, пренебречь.

Данное центральное образование нашей психики формируется в онтогенезе (и пожизненно) исключительно путем культурно-исторического, опосредствованного речью присвоения и закрепления внешних, извне заданных поведенческих программ в процессе взаимодействия с другими людьми — носителями этих программ.

По мере взросления эти конкретные люди (родители и семья вообще; воспитатели, педагоги и сверстники; затем «гуру», возлюбленные, друзья и враги) могут заменяться, например, книгами и фильмами. Та же функция принадлежит зеркалу, в которое мы пристрастно смотримся каждое утро перед выходом из дома. Если нас научили правильно, с должной долей критики оценивать свое отражение — этот ритуал приносит свои плоды. Мы выглядим адекватно обстановке, именно той ситуации, в которой нам сегодня предстоит участвовать. Не надеваем на пляж туфли на шпильках; применяем макияж, который нам к лицу; постепенно приобретаем то, что называется стилем.

Суть фабулы при этом остается прежней: наш мозг требует присутствия в нашей жизни постоянной неукошительной «обратной связи». Ему это необходимо, чтобы на наглядных (и желательно — бесстрастных) примерах обучиться молниеносной оценке всех плюсов и минусов нашего взаимодействия с миром, пользы и/или вреда достигнутых результатов. И не просто оценке, а оперативному реагированию, своевременной коррекции нашего поведения, если оно не адекватно ситуации.

Очевидно, что роль «зеркала», особенно в детстве, всегда исполняет (хочет оно того или нет) ближайшее окружение ребенка.

Есть множество программ: житейских, обыденных и учебных, научных, семейных, идеологических и религиозных... И есть их носители. Именно общение, взаимодействие с ними позволяют нам расширить наш поведенческий репертуар, отточить его адаптивность той или иной ситуации, не тратить время на «изобретение велосипеда».

Итак, мозг ребенка (при нормативном развитии) в 12—15 лет достаточно зрел, чтобы в полной мере принять на себя все эти функции. Именно в этом возрасте бывает особенно очевидным рассогласование между этой субъективной нейробиологической зрелостью и упроченными программами социально-адаптивного поведения, наработанными на их основе собственными приемами произвольной саморегуляции.

Ни для кого не секрет, что подростковый кризис (равно как и все иные возрастные кризисы) бывает у любого человека. Но преодоление его (зло или доброкачественное) весьма индивидуализировано. У одних он протекает без каких-то особых взрывов и трагедий. У других происходят, в сущности, революционные, подчас весьма нежелательные преобразования.

Смею утверждать, что варианты принципиально, практически стопроцентно зависят от родительских и педагогических «вложений» в формирование произвольной саморегуляции ребенка. *В старину это называлось воспитанием. Во все века таковое служило спасательным кругом, «буфером безопасности» в самых неблагоприятных условиях.*

Однако лишь к 18—20 годам это лидирующее функциональное положение лобных отделов мозга по-настоящему закрепляется востребованностью извне. Связано это с отходом от последнего «оплота» раннего онтогенеза; впервые в этом возрасте внешние условия жизни вынуждают человека сепарироваться, быть самостоятельным.

Ведь завершается социально ограниченная (а потому, что бы ни говорилось об этом периоде жизни, объективно комфортная, стереотипная и

безопасная) жизненная программа преимущественного пребывания в семье и школе. То есть в достаточно однозначно структурированной и жестко заданной среде с заведомо расписанными сюжетами, ролями и правилами; в том числе — «родительского тыла». Рамки контактов человека резко расширяются. Начинается выход в неизвестное, непредсказуемое, малопрогнозируемое; выход в низковероятностный мир, в котором может произойти все.

Вот здесь-то и начинается истинная «свобода выбора». Но парадокс заключается как раз в том, что этот процесс должен быть сформирован. Чтобы владеть этой свободой, необходимо довести до уровня «таблицы умножения», автоматизма хотя бы *навык постановки вопросов*: «Из чего, собственно, выбирать? Как, собственно, это делается? И вообще, является ли данная ситуация той, в которой этот самый выбор необходим: может быть, достаточно ограничиться вековой мудростью человечества?»

Далее начинаются вопросы более высокого уровня сложности (как это бывает в компьютерных играх): «Чего, собственно, я хочу достичь? Для чего мне это нужно, и нужно ли именно мне, и нужно ли именно сейчас? Какую цену мне придется за это заплатить? Ведь любая жизненная ситуация в той или иной мере расположена на шкале ценностей, ограниченной в крайних точках понятиями "плата—выигрыш"..."»

А на каком слове следует ставить ударение при прочтении всем нам с детства знакомого вопроса золотой рыбки: «Чего тебе надобно, старче?» Ведь принципиально различающихся варианта два: можно акцентировать слово «надобно», а можно — «тебе». Так о чем же с нами говорил А.С. Пушкин?

Во введении уже упоминалась классическая формулировка Г.Г. Гадамера¹ относительно смыслообразующей функции вопросов в работе человеческого сознания. Здесь хотелось бы дополнить эту тему исчерпывающим афоризмом (высказанным в приватной беседе) крупнейшего

¹ Гадамер Г.Г. Истина и метод. Основы философской герменевтики. М., 1988.

ученого-эволюциониста нашего времени С.Э. Шноля: «Не ждите ответа на незаданный вопрос».

Вложить в память ребенка эти непреложные правила, алгоритмы постановки вопросов и поиска ответов, особенно на самых ранних этапах его развития, могут только родители и истинные Учителя из его ближайшего окружения. И делать это следует в достаточно ясной и непротиворечивой форме, постоянно контролируя себя по поводу четкости, доступности и верного понимания и усвоения ребенком ваших формулировок. Это важно и полезно хотя бы в силу того, что никому другому ребенок в таком ракурсе неинтересен. Гораздо чаще в реальности он может быть интересен посторонним только как средство достижения ими своих целей. Не уверена, что они всегда совпадают с вашими.

На этом месте мне слышатся возмущенные протесты с непременными ссылками на «восточные методы воспитания, где ребенку позволено все». Глубокоуважаемые взрослые! Это *один из многочисленных мифов, созданных не очень компетентными специалистами в области воспитания*. Любой профессионал, улыбнувшись, продолжит эту фразу: «...Позволяется все в рамках жесткой семейной и социальной иерархии, традиций и ритуалов; веками отобранных и заслуживших общественно-культуральное одобрение правил поведения, которые неукоснительно выполняются всем окружением ребенка (не только по отношению к нему, но и друг к другу вообще). Да, в любой восточной семье *ребенка редко воспитывают словами, там просто делают*».

Поэтому мы и начинаем наше обсуждение особенностей онтогенеза детей-левшей (которые в этом плане мало чем отличаются от всех остальных детей) с закона *«взаимного отзеркаливания»*.

Взаимного, потому что *вы и ваш ребенок — звенья одной системы, все части которой взаимосвязаны между собой*. Эта система саморегулирующаяся и самоорганизующаяся, всегда стремящаяся к сохранению определенного равновесия любым путем. Сбой в любой ее части

тут же отражается на других и приводит к незначительной или весьма ощутимой перестройке всей системы в целом.

Он смотрится в вас, а вы, хотите того или нет, смотрите в него. А уж нравится каждому из вас увиденное отражение или не очень — вопрос, поставленный некорректно. Оно есть и существует объективно именно в таком, а не желаемом (мечтаемом) варианте. Принципиальная разница между ребенком и вами только одна, но кардинальная. Он неопытен, наивен и открыт вселенской радости, поэтому верит увиденному как истине в последней инстанции. А вы?..

Сегодня он младший в семье, любимец и баловень, ходит в детский сад. Конечно, у него есть свои причуды. Что-то он делает с удовольствием, а что-то — не заставишь никакими посулами или «карательными мерами». Надо признать, что вы и не особенно стремитесь добиться от него выполнения своих требований. Сделал — хорошо, нет — да ладно, сделает завтра (а вообще-то легче сделать это за него). Это все сегодня. А завтра он шагнет в открытый мир, и вам придется отпустить его руку. От того, насколько успешным и комфортным запечатлеется в его памяти этот шаг, во многом будет зависеть весь его дальнейший путь.

Остановитесь в повседневной суете, всмотритесь в своего ребенка. Взгляните насколько возможно непредвзято, как бы со стороны. Что он умеет? Что получается хорошо, а что — ну никак, при всем вашем старании? Что из его поведения явно выделяется при сравнении с его сверстниками? Как часто вам приходится защищать его от нападок других, если он находится вне дома?

Вы горды, если рисунком вашего ребенка восторгаются окружающие, или в свои пять лет он может напеть, а то и наиграть тему симфонии Моцарта. В семье растет талант! И вы захлеб рассказываете знакомым о достижениях своего чада, скрупулезно изучаете свою родословную, находя там доказательства унаследованной гениальности.

Ну а если что-то не так? Вон Маша уже всей группе вслух читает «Винни-Пуха», а ваш еле-еле складывает буквы в слоги. Соседский мальчик умеет складывать и вычитать в пределах сотни, а вы все бьетесь над вечной задачей: «У тебя три яблока, я взяла одно...» Вы чувствуете, что ваши гигантские усилия уходят в песок, а результат — рев, нежелание учиться, атмосфера в доме накаляется, пахнет валерьянкой.

Остановитесь! Ведь вам тоже не нравится делать то, что заведомо не получается, и вы, как можете, избегаете этого, но по-своему, по-взрослому. *Это ваш ребенок! Все, что он делает или не делает, — от вас,* и ваш долг протянуть ему руку и помочь стать самым лучшим. Главное, вы должны понять: что-то сдерживает ребенка. *Он ведь не просто так* не может освоить алфавит, неловок, задевает за все углы, роняет ложку за завтраком, никак не справляется со шнурками, неоправданно агрессивен или замкнут.

Все люди — разные. Но прежде чем стать разными взрослыми, они были детьми, и каждый прошел свой особенный путь — путь развития психики от рождения до зрелости. *Любая психическая функция* (речь, память, движение, восприятие, мышление, эмоции) *рождается, развивается и стареет* вместе с нами. Формирование это растянуто во времени. Причем одни функции окончательно созревают уже к 3—4 годам, а другие приобретают заверченный вид лишь к 12—14. Понимание этого обстоятельства является определяющим для верного подхода к анализу психического развития (онтогенеза) ребенка.

Психический онтогенез обладает рядом объективных закономерностей. Но в каждом отдельном случае он принимает индивидуальное очертание. Иллюстрируя это положение, можно представить себе прямую линию — уровень, на котором условно расположены все дети, развивающиеся по среднестатистическим, общепризнанным нормам. Выше этого уровня соответственно — дети с опережением данных норм, а ниже — отстающие по тем или иным показателям. Подчеркнем, что все это

нормальные, объективно здоровые дети. Но каждый из них развивается по своим индивидуальным законам.

Прекрасно, что в последнее время стало уделяться все больше внимания одаренным детям. Но не менее важно понять медленно развивающихся, изучить причины отставания, помочь им. Если махнуть рукой: «Неумеха, тупица, лентяй», — не надо тогда тратить свои (физические и духовные) силы, можно легко и спокойно убедить себя, что вот — не повезло в жизни с ребенком. А он-то растет и развивается, но его особенность в том, что происходит это несколько медленнее, чем хотелось бы, и/или совсем иначе, чем другие.

Если налицо пренебрежение, отвержение или безразличие, высоких результатов, как в спорте, ожидать не приходится. Общее нормальное состояние таких детей, а также исходная пластичность и восприимчивость их мозга к помощи извне неизбежно приведут к наращиванию потенциала. В ином случае *не востребованные вовремя психические функции будут тормозить и искажать весь дальнейший ход психического онтогенеза.* Причем очевидно, что неполноценно будут развиваться не только познавательные процессы, базис для которых закладывается на самых ранних (подчас внутриутробных) этапах развития. *Отставание в познавательной сфере неизбежно повлечет изменение в сфере интересов, потребностей и эмоций растущего ребенка,* поскольку психическая жизнь, как и все в природе, стремится к заполнению пустоты.

И не стоит потом удивляться, что ребенок бьет окна и взрывает математический кабинет, если с раннего детства вы отмахнулись от его явных трудностей в освоении элементарных арифметических знаний. Дефектологи, логопеды и психологи, консультируя детей с задержками речевого и интеллектуального развития, тех, что с трудом усваивают азбуку, счет, долго не могут научиться читать и писать, демонстрируют неадекватное поведение, почти в каждом случае видят то, что пропустили родители, не заметили воспитатели, не поняли учителя. Иногда это происходит из-за

сумасшедшей нашей жизни, кажущейся важности других проблем (а разве может быть что-нибудь важнее судьбы собственного ребенка?..), а иногда даже от некомпетентности специалистов.

Большую часть таких случаев составляли и продолжают составлять дети-левши. *Сегодня эта цифра возросла за счет упоминавшегося уже накопления в детской популяции патологического левшества*, обусловленного прежде всего резким увеличением различного рода мозговых травм.

Наука достаточно медленно накапливает и анализирует факты. Психическое развитие левшей — одна из актуальнейших и вместе с тем молодых и сравнительно мало разработанных проблем в специальной и возрастной психологии, педагогике и дефектологии. Наиболее планомерно и последовательно эта проблематика рассматривается в нейропсихологии.

Но сколько времени должно было пройти и еще пройдет, пока новое знание обернется конкретными рекомендациями и будет широко транслировано среди практиков?..

До недавнего времени многие детские трудности были просто необъяснимыми, а то, что не понималось, — игнорировалось. И дети часто оказывались беспомощными, оставались один на один со своими недетскими проблемами. Ведь их взрослому окружению никто не объяснял, что стоит за явно неблагополучным «фасадом», как можно и нужно влиять на развитие такого ребенка.

Приведем изо дня в день повторяющийся в любой психологической консультации пример.

Славный, подвижный, очень симпатичный мальчик приходит с бабушкой на консультацию. Жалобы, к сожалению, воспроизводимые и практически неизменные от раза к разу — плохо пишет, неправильно держит ручку и карандаш, делает много ошибок, не может ни на чем долго сосредоточиться. Несколько раз у мальчика наблюдались случаи заикания —

в 2 и в 4 года (сейчас ему 6 лет). Многие звуки произносит нечетко, логопед в саду жалуется, что их трудно автоматизировать. Склонен к аллергическим реакциям, часто болеет.

Мальчик легко общается, импонируют его внимательный взгляд, сосредоточенный вид, желание подробно ответить на вопросы. Но сразу напрягается, когда его просят нарисовать или написать что-нибудь. Берет карандаш в правую руку, держит его как-то неестественно, задание выполняет неловко, очень медленно и так давит на бумагу, что рвет ее. В этот момент в речи действительно появляется нечто похожее на заикание. Аналогичные явления наблюдаются и в тот момент, когда мальчик стремится рассказать психологу о своем «триумфальном» выступлении на новогоднем балу (то есть в эмоционально-насыщенной ситуации).

Просим взять карандаш в левую руку под ироничное замечание бабушки, что он никогда этой рукой ничего не делал.

Однако мальчик без сопротивления берет карандаш левой рукой, рисует довольно легко и не так напряженно, да и держит его правильнее; ему явно так удобнее. Правда, линии проводятся не очень уверенно, написание букв не столь определенно, но выполняется все мягче, спокойнее. Подробно расспрашивая бабушку, узнаем: да, действительно, в год, когда мальчик начал брать ложку, чашку и игрушки, он делал это левой рукой. Но ему ненавязчиво всякий раз напоминали, что лучше все делать правой рукой, пару раз перекладывали предметы из левой руки в правую. Позже эта проблема вообще не возникала.

Так казалось родителям. Они просто не знали, что это невинное на первый взгляд вмешательство (переучивание) в естественный ход развития ребенка уже начало вредоносно (заикание!) сказываться на нем. Взрослые не замечали, как трудно ребенку в критические периоды онтогенеза усваивать новые формы и виды деятельности, а он реагировал логоневрозом.

Это один из бесчисленных примеров маленькой «онтогенетической катастрофы», достаточно долго воспринимаемый взрослыми как незначительный сбой. Так трудно дается малышу то, что взрослым кажется несущественным. Ведь *использование при различных видах деятельности левой и правой рук — не прихоть человека*, не желание его или окружающих. Это прежде всего отражение мозговой организации психической деятельности человека, о которой мы подробно будем говорить в следующей главе. В описанном примере у ребенка не сформировалась ведущая рука, он не смог (и не мог) научиться полноценно пользоваться правой рукой, а левая была искусственно заторможена.

Переучивание в том возрасте, когда двигательные процессы являются определяющими в психическом развитии ребенка, привело к торможению не только их самих, но и иных высших психических функций, в частности, самой уязвимой из них — речи.

Этот пример иллюстрирует, что с природными особенностями человека шутить нельзя. Рукость (то есть преимущественная активность правой или левой руки) является одним из важнейших нейробиологических свойств, весьма индивидуализированных. Ее нельзя изменять по своему усмотрению, так как любое вмешательство, тем более некомпетентное, да еще в самом раннем возрасте, приводит к непредсказуемым последствиям, которые могут проявляться не сразу, а через несколько лет. И бороться с ними будет очень сложно не только специалистам, но, главное, самому ребенку.

Не надо стараться подогнать его под общеизвестные правила: пусть он делает все (кроме письма букв, цифр и т.п.!) той рукой, какой ему удобнее. А самое лучшее — при рисовании, в игре давайте ему карандаши, игрушки в обе руки, развивая и правую, и левую. Начните выполнять излагаемые в следующих главах циклы специальных упражнений, направленных на формирование, коррекцию и оптимизацию подкорково-корковых и межполушарных взаимоотношений ребенка. Дайте возможность его мозгу

самому разобраться в спорных аспектах собственной компетентности. *Вопросы переучивания могут решаться только совместно с высокопрофессиональным специалистом!*

Из того, что уже обсуждено выше, и дальнейшего описания очевидно, что позиция нейропсихолога в вопросах переучивания несколько отличается от общепринятой «черно-белой».

Переучивать — так всех поголовно; не переучивать — аналогично, как будто это уставные правила. *Сегодня, например, мода на «не переучивать!»,* а как известно — «приказ начальника — закон для подчиненных». Вопрос: *«Почему же так категорично?»*) — рассматривается как провинциально-странный и дезавуируется холодным и сухим: *«Потому!»*

Дети-левши, как никто другой, требуют тщательного наблюдения и особым образом организованного психолого-педагогического сопровождения с безусловным участием родителей.

«Как всякое меньшинство, левши внушают враждебность, подозрительность, впечатление отсутствия всяких человеческих добродетелей и умений. Они чаще становятся психоневротиками, эпилептиками, заиками; обнаруживают трудности при письме и чтении, зеркально пишут, затрудняются в ориентации в пространстве, рисовании; упрямы, непорядочны, гомо- и бисексуальны. Но Леонардо да Винчи и Микеланджело — левши...» (Ж. Эррон¹).

Это высказывание крупнейшего исследователя проблемы левшества и настораживает, и обнадеживает. Но главный вывод, который следует из него сделать: дети-левши требуют постоянного контроля за их здоровьем (в том числе за гормональным и иммунным статусом). Необходимость же внимательнейшего сопровождения их психического онтогенеза — основная задача, доказательству которой и посвящена эта книга.

В последнее время, в связи с созданием целой сети детских психологических центров и консультаций, у родителей и педагогов (в том

¹ Herron J. (ed.) Neuropsychology of Left-handedness. New York, 1980.

числе — массовых детских садов и школ) появилась возможность получить адекватную поддержку и помощь.

Как правило, *проблемы остро проявляют себя* именно в тот момент, когда начинается углубленная подготовка к учебному процессу. Это не значит, что они появляются в этот период. *Просто раньше перед ребенком не вставали задачи такой сложности*, как овладение письмом, чтением, счетом, необходимость сосредоточенно «высиживать» урок и вообще соответствовать всем правилам ученичества.

Поэтому многие дизонтогенетические знаки оставались завуалированными, не столь очевидными. *Особенно в тех семьях, где особенности и не всегда приятное «своеобразие» поведения ребенка стараются не замечать и всеми доступными способами оправдать.* А зря. Закон «зеркал» так же объективен, как и закон Ньютона. И ребенок не нуждается в оправданиях собственного неумения. Он нуждается в постоянном, кропотливом, непротиворечивом, эмоционально-сдержанном и любовном участии близких, включающем с необходимостью игру-учебу.

Хотелось бы выразить глубокую признательность родителям и педагогам, которые чутко реагируют на самые первые признаки учебной и (шире) социальной дизадаптации ребенка. Бывает ведь и так, что обращение к специалисту оттягивается до последнего — когда ребенка выгоняют из школы или ставят вопрос о его переводе в какое-то специальное учебное заведение.

Нередко на первых этапах отклоняющегося развития (хотя бы в 4—6 лет) большинство проблем (поведенческих, коммуникативных или связанных с конкретными трудностями при письме, чтении, арифметике) достаточно быстро нивелируется. Особенно когда речь идет о принципиально здоровых детях, которые не требуют направленного лечения у невропатолога или психиатра и до этого периода никак не проявляли какого-то грубого отставания от сверстников. Среди таких детей около 70% составляют левши.

Наличие *фактора левшества* (полного, парциального или семейного у правши) в большинстве случаев предполагает *атипичное с точки зрения мозговой организации* протекание самого *психического онтогенеза*. Обычно у левшей наблюдаются искажения, своеобразные задержки и диспропорции формирования различных психических функций: речи (устной и письменной), чтения, счета, конструктивных процессов, эмоций и т.п. Кроме того, они являются «группой риска» в плане возникновения логоневрозов (заикания), патохарактерологических особенностей и прочих явлений недостаточности аффективно-волевой сферы.

Отмеченные изменения возникают, провоцируются или усиливаются в результате неквалифицированного переобучения левшей для выполнения действий правой рукой в дошкольном или раннем школьном возрасте.

Не получая адекватной помощи в массовой школе (а ранее в детском саду), где обучение и воспитание ориентированы на правшей, левши становятся пациентами психологических и дефектологических учреждений и даже специальных школ для детей с задержками психического развития или умственной отсталостью.

Проведенная с помощью нейропсихологического анализа квалификация возникающих у маленьких левшей трудностей позволила разработать адекватный подход к ним, способствовать их более мягкой адаптации к внешнему миру. При соответствующих формирующих занятиях, догнав сверстников, они очень скоро докажут, что их специфические особенности — не только «негатив».

Именно благодаря своему особому психологическому статусу они способны на решение таких проблем, которые правшам не всегда по плечу. Недаром среди левшей много талантливых математиков, творческих личностей, спортсменов; они гораздо лучше правшей справляются с ситуациями, в которых надо приложить максимум интуиции и изобретательности. При этом сами такие дети, их родители и педагоги часто оказываются беспомощными перед лицом школьной дезадаптации.

Для помощи им требуется специальный комплекс программ обучения, направленный на развитие различных сторон психической деятельности с учетом специфических особенностей ее мозговой организации у левшей. Подчеркнем еще раз, что в данном случае этим термином объединены наряду с истинными левшами правши с левшеством в роду и амбидекстры. Главная задача данной книги — подробное описание психологического статуса детей с наличием фактора левшества (в дальнейшем будет употребляться обобщенный термин — «левши»).

Стремление как можно шире на конкретных примерах проиллюстрировать этот феномен определялось не просто желанием, но необходимостью в итоге получить ясное осознание того, что данному контингенту детей требуется специальный подход со стороны педагогов и родителей. Многолетний опыт внедрения методов нейропсихологической диагностики и коррекции (профилактики, абилитации), систематизированных в парадигме «метода замещающего онтогенеза»¹, показывает что негативные стороны *атипии психического развития могут быть вполне благополучно скомпенсированы*. Эффективность этого процесса, естественно, возрастает при междисциплинарном взаимодействии нейропсихолога с логопедами, психотерапевтами, школьными психологами и активной включенности родителей.

Но это требует направленного обучения, так как при неграмотном внедрении такие методы могут не только не помочь, но и принести ребенку вред. Вместе с тем даже из последующей информации каждый заинтересованный взрослый сможет извлечь практическую пользу для оказания поддержки и сопровождения ребенка-левши.

Приведенный в первых главах материал позволил нам кратко очертить границы многих вопросов, которые далее будут так или иначе появляться при обсуждении психического развития детей-левшей. Ведь онтогенетические законы универсальны, хотя левшата и характеризуются

¹ Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. М., 2002.

целым рядом специфических черт. Приступая к главной нашей теме, начнем с небольшого обзора, посвященного нейропсихологической интерпретации проблемы левшества.

Глава 3. Феномен левшества с позиций нейропсихологии

Левши были созданы с целью опровергнуть все концепции, которые превалировали... в связи с патологией и физиологией двух полушарий

А.Субирана

Начиная краткий обзор наиболее принципиальных положений, связанных с проблемой левшества, отметим еще раз, что «леворукость» и «левшество» в нейропсихологическом контексте не всегда являются синонимами. Эти понятия сливаются и взаимозаменяемы, когда мы говорим о естественном (генетическом) левшестве. То есть в тех случаях, когда доминирование (мануальное предпочтение) левой руки обусловлено генетически заданной, врожденной мозговой организацией человека. Они не синонимичны, когда леворукость носит вынужденный характер (о чем будет идти речь далее при обсуждении патологического левшества). Что происходит, когда генетически заданы «правшеская» программа и структура организации мозговой деятельности, но то или иное травмирующее обстоятельство обуславливает более активное использование левой руки.

Эта оговорка необходима, чтобы избежать терминологической путаницы. Ведь далее (кроме тех разделов, где обсуждается патологическая леворукость) эти два понятия употребляются именно применительно к естественному левшеству, то есть как синонимы, поскольку эта книга в первую очередь посвящена левшеству как природному феномену.

Левшество как самостоятельная проблема является объектом внимания со стороны медицины, нейробиологии, психологии, других научных дисциплин. Данный факт связан с тем, что подавляющее большинство теоретических представлений базируется на исследовании праворукой популяции человечества.

Но, несмотря на то что в последние десятилетия обозначился кардинальный поворот к феномену леворукости в рамках различных подходов, нельзя, по-видимому, назвать ни одного окончательно решенного вопроса, связанного с данным явлением.

Вместе с тем лавинообразное накопление фактического материала однозначно свидетельствует о необходимости дальнейших разработок в этом направлении. Центральное место здесь занимает разностороннее рассмотрение модели «правшество—левшество» с точки зрения сложившихся в эволюции механизмов функциональной асимметрии головного мозга человека.

Асимметричное использование рук (право- или левостороннее мануальное предпочтение) является видовым признаком человека. У животных этот феномен видовым не является. У них может наблюдаться мануальное предпочтение, но оно является индивидуальным для данной особи, подвижным показателем, связанным с характером решаемой задачи. Обзор данных по бывшему СССР, США, Великобритании, Западной Европе, Японии, ряду народностей Азии и Африки указывает на то, что примерно 80% населения Земли являются праворукими. Показатели встречаемости левшей колеблются от 8% до 16—30%.

Подобная разноречивость антропоизометрических данных свидетельствует прежде всего о неоднородности изучавшихся популяций по ряду важных признаков. Так, например, имеет место существенный «дефицит» леворуких среди сельского населения по сравнению с городским, что объясняется их миграцией и поисками приемлемых социально-профессиональных ниш.

Обнаружилось накопление левшей среди лиц, связанных с промышленным производством, среди артистов, математиков, художников, архитекторов, бухгалтеров, спортсменов отдельных видов спорта и т.д. Неодинаково количество левшей в зависимости от того, какой географический регион охвачен антропоизометрическими исследованиями.

Чрезвычайно важным представляется то обстоятельство, что за последние 50 лет удельный вес леворуких в европейской популяции возрос в 3—4 раза, что справедливо связывается с повсеместным прекращением переучивания левшей, созданием специальных технических приспособлений, инструментов и средств деятельности, специально к ним адаптированным.

Это обстоятельство неоспоримо, но вместе с тем *накопление левшей в последние десятилетия во всем мире связано с резким возрастанием числа детей с врожденной или приобретенной в раннем младенчестве мозговой недостаточностью? обуславливающей в огромном числе случаев возникновение патологической леворукости.*

Вернемся, однако, к естественным левшам, напомним, что их число на всем протяжении истории человечества удивительно постоянно: 20—25%. *Эта неизменность показателей является самым веским аргументом в пользу понимания феномена «левшества» как исключительного по своей важности эволюционного пути развития человечества.* Если угодно — эксперимента эволюции, направленного на формирование принципиально отличного от «праворукой» субпопуляции мозгового каркаса, призванного актуализировать специфические, качественно иные формы и уровни адаптации.

Одним из наиболее важных моментов при оценке мануального предпочтения традиционно считается возраст испытуемых; детская популяция содержит меньше правшей, чем взрослая, — число праворуких возрастает постепенно. Так, количество правшей и левшей (по усредненным данным ряда авторов) составляет соответственно 52% и 47% в возрасте одного года, к двум годам эти показатели изменяются до 70% и 29%, а к семи годам достигают 80% и 20% соответственно. Таким образом, соотношение правшей и левшей в человеческой популяции является подвижным показателем, зависящим от возраста, средовых, культурных и ряда других факторов.

Анализ исторического развития мануального предпочтения позволил ряду авторов высказать предположение о том, что процент левшей в человеческой популяции от австралопитека до наших дней не изменился. И если в допалеолитический период число право- и леворуких было примерно одинаковым, то развитие орудий труда и более высокоорганизованных навыков привело к отчетливым проявлениям мануальной асимметрии.

Тенденция к закреплению право- и леворукости как двух базовых видовых (истинно человеческих) категорий в ходе исторического развития подтверждается современными исследованиями, проведенными на первобытных народностях. При изучении образцов изобразительного искусства от Древнего Египта до наших дней выяснилось, что на картинах в 76—80 % случаев изображены правши, и это положение не меняется на протяжении последних тысячелетий.

Широко дискутируется вопрос о происхождении левшества. Но почему-то мало кто задается вопросами: *«А почему возникло правшество, почему подавляющее число людей являются правшами?»* Этот вопрос неисчерпаем, но попытаемся ответить на него в самых общих чертах. Думается, что ответ на него следует искать не в недрах психологии или философии; боюсь, что причина здесь гораздо менее романтичная.

Как известно, кровоснабжение левой части тела человека (в том числе верхних его отделов — шеи и головы) гораздо интенсивнее, чем правой. Это объяснимо, ввиду расположения у большей части человечества сердца, поджелудочной железы и селезенки (наших основных жизненных цитаделей) слева. Еще в начале XX века было показано, что в эмбриогенезе позвоночных (человека в том числе) имеет место опережающее развитие правой половины тела. При этом раньше и более полноценно формируется вся система обменных процессов левой части верхней половины туловища. А соответственно — левой мозговой гемисферы (полушария). Это связывалось со спецификой вращения Земли. Таким образом, обозначенная

гомеостатическая интенсивность была predetermined чисто физиологически.

Оказалось также, что именно левая часть голосового аппарата в большей мере связана с выдыханием; но говорим (поем, вообще «вокализируем») мы именно на выдохе.

Здесь же нельзя не вспомнить гипотезу М.И. Аствацатурова, согласно которой праворукость закрепилась на заре человечества именно в связи с тем, что левая рука (ввиду ее тесной иннервации с сердцем) использовалась неизмеримо более щадяще. Во-первых, ввиду нежелательности для организма вообще излишней травматизации сердечного ареала. Во-вторых, как статичная, прикрывающая (например, щитом) левую половину тела, которая, как уже отмечено, изобилует витально опасными (несовместимыми с жизнью в случае поражения) телесными зонами.

Таким образом, эволюционный выбор в пользу левого полушария мозга, как доминантного в двигательной (а затем и речевой, базирующейся на движении) сфере у подавляющей части человечества делался, по-видимому, в направлении от тела к психической деятельности, а не наоборот.

После этого небольшого отступления вернемся к левшеству. Выделяются три основных направления, в рамках которых разрабатывается проблема возникновения данного феномена: «генетическое», «культурное» и «патологическое».

Начиная с 1871 года, когда была установлена высокая частота семейного левшества среди леворуких испытуемых, обсуждается модель генетического детерминирования леворукости. Постулировался факт наследования левшества, сформулировано правило о подчиненности леворукости рецессивному распределению по Менделю, то есть 1:4. Генетические модели и в настоящее время являются наиболее распространенными при обсуждении происхождения левшества.

На вероятность не генетической, а цитоплазматической закодированности градиента ручной асимметрии указывает другая группа

ученых, выдвигая концепцию, согласно которой и мозговая латерализация, и мануальное предпочтение рассматриваются в широком общебиологическом аспекте. Предполагается, что развитие мозга находится под влиянием лево-правого градиента, существующего во Вселенной. Это приводит к более ранней дифференцировке и созреванию в онтогенезе специфических систем левого полушария, которые оказывают тормозящее влияние на правое — в результате возникает доминирование левого полушария по речи и праворукость. По труднообъяснимым причинам, которые только сегодня начинают обсуждаться в недрах квантовой физики, определенная когорта представителей природного мира демонстрирует обратную картину. Левшество — одно из проявлений этого космического феномена. К «генетическому» направлению непосредственно примыкают исследования, связанные с нахождением физиологических и морфологических индикаторов, соответствующих правшам и левшам. Важнейшим среди них является факт существенно большей величины мозолистого тела у левшей. Установлено, что у правшей больше развиты речевые зоны левого полушария, чем соответствующие — правого, в то время как у 75% левшей они примерно симметричны. У правшей имеет место больший размер внутренней сонной артерии слева, и давление в ней выше, чем в правой; у левшей картина обратная. Аналогичная морфологическая диссоциация наблюдается у правшей и левшей в отношении средней мозговой артерии.

В широком общебиологическом аспекте рассматриваются различия между право- и леворукими в связи с особенностями биохимической основы их мозговой организации, обсуждается вопрос о связи леворукости со специфическим биохимическим, гормональным, иммунным статусом. Ряд исследователей выдвигают гипотезу о том, что левшество характеризуется не столько особенностями морфологической или нейронной организации, но сравнительной равнозначностью полушарий мозга вследствие симметричного активирующего влияния на них со стороны стволовых структур мозга, в то время как правши в этом отношении — асимметричны.

Такова общая тенденция исследования проблемы левшества в рамках «генетического» и общебиологического подходов. Альтернативными последним являются теории, базирующиеся на признании детерминирующей роли культурных условий в формировании рукоисти. «Культурно-социальные» концепции, возникшие еще в прошлом веке, рассматривали левшество не как результат расположения внутренних органов, кровоснабжения или других физиологических факторов, но как следствие социального давления и тренировки.

Наряду с упомянутыми концепциями происхождения левшества широко распространено представление о его патологической обусловленности. Эта позиция разделяется различными авторами частично или полностью. Согласно крайней точке зрения, любое проявление леворукости есть следствие родовой травмы; это одно из объективных доказательств врожденной энцефалопатии. Подтверждением подобных взглядов считается факт значительного увеличения числа левшей среди близнецов, особенности внутриутробного развития которых предрасполагают к развитию церебральной недостаточности.

Промежуточной позиции придерживаются ученые, к которым принадлежит и автор данной книги, считающие, что лишь часть леворуких являются таковыми вследствие пре- и перинатальных мозговых поражений, а остальные становятся таковыми под влиянием генетических или иных (естественных и/или социальных) факторов. Понятно, что могут иметь место сочетанные варианты генетического левшества у ребенка с врожденной мозговой патологией, но здесь хотелось бы, не углубляясь в нейропсихологические тонкости, ограничиться проведением демаркационной линии между естественной и патологической леворукостью.

Что же такое *патологическое левшество* или, более строго формулируя, *патологическая леворукость*? Действительно, применять здесь термин «левша» не совсем уместно, поскольку во всех этих случаях грамотно было бы употреблять фразу: «Он левша, потому что не смог вследствие тех

или иных отклонений, например, в развитии его мозга стать правой». *Иными словами, он не левша, а «неправша».* Патологическая леворукость может возникать вследствие «периферической» и «центральной» недостаточности. Примерами «периферического» радикала являются такие патологические состояния, как правосторонняя кривошея, при которой грубейший гипертонус всего шейно-грудного отдела приводит к полной или частичной невозможности (или как минимум неудобству) активного манипулирования правой рукой. Естественно, поскольку природа не терпит пустоты, ребенок в этой ситуации вынужден активно задействовать левую руку. Та же ситуация может возникнуть при врожденной или приобретенной в самом раннем возрасте травме правой руки.

«Центральное» происхождение патологической леворукости связано с пре- и/или перинатальным функциональным или органическим дефицитом различных мозговых структур. Это может быть недостаточность левого полушария (как известно, определяющего мануальную активность правой руки). Но гораздо чаще в современной детской популяции патологическая (она же — вынужденная, компенсаторная) леворукость возникает у детей вследствие гипертензионно-гидроцефального синдрома и дефицитарности субкортикальных (особенно стволовых) образований мозга.

Следует еще раз отметить, что компенсаторные, пластические возможности детского мозга настолько велики, что при грамотной нейропсихологической коррекции, направленной на элиминацию (устранение, нивелирование) церебрального дизонтогенеза, нередко происходит спонтанная смена ведущей руки.

Это волшебное превращение ограничено возрастом ребенка и наблюдается, как правило, только до 7—8 лет. *Подчеркнем, что здесь никоим образом не имеется в виду «переучивание» с левой руки на правую.* Работа ведется в направлении формирования и стабилизации адекватных межполушарных и подкорково-корковых отношений. Многие из

разработанных в этом направлении коррекционных и реабилитационных программ представлены в следующих главах.

Тот же эффект «спонтанной» смены руки наблюдается у детей с локальными поражениями стволовых и срединных структур мозга. После оперативного вмешательства, проведенного до 7—8-летнего возраста, у многих из них уже через несколько дней констатируется смена доминантной руки с левой на правую.

Таким образом, изучение вопроса о происхождении левшества до настоящего времени протекает по трем основным направлениям, развивающимся в рамках принципиально различных парадигм. Обилие фактов, подчас противоречащих друг другу, показывает, что каждая из этих гипотез требует дальнейшего своего обоснования и развития.

Вместе с тем очевидно, что *основные положения перечисленных теорий не во всем противоречат друг другу. Более того, они во многом комплементарны, что составляет основу для дальнейшего междисциплинарного исследования, необходимость которого вытекает из совокупности нерешенных вопросов о происхождении и природе левшества.*

Еще в библейские времена было отмечено, что люди различаются по тому, правой или левой руке они отдают предпочтение при выполнении различных функций. Так, в Книге Судей говорится о том, что в 1406 году до н.э. в армии сынов колена Вельяминова было отобрано 700 левшей, которые «могли метать камни из пращи и не промахиваться». В Библии впервые, вероятно, прозвучало и негативное отношение к левшам при описании картины Страшного Суда.

С тех пор можно проследить две линии в житейском и научном отношении к левшам. Вспомним Левшу Лескова и записанное в древнем фолианте: «Левши внушают враждебность, подозрительность, впечатление отсутствия всяких человеческих добродетелей и умений; они склонны к занятиям алхимией и колдовству, по-видимому, они посланцы inferнального мира». Добавим, что многие известные маги и носители

эзотерических знаний начинали обучение своих апологетов, заставляя их писать, рисовать и выполнять массу бытовых действий и правой, и левой руками. В этом они видели одно из необходимых условий раскрытия экстрасенсорных способностей человека.

Подавляющее большинство исследований специфики психической деятельности леворуких связано с изучением патологических феноменов. При этом установлено, что у них существенно чаще, чем у правшей, возникают специфические формы дизонтогенеза, связанные с недостаточностью речи, чтения, письма, счета, оптико-пространственных, психомоторных функций и т.д.

Признан факт накопления леворуких среди больных эпилепсией, неврозами, алкоголизмом, различного рода токсикоманиями; показана связь между наличием левшества и иммунными расстройствами, хроническими мигренями, нейроэндокринной патологией, тенденцией к генеалогическому накоплению синдрома Дауна, раннего детского аутизма. Известно, что у леворуких существенно изменяется протекание психопатологических состояний; они склонны к парадоксальным реакциям на различные препараты. Обширный и необычайно интересный материал на эту тему представлен в известных работах Т.А. Доброхотовой и Н.Н. Брагиной¹.

Описывая левшей, нельзя не подчеркнуть ряд специфических их черт в сравнении с правшами. Леворуких отличает своеобразие эмоционального статуса, но и его уязвимость в отношении различного рода внутренних и внешних факторов. Наряду с отставанием от правшей по целому ряду параметров психического развития левши обнаруживают больший словарный запас, большую общую информированность и эрудицию, более высокие достижения в математике. Среди них много артистически и художественно одаренных.

При исследовании креативности (способности к творческим решениям) мышления ее показатели оказались значимо более высокими в популяции

¹ Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Функциональная асимметрия и психопатология очаговых поражений мозга. М., 1977; Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Левши. М., 1994.

леворуких по сравнению с правшами. Наконец, нельзя не отметить основное «преимущество» истинных, естественных левшей — необычайно высокую степень компенсаторных возможностей их мозга. Наиболее ярко этот факт

обнаруживает себя при оценке протекания и спонтанной положительной динамики речевых расстройств при локальных поражениях мозга. Очевиден он и при рассмотрении необычайных качеств левшат (и детей-правшей с семейным левшеством) в плане компенсации различного рода дизонтогенетических явлений.

Анализ приведенных выше данных показывает, что левши представляют собой специфическую группу в плане их онтогенеза, общих закономерностей протекания психической деятельности в норме и патологии. Многие из приписываемых им «патологических» черт связаны с недостаточным вниманием к процессу их воспитания и обучения. Это обстоятельство приводит к выводу о необходимости выработки специальных психолого-педагогических подходов к детям-левшам.

Но это возможно лишь в ходе рассмотрения тех базисных механизмов, которые предопределяют появление столь атипичной и противоречивой картины. Многие авторы расценивают ее как свидетельство изменения у левшей характера межполушарных взаимоотношений.

Каковы же содержательные механизмы, над которыми надстраивается столь яркая и необычная феноменология? Ответ на этот вопрос настоятельно требовал комплексного, системного рассмотрения структуры мозговой организации психической деятельности левшей, различных ее видов и форм реализации. Уникальную возможность на этом пути предоставил метод нейропсихологического анализа по А.Р. Лурия.

Исследование инициировалось и тем, что в течение последних лет явно обозначился социальный заказ на разработку темы «левшество». Это связано, с одной стороны, с тем, что леворукость, как и праворукость, является одной из важнейших и постоянных характеристик индивидуально-психологических различий людей, которую необходимо учитывать при решении широкого круга социальных и клинических проблем. С другой — отмечается повсеместный рост внимания к охране здоровья и воспитанию леворуких детей, у которых значительно чаще встречаются указания на перенесенные

вредности в период беременности и родов, а также нарушения и искажения хода нормального развития.

В соответствии с основополагающими взглядами луриевской нейропсихологической науки в проведенной работе (сначала со взрослыми левшами, а потом уже с детьми) было выдвинуто предположение о том, что базисом, над которым надстраивается вся совокупность атипичных проявлений психической деятельности, является у них особый тип мозговой организации психических процессов.

В качестве экспериментальной модели, традиционной для нейропсихологии, рассмотрению были подвергнуты факты нарушения психических процессов у левшей с локальными поражениями головного мозга. Исследование проводилось на базе Института нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко РАМН (директор — академик А.Н. Коновалов).

Анализ полученных результатов позволил сделать выводы о ***принципиальных отличиях мозговой организации психической деятельности правой и левой. В чем же они?***

1. У *правшей*, как это всем известно, имеет место отчетливо *асимметричный тип церебрального межполушарного обеспечения психических функций*. Степень их латерализации (представленности в каждом из полушарий) неодинакова: речь и соматогнозис (восприятие собственной телесности) представлены в мозге правой практически диаметрально противоположно, соответственно — в левом и правом полушариях. А например, слухоречевая память и оптико-пространственная или конструктивная деятельность — более континуально.

Но в протекании этих процессов каждое полушарие участвует по-своему, привнося свое индивидуальное, только для него специфическое звено, свой «индивидуальный талант». И этот талант воспроизводится у каждого правши; *праворукие индивиды составляют достаточно гомогенную, высокопрогнозируемую группу.*

У левшей церебральная репрезентация психических функций кардинально изменяет свой характер. У них утрачиваются отличительные признаки полушарного обеспечения и речевых и неречевых процессов, независимо от степени их латерализованности. Мозговая *межполушарная организация психической деятельности у левшей* приобретает более симметричный, амбилатеральный, более диффузный и, подчеркнем, менее упорядоченный характер. При этом они представляют собой (в отличие от правшей) удивительно гетерогенную, низкопрогнозируемую группу.

Иными словами, правши с точки зрения межполушарной функциональной организации относительно «повторяемы» от случая к случаю, а левши этим свойством обладают в значительно меньшей степени. Во всяком случае, в ходе многолетней работы с левшами мне не удалось увидеть двух аналогичных с точки зрения мозговой организации психической деятельности субъектов. Данная часть человеческой популяции удивительно, редкостно индивидуализирована и разнообразна. Это относится в равной степени и к следующим их специфическим характеристикам.

Только у левшей во взрослом возрасте встречается двусторонняя (в обоих полушариях) представленность какого-либо психологического фактора. Похожая картина может иметь место у праворуких детей, но не далее чем до 2—3 лет. Левши же сохраняют это уникальное, феноменальное качество всю жизнь. *Что во многом и определяет одну из базовых предпосылок их компенсаторного потенциала.*

2. У левшей видоизменяется и *внутриполушарная организация психических процессов.* У правшей она характеризуется достаточно жесткой соотнесенностью конкретных психологических звеньев, факторов с конкретной зоной передних или задних отделов мозга. У левшей — *внутриполушарной функциональной недифференцированностью, диффузностью.*

Иными словами, определенная зона мозга, неизменно актуализирующая у правшей свой специфический вклад в протекание

соответствующей психической функции, у левшей может быть связана с абсолютно иным фактором. Образно говоря, например, височные речевые области могут не включаться, как у правшей, в обеспечение речевой деятельности, предоставляя это (полностью или частично) другим зонам мозга. Одновременно они могут проявлять свою активность в той области психической деятельности, с которой никогда не ассоциируются у правшей.

В единой картине психической деятельности левшей могут одновременно обнаруживаться такие особенности и расстройства, которые никогда не встречаются у правшей просто в силу пространственной удаленности, функциональной дистанции их мозговой организации. Подчеркнем, что *аналогично межполушарной функциональной специфике левшей их внутриполушарная организация психических процессов гораздо менее предсказуема и прогнозируема по сравнению с правшами.*

3. Исключительной чертой *левшей* является тенденция к *относительной функциональной разобщенности, автономии правого и левого полушарий мозга.* Относительная функциональная автономия полушарий мозга отражает наряду с обозначенными уже характеристиками — функциональной межполушарной амбилатеральностью, недифференцированностью и внутриполушарной диффузностью — одну из важнейших составляющих церебральной организации психических процессов левшей.

Эта специфика работы мозга леворуких абсолютно *никогда не встречается у правшей*, кроме случаев оперативной или органической деструкции мозолистого тела, которое является центральной межполушарной комиссурой. У левшей же это просто одна из особенностей функционирования их мозга.

4. Уникальной характеристикой мозгового обеспечения психической деятельности *левшей* является *специфическая именно для них картина взаимодействия между корковыми и подкорковыми системами мозга.* У *правшей* таковые функционируют, как правило, в последовательном,

реципрокном, асинхронном режиме: большая активность подкорки инвариантно приводит к меньшей активности коры (прежде всего ее лобных отделов) и наоборот. У левшей же может наблюдаться достаточно частая картина единовременной, синхронной включенности подкорковых и корковых систем мозга в обеспечение того или иного психического акта.

Таким образом, *мозговая организация психических процессов у левшей являет собой особую специфическую систему, основу которой составляют следующие базисные параметры: функциональная амбилатеральность, диффузность и относительная разобщенность, автономия гемисфер мозга, недостаточная дифференцированность подкорково-корковых отношений.*

Выделение этих характеристик позволяет по-новому подойти к ряду фактов, традиционно связываемых с проблемой левшества.

Высокая степень содружественной работы мозговых полушарий правшей, их тесное функциональное взаимодействие приводят к реципрокным взаимовлияниям между ними в норме и патологии. Многие авторы постулируют при этом факт тормозящего влияния левого полушария правшей на правое. Очевидно, для содружественной работы полушарий мозга левое (в силу его доминантности по отношению к подавляющему большинству исконно человеческих речевых процессов) имеет большее значение. То же с точки зрения адаптации человека в социуме справедливо и в отношении доминирования корковых (особенно лобных) структур мозга над подкорковыми.

Принимая во внимание факт относительной автономии полушарий мозга левшей, можно предположить, что у них реципрокное тормозящее влияние мозговых гемисфер значительно элиминировано. Благодаря этому правое полушарие у левшей должно быть более «свободным», что позволяет ему активнее участвовать в протекании различных видов психической деятельности. Если подобное предположение верно, оно должно обнаружить

себя при анализе ряда феноменов, отличающих леворуких в норме и патологии.

Обратимся к одному из классических и общепризнанных фактов — сравнительно невыраженной симптоматике речевых расстройств и высокой скорости обратного их развития у левшей. С одной стороны, как было показано, правое полушарие у левшей играет существенно более активную роль в протекании вербальных функций, чем у правшей. С другой — в условиях функциональной разобщенности правое полушарие не испытывает тормозящего влияния со стороны левого и может более интенсивно участвовать в формировании компенсаторных механизмов (не исключено, что в том числе и на биохимическом уровне). Вероятно, совокупность этих и иных факторов (особенно уникальные подкорково-корковые отношения) и способствует достижению того уровня компенсаторных возможностей мозга леворуких, который приводит к сглаженности и быстрому регрессу речевой симптоматики.

Другим примером проявления «высвобожденного» правого полушария и синхронной работы подкорково-корковых систем служит комплекс эмоционально-личностных особенностей левшей. Многочисленные исследования, проведенные на правшах, убедительно доказали, что эмоциональная жизнь человека находится под контролем подкорковых структур мозга и правого полушария. В то же время имеют место указания на особенности этого аспекта психической жизни у левшей по сравнению с правшами: более высокий уровень эмоциональности и нейротизма, достоверное снижение у них экстраверсии и социабельности.

Нельзя исключить возможность того, что именно ослабление реципрокного взаимодействия полушарий и подкорково-корковых систем, а также более диффузная функциональная организация мозга левшей являются причиной таких явлений, как яркая полимодальная психопатологическая симптоматика, склонность к паранормальным явлениям, феноменам предвосхищения и т.п.

Вероятно, именно указанные факторы приводят у леворуких к созданию специфических интермодальных связей, способствующих их достижениям в сфере живописи и музыки, определяют их достоверно значимое накопление среди артистически одаренных. Они же актуализируются в том, что левши наилучшим образом адаптируются в деятельности индивидуальной, ненормированной, требующей не столько высокой конвенциальности (условности), сколько инициативы и интуиции.

С точки зрения развиваемой концепции представляется возможным объяснить и тот факт, что процент леворуких среди больных хроническими токсикоманиями существенно превышает таковой в общей популяции; при этом левшество отмечается как конституциональная черта, предрасполагающая к их возникновению. В условиях гиперактивности правого полушария и «высвобожденных» подкорковых структур, связанных с основными гомеостатическими, биохимическими и эмоциональными процессами, при отсутствии корригирующего контроля со стороны левого полушария (особенно его лобных отделов), специфические признаки мозговой организации леворуких могут выступать как предрасполагающие к данной патологии факторы риска.

Одним из наиболее дискутируемых аспектов проблемы левшества является признание связи его с различными задержками психического развития в детском возрасте. Анализ литературных данных, а также результаты настоящего исследования свидетельствуют о том, что одной из наиболее существенных причин дизонтогенеза может являться мозговая организация леворуких, атипичный (по сравнению с правшами) характер ее формирования.

Атипия психического развития

Итак, проблема левшества является уже долгие годы одной из наиболее дискутабельных в различных областях науки о человеке. Право- или леворукость — важнейшее из его психофизиологических свойств, отражение

которого актуализируется в типе мозговой организации психических процессов. Отметим еще раз, что в данном разделе мы говорим именно о генетических левшах, амбидекстрах и правшах с семейным левшеством, а не о псевдолевшестве (патологическом левшестве).

Атипия психического развития — одна из базовых особенностей лиц с наличием фактора левшества. Нейрофизиологическими исследованиями показано, что у левшей в детстве отмечается снижение уровня межполушарных связей симметричных центров правой и левой гемисфер мозга. Взаимодействия различных зон внутри левого (речевого) полушария менее дифференцированы и избирательны; имеет место целый комплекс иных, не менее существенных особенностей становления биоэлектрической активности мозга. Так, факторный анализ нейрофизиологических данных продемонстрировал, что у левшей (детей и взрослых) менее выражена возрастная динамика, выявляется общее сходство структуры пространственной организации мозговых ритмов больших полушарий, которая у правшей с возрастом приобретает асимметричную («взрослую») структуру.

Эти данные наряду с рядом клинических исследований убедительно указывают на признаки атипичного формирования межполушарных и подкорково-корковых функциональных взаимоотношений у левшей по сравнению с правшами. Многочисленные нейробиологические, нейрофизиологические данные подтверждают, что *церебральный онтогенез их обладает разнообразными специфическими чертами: не дифференцируются внутри- и межполушарные связи, они менее избирательны, выявляется отставание в развитии биоэлектрической ритмики мозга, имеется склонность к снижению иммунных и гормональных регуляций.*

Атипия психического развития актуализирует себя именно в том, что у детей-левшей традиционная, базовая для правшей нейропсихологическая схема онтогенеза если не рассыпается, то существенно изменяется.

Поскольку, по-видимому, конкретный психологический фактор (отдельное функциональное звено, аспект целостного психического процесса) у левши может быть «совмещен» с абсолютно неадекватной ему зоной мозга, можно с большой долей уверенности говорить, что его становление в онтогенезе идет не непосредственно, как у правшей, а опосредованно и многоканально. Соответственно выстраиваются психические функции и межфункциональные связи. Кроме того, если для правшей естественна определенная последовательность всей этой драматургии, то у левшей она менее предсказуема.

Реальность такова, что практически все дети-левши изыскивают самые немыслимые внешние и внутренние средства, позволяющие альтернативно, без опоры на первичный (в традиционном понимании) фактор, решать проблемы, прямо связанные с его актуализацией. Об этом мы очень подробно будем говорить в последующих главах.

Наиболее впечатляюще выглядит то, как на фоне явной незрелости какого-то психического фактора у левшей развивается психическая функция, требующая его как первичного, базисного. Феноменологически это — функциогенез ниоткуда. Между тем тщательный нейропсихологический анализ показывает, что базисным для левши стал иной фактор, который подчас у правшей вообще не актуален.

Однако власть детей-левшей над собственным факторогенезом обрывается там, где в психическую деятельность должны включаться процессуальные, динамические параметры, что также обусловлено их мозговой организацией.

Здесь нет дополнительных возможностей для формирования фактора: кинетика в широком смысле либо актуализируется плавно, сукцессивно, в заданном направлении. А это возможно только в условиях достаточно жесткой иерархии мозгового обеспечения в подкорково-корковом, внутри- и межполушарном ракурсе. Либо, напротив, она «буксует» на каждом шагу. Отсюда столь типичный для левшей неблагоприятный, сравнительно

поздний дебют моторных компонентов любой функции, обнаруживающие себя в течение всей их жизни чисто динамические трудности в речи, памяти, движениях и т.п.

Становление межполушарных взаимодействий весьма проблематично при атипичи. Вследствие этого традиционны для левшей задержки речевого развития, овладения письмом, чтением: ведь все это требует организованной парной работы полушарий. У них изначально и пожизненно отсутствует упроченная пространственно-временная система координат, что и проявляется в феноменах «зеркальности», «эффектах времени» и т.п. Почему же?

Рассмотрим несколько примеров межполушарного функционального онтогенеза. Всем известно, что *фонематический слух является классическим примером левополушарной локализации психологического фактора у правшей.* Но очевидно, что, прежде чем стать звеном речевого звукоразличения, он должен на первых этапах онтогенеза сформироваться и автоматизироваться как тональное звукоразличение; звуковая дифференцировка бытовых и природных шумов, голоса человека; наконец, восприятие просодики маминой речи в разных ситуациях, в зависимости от близости ее тела, собственного телесного комфорта/дискомфорта и т.п.

Иными словами, развитие фонематического слуха до его фокусировки в левом полушарии должно быть максимально обеспечено *прелингвистическими правополушарными компонентами* («превербитумом», доречевым общением), всесторонним взаимодействием ребенка с окружающим миром (где все имеет свое «имя») и *введением в действие механизма межгемисферного переноса.*

Как доказывают нейропсихологические исследования, именно дефицит или несформированность последнего могут приводить к грубейшим задержкам речевого развития, в частности по сенсорному типу. Понятно, что недостаточная сформированность речевого звукоразличения самым пагубным образом будет сказываться и на словарном запасе ребенка, и на его

возможности продуктивно выражать свои мысли, и на освоении письма, счета и т.д. Ведь все эти функции с необходимостью требуют усвоения многократно повторенной, правильно воспринятой и понятой, из раза в раз одинаково звучащей речи другого (мамы, учителя, друзей).

Другим очевидным примером служит *становление межполушарного обеспечения пространственных представлений как целостной функциональной системы. До того как в обиходе ребенка появятся слова «выше», «вниз», «вперед», «голова», «левая рука», то есть актуализируются соматорефлексия и вербальная маркировка пространства (левое полушарие), в правом полушарии должны в полной мере сформироваться соматогнозис и обобщенный полимодальный перцептивный образ телесного и опто-мануального непосредственно-чувственного взаимодействия с объектами внешнего пространства.*

Или известный всем феномен зеркальности, который демонстрируют практически все дети в процессе усвоения букв и цифр. А уж левшата!.. Он является не чем иным, как отражением равноправного сосуществования в правом и левом полушариях мозга перцептивных и мнестических «двойных энграмм» (по М. Газзаниге). Это факт несформированности функциональной асимметрии мозга, а следовательно, локуса правополушарного контроля за направлением процессов восприятия и памяти.

Общеизвестно, что данный дефицит элиминируется вслед за стабилизацией доминантной роли правого полушария по отношению к широкому спектру пространственных факторов и к опережающей первичной симультанной обработке (по Э.А. Костандову) любого стимула. Это приводит к стагнации вектора восприятия от левой стороны перцептивного поля к правой и закономерному подавлению «двойных энграмм».

Очевидно, что одновременно происходит возрастание доминантной роли левого полушария по отношению к реализации знаковых программ (каковыми являются буквы и цифры). В условиях того или иного дефицита межполушарных взаимодействий «зеркальные» феномены не исчезают

естественным путем, но продолжают актуализироваться длительное время, вплоть до момента, когда ребенок не научится произвольно контролировать такие ошибки, то есть обсуждаемый вектор восприятия так и не становится автоматизмом. Что и наблюдается у левшат повсеместно.

Любой, кто вступает в контакт с ребенком-левшой, приходит в радостное недоумение от его видения мира. Это не просто отсутствие пространственных навыков и во внешнем, и во внутреннем планах, на макро- или микроуровне. В мире левшат читать, писать, рисовать, считать, вспоминать, интерпретировать сюжетную картинку можно начать с любой стороны. Они так видят! Когда необходимо сканирование большого перцептивного поля, это усугубляется хаотичностью и пофрагментарностью. Впрочем, этому посвящена целая глава, где мы и обсудим подробно, мягко говоря, своеобразные и весьма неординарные «взаимоотношения» левшат с пространством.

Очевидно, что при атипии психического развития *не формируется полноценно важнейший для адаптации пласт психической актуализации — уровень автоматизмов, упроченных навыков и операций*. Эти дети в течение длительного срока привлекают максимум внешних, осознаваемых средств для овладения теми навыками, которые у правой формируются и закрепляются независимо от их желания, просто по определенным законам психического развития. Левша как бы всякий раз изобретает свой способ овладения миром правой. Недаром, по результатам специальных психологических исследований, один из самых высоких рангов у левшей — самоконтроль.

Безусловно, опора на богатый арсенал средств на порядок увеличивает количество степеней свободы для достижения той или иной цели, что и констатируется постоянно в леворукой популяции как повышенная креативность, способность к нетривиальным решениям и прочее. Но это и свидетельство слабости, ненадежности адаптивных механизмов, изнашиваемости нервной системы, что и наблюдается у левшей, в том числе

в онтогенезе, — частые аффективные срывы, склонность к эмоционально-личностной несостоятельности, психосоматическим пароксизмам, а подчас и более серьезным поведенческим и жизненным проблемам.

Глава 4. Большие хитрости маленьких левшей

Большинство чаек не утруждает себя изучением чего-то большего, чем элементарные основы полета. Отлететь от берега на кормежку и вернуться — этого вполне достаточно. Ведь для большинства имеет значение не полет, но только лишь еда. *Но для Чайки по имени Джонатан Ливингстон важен был полет. А еда — это так... Потому что больше всего на свете Джонатан любил летать...*

Отстаивая свои ограничения, ты лишаешь себя Всомогущества.

Р. Бах

Реальность такова, что *практически все дети-левши обладают колоссальным, почти мистическим произвольным контролем над протеканием своей психической деятельности.* Это не метафора и не гипербола. Кажущаяся невероятной их способность к спонтанному (не нуждающемуся в длительном обучении) выстраиванию достаточно сложных программ поведения — свойство, данное им природой. По всей видимости, оно тысячелетиями оттачивалось эволюцией как адаптационный механизм, сформировавшийся у левшей в противовес упомянутому выше «уязвимым» точкам их мозговой организации.

Во многих случаях *они достигают нужных результатов как бы обходным путем, находя иногда самые немыслимые внешние и внутренние средства,* позволяющие альтернативно, без опоры на первичный психологический фактор (если он недостаточен), решать проблемы, прямо на этот фактор опирающиеся. Причем каждый раз процесс такого опосредствования просто непредсказуем.

Самым ярким, часто встречающимся, но неизменно меня поражающим примером такого рода «обходного пути» является речь многих левшат. Всем понятно, что формирование речи ребенка немисливо без достаточного потенциала речевого звукоразличения — фонематического фактора и способности к артикуляции звуков (слогов и слов) — кинестетического и кинетического факторов речи. Очевидно также непреложное значение на первых этапах онтогенеза мнестического фактора. Ведь ребенку необходимо твердо запомнить звучание и способ произнесения отдельных звуков и их сочетаний. Постепенно объем слухоречевой памяти расширяется, ребенок начинает повторять отдельные слова, потом фразы. Начинают активироваться более сложноорганизованные речевые факторы: например, номинативный (называние), квазипространственный (логико-грамматические конструкции типа «до—после», «над—под») и т.д. Так поэтапно из постоянного взаимодействия субъективных психологических предпосылок (ресурсов) между собой и с речью взрослых формируется самостоятельная речь ребенка.

Если представить этот процесс визуально, он аналогичен естественному росту цветка от семени, посаженного в землю, к ростку, обильному разветвлению стеблей, возникновению листьев, бутонов и, наконец, к цветению.

У некоторых левшат этот процесс может происходить весьма своеобразно. Продолжая нашу аналогию, можно ассоциировать его с цветком, распустившимся сразу, за одну ночь, прямо из земли. Эти дети могут достаточно долго молчать или демонстрировать маловразумительный лепет и вдруг (как правило, в 3-летнем возрасте) начать говорить сразу большими, грамматически оформленными как речь взрослого человека, фразами. Более того, их речь выглядит «взрослой» и интонационно, и содержательно.

Как рассказала мне одна бабушка, ее молчавшая (демонстрирующая все признаки грубой задержки речевого развития) внучка двух с половиной

лет, выйдя в один прекрасный день на улицу, скорчила неподражаемую брезгливую гримасу и, изящно отмахнувшись, произнесла: «Фи, какая большая пыль!»; после этого «остановить ее словесный фейерверк уже десять лет не удастся никому».

Как правило, мамы вначале недоумевают, когда их спрашивают, кто именно в семье говорит «так же». Но неизменно тут же с изумлением указывают на источник: папа, дедушка, старшая сестра... Иногда звучит категоричное «никто». Себя они, естественно, забывают (поскольку не слышат) и получают колоссальное удовольствие, когда, прослушав магнитофонную запись собственной речи, удостоверяются, что их собственное дитя полностью, до мелочей воспроизводит их манеру вести беседу.

Левшата — величайшие имитаторы и иллюзионисты. Внешне их речь выглядит великолепно, но попробуйте проверить у них обозначенные выше фонематический слух, артикуляторные способности, спросите, что именно означает то или иное слово, и т.д. Результат, как правило, плачевный. Оказывается, что они воспринимают, запечатлевают и соответственно используют чужую речь глобально, целыми блоками, так сказать, без ненужных подробностей. Подробности возникают потом, когда ситуаций обучения требует достаточной сформированности каждого из психологических факторов, а не только умения «поддержать разговор».

То же самое может иметь место и в чтении. Маленький левша в четыре года легко пересказывает целые страницы «прочитанного» им текста, а потом выясняется, что каждая из отдельных букв ему неизвестна. Спрашивается, кто обучил его этому «глобальному чтению»? Кто обучил 6-летнего мальчика решать математические задачи повышенной трудности «по законам красоты», при том что он путал и переворачивал написание схожих цифр, вычитал из нижнего ряда верхний, само слово «задача» изображая как «чдз», то есть зеркально и с пропуском всех гласных?

Думаю, что ответ лежит в плоскости феноменальной гиперфункции мозга левшей в сфере реализации имитативных способностей и феномена предвосхищения (антиципации), в миру называемого интуицией. В той или иной степени этот пласт врожденных механизмов человеческого поведения дан каждому из нас. Без него никакое обучение, никакая адаптация к изменяющимся условиям внешнего мира невозможны не только у ребенка, но и у взрослых.

Но в праворукой популяции эти качества редко выступают на первый план. Они рядоположены, а по мере взросления и вовсе отступают на второй план по отношению к другим психологическим факторам. У левшей они могут занимать лидирующую позицию всю жизнь, если, конечно, взрослое окружение будет грамотно и корректно этому способствовать.

Не затрагивая глубинных нейропсихологических механизмов этого явления (которые частично вообще пока никому не известны, а те, что известны, потребовали бы написания целого научного трактата), отметим лишь, что их загадка кроется в специфической мозговой организации психической деятельности левшей. Очевидно, что на роль главного исполнителя в этом сценарии претендуют: функционально «высвобожденное», «глобалистское» по своему статусу правое полушарие и подкорковые структуры мозга, которые у левшей работают в синхронном режиме с передними (лобными) отделами коры.

Для нас в обсуждаемом здесь контексте принципиально именно последнее. Ведь если функционирование подкорковых структур левшей постоянно активизирует передние отделы мозга, они не могут не развиваться гораздо интенсивнее, чем в онтогенезе правшей. А это значит, что они раньше и более полноценно включаются в актуализацию главной своей функции — обеспечение произвольной саморегуляции. Но это означает и то, что содержательное, качественное наполнение произвольной саморегуляции будет происходить с большой долей участия онтогенетически более ранних, архаичных (то есть прежде всего «подкорковых» по своей мозговой

организации) способов реагирования. Каковыми и являются способности к имитации, интуиции, ориентации на «шестое чувство», многоконтекстному, неоднозначному восприятию любого объекта (а следовательно, и манипуляций с ним) и многое другое, что так специфично для детства.

Для примера вспомним: всем нормальным взрослым людям многие века было однозначно ясно, что время — это часы, стоящие на камине. А вот вечно юному, как все гении, А. Эйнштейну это показалось не только не очевидной, но абсолютно некорректной постановкой вопроса. Чем это закончилось, мы знаем; хотя, думаю, он продолжал использовать часы и по прямому их бытовому назначению.

Обратимся к рассмотрению конкретных примеров неординарного подхода к решению своих проблем левшатами. Я привожу их не только (и не столько) затем, чтобы показать, *как* находят дети-левши выход из тупиковых для них ситуаций. Гораздо интереснее, на мой взгляд, вопросы «*почему?*» и «*зачем?*» они это делают.

По всей видимости, решение этого ребуса должно лежать в плоскости специфики их мотивационно-потребностной сферы, базовые параметры которой заданы всем нам генетически. Думается, что «мистические» озарения левшат имеют вполне «земное» происхождение и коренятся в гиперфункции тех инстинктивных форм поведения, которые в этологии обозначаются как «*потребности саморазвития*». Эта гипотеза нуждается в тщательном научном исследовании. Но ее правомерность уже сегодня можно проиллюстрировать несколькими примерами.

На консультацию приведена В.И. (7 лет), ученица первого класса. Родителей девочки беспокоили необычность усвоения ею учебного материала, придумывание своих приемов для выполнения заданий. При обследовании выявляется стойкое левшество, хотя многие бытовые действия ребенок выполняет как правой, так и левой рукой. Бабушка по матери — левша и, как говорит о ней сама девочка, «все делает через ум».

Тенденция во всем искать и устанавливать логические связи просматривается и у В.И., что, естественно, приводит к некоторой замедленности. Нейропсихологически у девочки выявлена выступающая на первый план недостаточность пространственных представлений в различных сферах: зеркальность в письме, рисунке, при определении времени на часах, тенденция к анализу любого материала (в том числе — чтения текста или интерпретации комиксов) справа налево. Имеют место генерализованные дизметрии (несоблюдение пропорций, невозможность правильно оценить и изобразить размер и т.п.). Трудно запоминаются стихи и вообще слова, не связанные между собой по смыслу.

Однако все указанные проблемы могут быть самостоятельно, при повышенном контроле за своей деятельностью преодолены самой В.И. Она рассказывает: «Я встала с постели. Было темно, но спать мне не хотелось. Посмотрела на часы на кухне: было 5 минут четвертого. Мне показалось, что я неправильно поняла время — ведь в доме напротив еще горели окна. Я тихо пошла в комнату к родителям и посмотрела на светящиеся часы с цифрами — был 1 час 20 минут. Я вернулась на кухню и разобралась со стрелками: оказывается, сначала я просто перепутала большую и маленькую; надо бы их подрисовать».

Чтобы до конца понять весь пафос «обходного пути», надо знать, какие гигантские препоны стоят перед левшами (почти всю жизнь), когда им надо определить время по циферблату. Отвлечемся от этой девочки и приведем несколько примеров (дети от 8 до 14 лет): вверху — объективное время, внизу — ответ левши.

Объективное время	5 мин. 10-го	без 10 мин 9	10 мин. 5-го
Ответы левшей	30 мин. 1-го	без 20 мин. 11 ... или 10	без 10 мин. 6

Этот перечень можно было бы продолжить до бесконечности. Однако главное, что «мешает» левшатам — не только «зеркальное» восприятие одной или обеих стрелок, но и неточности, — то, что в нейропсихологии называется метрическими ошибками — определение времени с разницей в 10—15 минут (понятно, что то же относится и к часовой стрелке).

Однако вернемся к нашей девочке. Аналогично справляется она и с прочими «преградами» на своем пути.

Она легко запоминает ряды слов, как-то их значками помечая. Если нельзя это сделать открыто, то она свои пометки делает про себя. Многие из вас, видимо, читали о феноменах эйдетической памяти, когда человек способен запомнить огромное количество слов или цифр, про себя как-то помечая, маркируя каждую. В нашем случае ребенок самостоятельно изобрел этот известный способ увеличения эффективности памяти.

Нашла В.И. и способ борьбы с «зеркальностью» в письме. Она запомнила пространственное расположение практически всех букв, связав их с известными предметами. Если трудности или неуверенность все же остаются — она смотрит в азбуке, как писать ту или иную букву. В рисунке невозможность или затруднения передачи формы или пространственной перспективы преодолеваются многогранным использованием цветов, их сочетаний, множеством конкретных деталей.

* * *

Следующий пример — А.С. (9 лет). При первом обследовании обнаружила полную несформированность всех видов пространственных представлений и соответственно отсутствие самых элементарных навыков счета (поскольку последний опирается в процессе становления именно на пространственные и квазипространственные звенья психической деятельности). Ей были предложены специальные формирующие занятия. Но через некоторое время А.С. пришла на новое обследование (по собственной

инициативе) и очень развернуто объяснила, что ей «надоело все время во всем путаться».

Она «поняла, что слева — это там, где левая рука, а она на пианино берет аккорды». То есть ребенок самостоятельно нашел внешние опоры, построил на их основе собственное пространственное поле. Специальное исследование показало, что в дальнейшем в этом плане все шло благополучно: формирование счета и иных близких операций происходило обычным путем, с опорой на необходимые в этом случае пространственные факторы.

* * *

Д.Н. (7 лет), которому учительница по русскому языку не ставила двоек, так как «таких ошибок не бывает». А среди ошибок было полное неразличение границ между словами, замена нужных букв зеркальными или подмена букв, различных по пространственному положению, например, д — б. Мальчик решил заучивать все слова наизусть, а потом просто воспроизводил их по памяти.

Таким образом, ребенок в обход несостоятельности пространственного и фонетико-фонематического факторов, которые с запаздыванием формируются у левшей (недостаточность именно этих звеньев была зафиксирована при нейропсихологическом обследовании), сформировал свое письмо. Письмо, как систему образов, опирающихся на зрительно-мнестические синтезы, то есть как бы повторил в своем онтогенезе развитие письма первобытного человека.

* * *

Л.П. (8 лет), писавший все слова слитно, вообще без каких-либо зазоров между ними, после полугода мучений взялся за изучение морфологии слова, затем проработал этимологические и лингвистический словари и, к «священному» ужасу мамы, стал ребенком с абсолютной грамотностью.

* * *

Р.Е. в пятилетнем возрасте решил досконально проработать важную для него научную проблему, и вконец замученные его расспросами родители объяснили ему (пошутили!), что, строго говоря, все интересующие его сведения в полном объеме содержатся в энциклопедии. Поскольку маленькие левши решают свои проблемы всерьез и основательно, Р.Е. спросил, как там можно найти нужное слово; ему изложили алгоритм пользования словарем.

На следующий день ребенок сидел перед энциклопедией, рядом лежала телефонная книжка. Ведь читать он умел, а сам алфавит автоматизирован, естественно, не был... Из всех возможных вариантов мальчик выбрал самый оптимальный с точки зрения изображения алфавита. Следует добавить, что идея использования телефонной книжки как опоры, как потом выяснилось, принадлежала самому Р.Е. в его-то 5 лет!

* * *

А.Л. в свои восемнадцать лет левой рукой писала каллиграфически, но с пятью ошибками в каждом слове, а правой — абсолютно неразборчиво, многие буквы — зеркально, но стопроцентно грамотно. Она мечтала о поступлении на филологический факультет МГУ...

Просчитав все возможные варианты, она выбрала единственно для себя возможный. Вместе с преподавателем по-буквенно левой рукой были написаны десять сочинений, наиболее тематически вероятных в качестве экзаменационных. Затем каждое было чисто зрительно заучено наизусть. Один из текстов и пригодился на экзамене. Девушка вспоминала слово за словом и записывала их левой рукой... Через пять лет она стала дипломированным филологом.

Таким образом, можно с большой долей вероятности говорить о том, что само *становление многих психических функций в онтогенезе левой идет не непосредственно, но опосредованно, многоканально*. Как было продемонстрировано в приведенных выше примерах, дети-левши в процессе развития привлекают максимум внешних, произвольных средств для

овладения теми операциями, которые у правшей, как известно, формируются естественно, независимо от их произвольного желания, просто по определенным психологическим законам.

Левша как бы всякий раз изобретает, а то и фантастическим (внешне) образом находит свой способ построения и овладения миром правшей. Исследование взрослых леворуких откровенно подчеркивает тот факт, что привлечение произвольных, осознанных средств в ходе протекания многих видов психической деятельности — специфическое свойство левшей как популяции и не зависит от их возраста.

Ведь у них в отличие от правшей не пристраивается стабильно тот психологический пласт упроченных навыков и автоматизмов, который позволяет функционировать во внешнем мире, в значительной мере не задумываясь: «А как это сделать?», не привлекая дополнительных осознанных средств. Именно поэтому, воспитывая левшу, следует максимально автоматизировать извне как можно больше операций, используемых им в повседневной жизни.

Так, *не надо сердиться и ждать, когда же ребенок сам* научится (просто глядя на вас) пользоваться ложкой, иголкой, ножницами, кисточкой, спицами, завязывать шнурки, манипулировать с одеялом и пододеяльником и т.п. Лучше сразу взять его руки в свои и несколько раз вместе с ним повторить нужное движение. Вы хотите научить ребенка-левшу плавать брассом и кролем (играть в мяч, теннис, танцевать)? Прекрасно! Мама «руководит» его руками, папа — ногами. Только потренируйтесь вначале сами, дабы синхронизировать собственные действия.

То же относится к написанию букв, цифр, рисованию. Не требуйте, чтобы маленький левша срисовал нечто, глядя на образец. Лучше положите сверху кальку и обведите вместе с ним (потом он сделает это сам) нужный образец несколько раз. Или, наоборот, воспользуйтесь копиркой и покажите потом ребенку, какой красивый «образ» возник на нижнем листе.

Ваша задача — буквально заставить тело ребенка запомнить ту или иную операцию, взаиморасположение в каждом случае его пальцев рук, ног, туловища, головы. Для левшат, помимо таблицы умножения, неплохо овладеть таблицей сложения. Из дальнейшего описания станет ясно, что такое для них счет. Таблица сложения позволит левшам намного сэкономить время.

Гуляя по лесу с маленьким левшой, хорошо бы дать ему понюхать, потрогать, если можно — пожевать различные травы, цветы, грибы, кору деревьев. А уж потом объяснить, опираясь на возникшие у него чувственные впечатления, что общего и какая разница между этими растениями.

Ведь очень часто, руководствуясь своим видением мира, левшата выстраивают такие мыслительные конструкции, которые поражают своей нетривиальностью (что прекрасно), но явно показывают, что обобщенная картина мира у них, мягко говоря, далека от общепринятой. А ведь им придется жить в мире правшей.

Так, Ж.С. (6 лет), классифицируя на обследовании различные карточки, сложила вместе «цикуль» и «ландыш» на том основании, что: «...Они оба шалашиком». На скептическую гримасу нейропсихолога она (с не менее скептической гримасой) заметила: «Ну конечно, ландыш подходит к ромашке, а циркуль к линейке, но ведь это так скучно...» Поскольку через месяц предстояло собеседование в школе, я попросила Ж. хотя бы там «поскучать и отвечать на все вопросы "как надо"».

В сущности, многое из того, что было описано выше, называется *произвольной саморегуляцией* человека. У левши она, как правило, немислима, необыкновенна. Но, к сожалению, используется она не всегда по назначению. Да и результаты не всегда получаются такими, как хотелось бы взрослым. А он-то не понимает, что опять не нравится его окружению. Следовательно, наша задача — помочь ему разобраться в обыденной жизни и

попросту адаптировать к миру правой. Именно для того, чтобы помочь левшатам освоить логику мышления и выводов правой, рекомендуется немного развлечь их, предлагая некоторые упражнения (игры).

Однако вначале оговоримся, что необходимость произвольной саморегуляции собственного поведения, которая так своеобразно гиперразвита у левой, но не всегда совпадает с общепринятой точкой зрения, обнаруживает себя (в большей или меньшей степени) повсеместно.

Формирование программы, предвидение результатов ее воплощения, постановка цели и задач, способов их выполнения, постоянный самоконтроль, самооценка и своевременная оперативная коррекция — неперенные условия адекватности любой деятельности.

Побудительной силой нашего поведения являются актуальные потребности, но организует целостную нейropsychосоматическую систему человека (прежде всего мозг) — желаемый результат. Предполагаемый, предвкушаемый результат заставляет вовремя реагировать на любые внутренние и внешние изменения. Именно он создает вектор направления целесообразного активного поведения на основании механизмов предвосхищения будущего, или акцептора результата действия.

И каждый отдельный отрезок нашего целостного, казалось бы, нерасчленимого поведенческого потока оказывается законченным, когда происходит сопоставление желаемого результата с достигнутым — оценка, контроль. С этой точки выстраивается следующая программа (или подпрограмма), цели, задачи и т.д., хотя мы редко отдаем себе отчет в существовании всей этой драматургии. В нейронауках она обозначается как актуализация функциональных систем (П.К. Анохин, А.Р. Лурия и др.¹).

Именно таков *modus vivendi* (образ жизни) нашей психической деятельности, который предопределяет ее *modus operandi* (образ действия). Следовательно, необходимо постепенно сформировать у ребенка все эти

¹ Анохин П.К. Философские аспекты теории функциональных систем. М., 1979; Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека. М., 1969; Системные аспекты психической деятельности / Под ред. К.В. Судакова. М., 1999.

этапы и средства их воплощения. Об этом уже много говорилось в главе, посвященной «закону зеркала». Здесь же обсуждаются более конкретные рекомендации.

Очевидно, реализовать все эти задачи можно только на пути от *механического принятия и выполнения строго заданной, развернутой инструкции (демонстрации) со стороны взрослого, с постепенным переходом к совместному созданию программы деятельности. Вычленению ее предельно ясной цели; обсуждению возможных (желательных и не очень) последствий, способов их достижения, реализации (или, напротив, минимизации); наконец, контролю за достигнутыми на каждом этапе результатами.*

Ясно, что чем младше ребенок, тем более подробной и четкой должна быть инструкция (а вероятнее — наглядная демонстрация), равно как и обсуждение всех этапов работы. Важно понимать разницу между программами: «Делай как хочешь» и «Делай точно так»; «Брось в стенку мяч» и «Попади мячом в красный кружок (цель!) на стене».

Одним из выработанных тысячелетиями приемов *по «обузданию» собственной непосредственности является правило: «Прежде чем ответить, сосчитай до десяти»*, которое должно стать обыденной привычкой. Равно как и мудрые советы и законы: «Переходя улицу...», «Утро вечера мудренее», «Твоя свобода кончается там, где начинается свобода другого человека», «Не буди спящую собаку», «Как ни полезна вещь, цены не зная ей, невежда...» и т.п.

Упоминая их, отвлечемся от морально-этических трактовок. Перечисленное не хорошо и не плохо. Все эти «трюизмы» — суть исторически сложившиеся, веками проверенные каноны, «буферные зоны безопасности» и модели наиболее адекватного, адаптивного поведения человека. Чем больше их будет в обиходе растущего ребенка, тем легче он преодолеет большие и маленькие преграды, стоящие на его жизненном пути. И транслировать их лучше, не докучая ему «категорическими

императивами», а как бы между прочим, в повседневной жизни, на примерах своих и его взлетов или неудач.

Оптимальным для развития произвольной саморегуляции являются развернутые на всех этапах инструкции со стороны взрослого, *подразумевающие постепенное формирование у ребенка способности создавать собственную, целостную и непротиворечивую программу поведения*. В дальнейшем он начинает применять усвоенный алгоритм для планирования и оценки деятельности других (сверстников, родителей, психолога), а уже затем — самостоятельно выстраивать и регулировать свою собственную. Важнейшим итогом формирования у детей функций произвольной саморегуляции и самоконтроля является *присвоение ими навыка автоматически (вне зависимости от ситуации) задавать и отвечать себе на вопросы «почему?» и «зачем?»*.

Формирование произвольной саморегуляции

Формированию произвольности способствуют разнообразные задания, где ребенку предлагается придумать, спланировать или выбрать из уже известных какое-либо «дело» для приятеля (педагога, мамы). При этом сначала он должен *объяснить и показать последовательность и цель действий другим так, чтобы они его поняли, а затем проконтролировать процесс выполнения задания и оценить его результат, назвав допущенные ошибки и объяснив, как их можно исправить*.

Понятно, что начинать здесь уместно с самых привычных бытовых занятий: «Папа, давай прибьем для мамы полочку», «Бабушка, хочешь, я научу тебя мыть пол?», «Анна Владимировна, а вы знаете, как правильно надо накрывать стол к обеду?» Ответы взрослых в таких случаях, как легко понять, должны выглядеть так: «Откуда же я знаю, как это делать? Научи меня, пожалуйста...» и т.п.

Не надо стесняться быть недостаточно осведомленными и вслух признавать свои ошибки. Ведь только так у ребенка сформируется

спокойная, взвешенная позиция относительно собственных просчетов и неумений. Глядя на вашу адекватную реакцию, он постепенно поймет и примет за правило, что человеку свойственно ошибаться. И дело совсем не в том, чтобы никогда не ошибаться или уметь (знать) все на свете: это просто невозможно. Важно вовремя эти ошибки и недочеты заметить и спокойно исправить; а то, чему *хочешь научиться*, — изо дня в день настойчиво, *без* лишних эмоций *учиться делать*.

Важным фактором развития произвольной саморегуляции является принятие и выполнение ребенком правил и норм взаимодействия с другими людьми и самим собой. Необходимым при этом часто бывает ведение «дневника природы», собственного календаря с обозначением эмоционально значимых дат и событий жизни. Немаловажно, чтобы ребенок сам написал (нарисовал) свой распорядок дня с часами напротив каждого вида своей деятельности, в том числе и на период конкретного коррекционного занятия. Из собственных наблюдений могу констатировать, что сам факт появления в жизни ребенка экзотических песочных часов может способствовать моментальному превращению «копуши» в «сверхскоростной лайнер».

Очевидно, что базой здесь должно быть реальное соблюдение в повседневной жизни режима и определенных *«домашних» ритуалов, посвящений* и обязанностей. Мытье рук, чистка зубов, переодевание в домашнюю одежду после прихода с улицы; чашку на стол подавать непременно с блюдцем, выходя из автобуса — предлагать маме руку, своевременно говорить «спасибо», «извините», позвонить заболевшему другу и т.д.

С самого начала ребенок должен понять и усвоить *нормы и правила (ритуалы) поведения в семье, группе, основные принципы «ролевого» взаимодействия с ее членами*. Сказанное с необходимостью включает достаточно «жесткую» позицию родителей и педагога, что способствует закреплению, автоматизации необходимого алгоритма. *Не волнуйтесь и не спешите обсуждать консервативную, «антидемократичную» позицию*

автора: воспитания, а я сейчас веду речь именно о нем, пока что никто не отменял.

Другая стороны медали состоит в максимальном обогащении ребенка разнообразными играми: лото, карты, классики, вышибалы, эстафеты и многое другое автоматически формируют у него осознание необходимости знания и соблюдения правил игры, которые могут кардинально меняться в зависимости от той роли, которую он принимает на себя в том или ином жизненном сюжете. Поскольку никакая игра невозможна без сосредоточенности на ней, рассмотрим ряд упражнений, направленных на формирование навыков внимания и преодоление поведенческих стереотипов.

Навыки внимания и преодоление поведенческих стереотипов

Упражнения на развитие внимания строятся по следующему принципу: задается условный сигнал и соответствующая ему реакция. В ходе игры ребенок должен как можно быстрее реагировать на определенный сигнал необходимой реакцией. Во всех этих играх-упражнениях создавать эмоциональный настрой, условия соревнования, поддерживая мотивацию ребенка к выполнению задания. Например: «Кто самый внимательный, усидчивый, выдержанный и т.д.?» Именно поэтому более эффективно проводить эти упражнения с группой детей.

– **«Стоп-упражнения».** Ребенку предлагается свободно двигаться, выполнять любые движения под музыку, делать какие-либо упражнения и т.д. Условным сигналом является хлопок, услышав который ребенок должен замереть и держать позу, пока вы не предложите продолжить движение. По этому принципу построены известные игры «Море волнуется», «Замри — отомри» и др.

– **«Условный сигнал».** Выполняя какое-либо действие (двигательные упражнения, рисование, обсуждение и т.д.) и услышав условный сигнал (колокольчик, хлопок и др.), ребенок должен (по предварительной

договоренности): посмотреть по сторонам и сказать, что изменилось в комнате (классе), встать и пробежать по кругу и т.д.

— **«Условные сигналы».** Перед занятием ребенку задаются условные сигналы. Один хлопок — посмотреть вверх—вниз (направо—налево, выполнить «качалку»). Два хлопка — прислушаться к звукам вне комнаты (за окном, этажом выше, выполнить перекрестный шаг); три хлопка — закрыть глаза и почувствовать свое состояние (произнести скороговорку: «Карл у Клары украл кораллы» и т.п.). Услышав условный сигнал, ребенок выполняет соответствующее задание (около 10 секунд).

В другом варианте задаются один условный сигнал и два положения (стоя и сидя) или упражнения («кошка» и «кобра»; пение и шипение; называние четных и нечетных чисел, растений и животных, красных и желтых объектов, существительных и глаголов и т.п.). Сами задания можно выбрать из приведенных далее и из любого литературного источника, содержащего развивающие игры.

Каждый раз, услышав сигнал, ребенок должен как можно быстрее переключиться с первого упражнения (положения, действия) на второе. Например, встать, если до этого он сидел; зашипеть, если до этого пел; вспомнить названия различных цветов, деревьев или фруктов, если до этого перечислял птиц, и т.д.

Повышению сосредоточенности, реактивности и развитию навыков быстрого реагирования способствуют также более сложные упражнения на переключение, на преодоление двигательного стереотипа. Здесь задается не один, а два—четыре условных сигнала и соответствующие им реакции, которые ребенок должен запомнить.

— **«Хлопки».** Ребенок свободно передвигается по комнате. На один хлопок он должен присесть на корточки (произнести «звезда»), на два — сделать «ласточку» (произнести «гроздь»), на три — встать с поднятыми вверх прямыми руками (произнести «крендель») и т.д.

— **«Четыре стихии».** Вы договариваетесь с ребенком, что, если прозвучит слово «земля», он должен опустить руки вниз (присесть; произнести слово, относящееся к земле, например, «трава»; изобразить змею). На слово «вода» — вытянуть руки вперед (изобразить волны, водоросли; сказать «водопад» и т.п.). На слово «воздух» — поднять руки вверх (встать на мысочки; изобразить полет птицы; сказать «солнце»). На слово «огонь» — произвести вращение рук в лучезапястных и локтевых суставах (повернуться кругом; изобразить костер, дровосека и т.п.).

— **«Звонкая цифра».** Вы с ребенком по порядку называете числа (буквы, цвета, животных и т.п.). Запретными являются числа, содержащие, например, цифру «5» (птицы, красные фрукты, зимние месяцы). Вместо названия запретного числа (цвета и т.п.) ребенок должен хлопнуть в ладоши. Аналогично можно построить упражнение с запретным движением.

— **«Рыба, птица, зверь».** Лучше, если в этой игре участвуют несколько человек. Ведущий (сначала это должен быть взрослый) указывает по очереди на каждого игрока и произносит: «Рыба, птица, зверь, рыба, птица...» Тот игрок, на котором остановилась считалка, должен быстро (пока ведущий считает до трех) назвать в данном случае птицу. Причем названные животные больше уже не должны повторяться. Если ответ правильный, ведущий продолжает игру, если ответ неверный — ребенок выбывает из игры. Эту игру можно проводить в разных вариантах, когда дети называют, например, цветок, дерево и фрукт.

— **«Муха».** Играть может любое количество людей. Каждый представляет себе поле как для «крестиков-ноликов» (размером 3х3 клетки), в центре которого сидит муха. В начале усвоения этого упражнения для наглядности поле можно и нужно нарисовать, а потом уже переходить к игре на воображаемом поле: сначала с закрытыми глазами, а потом — высший пилотаж! — с открытыми. Игра состоит в том, что каждый из участников по очереди перегоняет муху по клеткам: ходить можно вверх, вниз, вправо,

влево, нельзя ходить по диагонали и делать ход, противоположный ходу предыдущего участника. Проигрывает тот, кто выпускает муху за поле.

Не забудьте, пожалуйста, о пользе игр в «крестики-нолики», «морской бой», шашки и шахматы, карты, «найди семь отличий», прохождение по лабиринтам, различного рода эстафеты и т.п.

Важно, чтобы участники любой игры *были* заинтересованы в победе, вели борьбу «на интерес». Например, проигравший должен сделать что-то штрафное (вымыть посуду, вынести мусорное ведро, сократить время, проводимое у компьютера), а выигравший — непременно получить мини-приз.

Конкурирующие действия

Следующим принципиальным моментом является формирование у ребенка двух важнейших психологических факторов: *умения разворачивать во времени и пространстве плавную кинетическую мелодию и автоматически осуществлять элементарные конкурирующие между собой действия*. О разнообразных методах обучения двигательной (всем телом и отдельными его частями, только рукой и т.д.) и речевой кинетике (динамике) речь пойдет ниже. Здесь же проиллюстрируем положение о **конкурирующих заданиях или «реакциях выбора»**. Они строятся по единому алгоритму, включающему следующие правила:

- На первом этапе на определенное ваше движение ребенок (как «эхо») должен ответить тем же движением. Понятно, что это может быть абсолютно любой, доступный ребенку двигательный образ: поднятый палец (нога, язык) или другое движение, жест, мимика. Очень полезно поработать с цветами, звуками, словами и т.д. В старшем возрасте можно привлекать более сложные конструкции, например, интегрируя в этот и следующие алгоритмы знания ребенка по литературе, физике или биологии. Например, вы подняли палец — он поднял палец; улыбнулись — он улыбается; подняли красный мячик — он делает то же самое. Вы постучали три раза — он три раза; два

сильных удара, один слабый — два сильных удара, один слабый. Вы произносите «би-ба-бо», он повторяет это в том же порядке. Упражнение можно постепенно усложнять, увеличивая количество заданных образов до 2—5.

Сначала это актуализируется в рамках одной какой-то модальности: жест-жест-жест (кулак-палец-открытая ладонь). Затем — привлекая разные модальности. Например, вы опускаете голову, поднимаете руку и произносите звук; ребенок повторяет, как «эхо», все ваши действия. Или: мячик подбрасывается вверх — кидается в цель — высовывается язык — произносится сложное слово или скороговорка. После нескольких таких единообразных паттернов или набора движений программа меняется: «Я показываю тебе палец, а ты мне — открытую ладонь (кулак)». Или: «Если я говорю "д" — ты должен сказать "т" (и наоборот: «Я — "т", а ты — "д"»); «Я беру красный шарик, а ты — зеленый» и т.п. Затем правила игры усложняются так же, как описано выше.

Самым сложным заданием является необходимость совместить два действия. Сначала они должны быть аналогичными друг другу. Например, что-то нужно произносить шепотом (слова, цифры, считалки) и одновременно очень тихо хлопать в ладоши.

На следующем этапе инструкция усложняется: «Говорим тихо, а хлопаем (топаем) громко». Или: «Размахиваемся медленно, слабо, а кидаем резко».

Понятно, что высший пилотаж здесь достигается путем очень быстрой смены программ, отраженных на всех перечисленных этапах.

Следующим важным аспектом оптимизации произвольной саморегуляции ребенка является работа с ним в *режиме «глухой инструкции»* и *формирование у него «детектора ошибок»*.

Детекция ошибок

– «Глухая инструкция». Вы играете с ребенком в игру: «Я принесла тебе интересную книжку с загадками, но в нее забыли положить инструкцию. Давай подумаем (придумаем), что за загадки хотел предложить нам автор и как их решать».

Далее ребенку предлагается наглядный материал (например, как на рис. 1 а—г), анализируя который, вы совместно с ним постепенно приходите к нужному решению.

Очевидно, этот алгоритм необходимо применять и при многократном воспроизведении (в разных вариациях) одного и того же упражнения. Работая с любым из заданий, описанных в этой и следующих главах, прекратите на определенном этапе давать ребенку развернутую инструкцию; постепенно сокращайте ее до вопроса: «Что-то я не помню, а что мы с тобой делали в этом упражнении?» или «Посмотри, все ли мы с тобой поставили на стол к обеду (взяли с собой, выходя на прогулку)?»

Школа — ученик	Больница —?
Задача — решение	Вопрос —?
Часы — время	Градусник —?
Луг — трава	Лес —?
Рабочий — город	Крестьянин —?
Море — вода	Небо —?
Художник — картина	Писатель —?
Яд — заболевание	Лекарство —?
Июль — лето	Апрель —?
Охотник — ружье	Рыбак—?
День — обед	Вечер —?
Дождь — сырость	Жара —?
Дом — кирпич	Слово —?

Рис. 1а. Простые аналогии

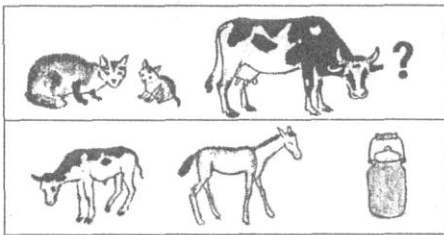
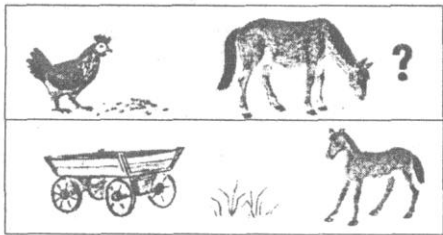
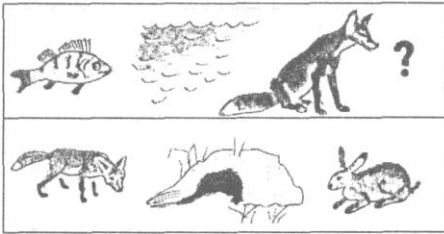
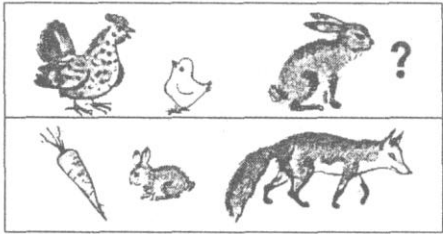
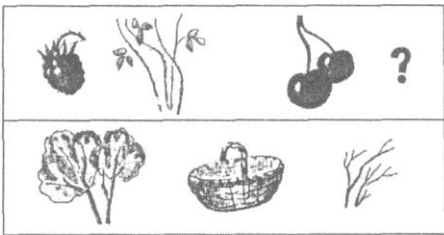
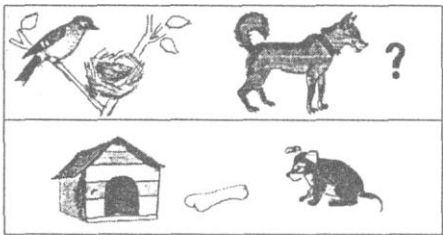


Рис. 1б. Простые аналогии

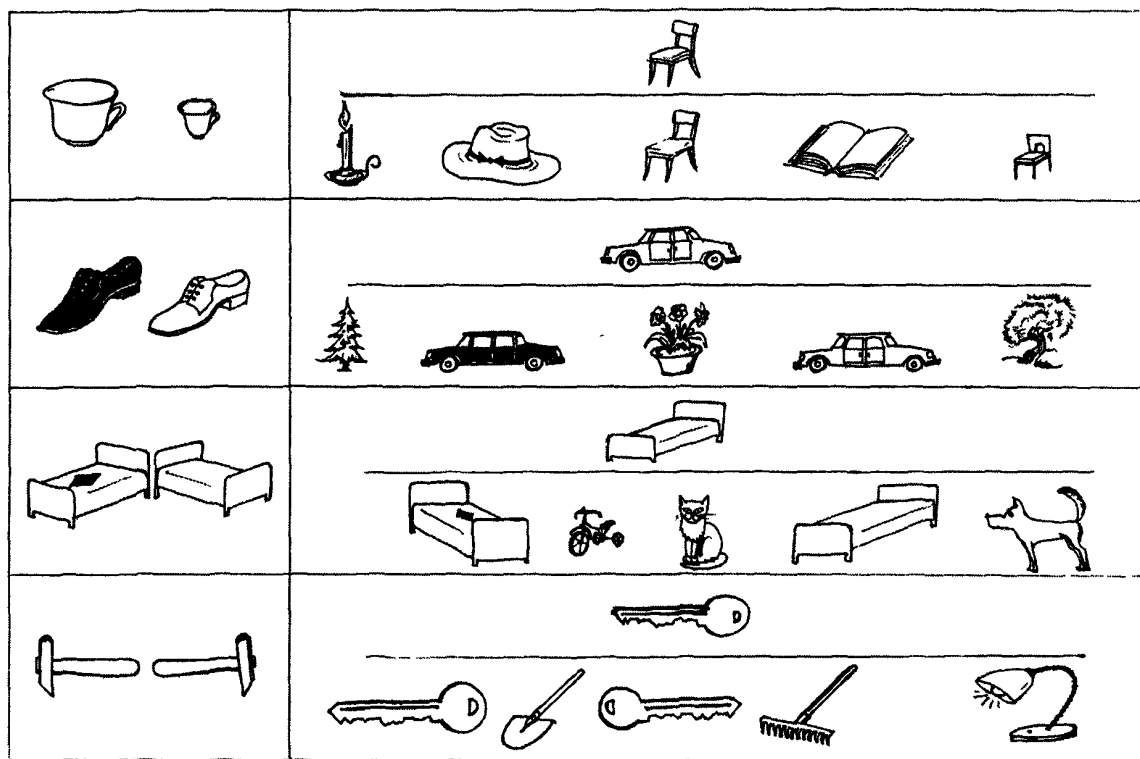
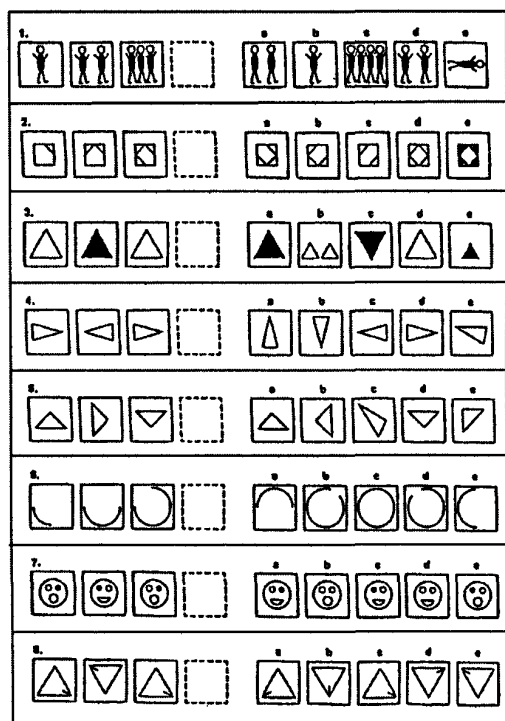
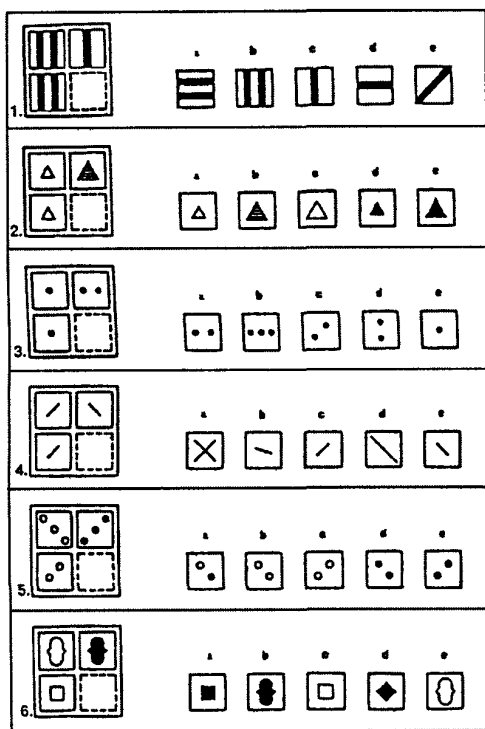


Рис. 1 в. Сложные аналогии

Рис. 1 г. Сложные аналогии

Вначале, безусловно, необходимо предлагать ребенку абсолютно однозначно интерпретируемые паттерны. Например, недорисованную (частично изображенную пунктиром) фигурку или букву можно только

дорисовать, 3—4 фрагмента известного предмета — только сложить в единый образ, сюжет картинки (серии картинок) — только пересказать, ряд из чередующихся белых и черных шашек (белая-черная-белая-черная и т.д.) — только продолжить аналогичным раппортом.

— **«Детектор ошибок».** Ребенку предлагается для анализа заведомо неправильная, ошибочная ситуация, которую он должен исправить. Это может быть реальная ситуация: мама перепутала и летом вместо кроссовок вынула из шкафа зимние сапоги; хлеб положила в холодильник, а масло — в хлебницу, к чаю подала столовую ложку и т.д. Когда ребенок (с вашей ненавязчивой помощью) замечает нелепость ситуации, обязательно надо акцентировать это: «Ой, какая же я невнимательная! Какой же ты молодец, что вовремя меня поправил!»

В том же ряду стоят задания, где ребенку предлагаются заведомо **нелепые сюжеты**, зимний пейзаж с птицами, распеваящими на цветущем дереве; пингвин, разгуливающий по пустыне; магазин с вывеской «Обувь» и фруктами на прилавке; дерево, растущее корнями вверх, и т.д.

Ребенка просят найти ошибку художника, неправильно нарисовавшего какой-то предмет (цветок, животное, букву, цифру), например, как на рис. 2. Или найти правильное изображение среди аналогичных, но неверно — зеркально или с пропущенными, перепутанными деталями — нарисованных.

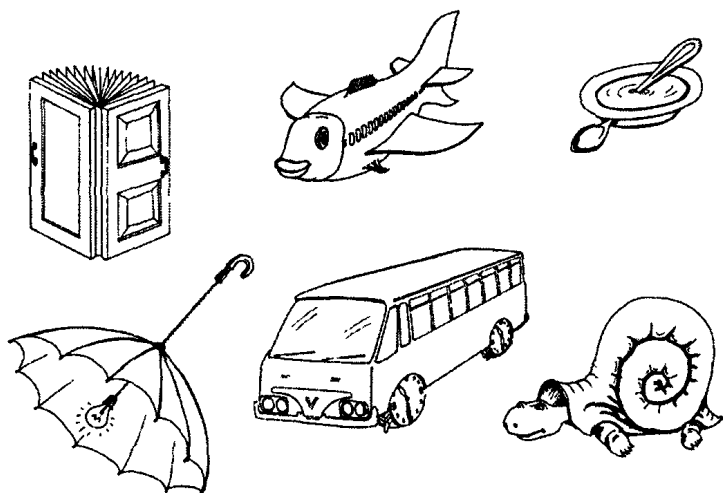


Рис. 2. Нелепые картинки

— **«Исправь ошибки».** Аналогичные по смыслу «речевые» упражнения в более взрослом возрасте необходимы ребенку, особенно если он делает много ошибок в письме и при чтении.

Наиболее часто встречающимися можно считать следующие ошибки: звуковые замены, несоблюдение границ слов, пропуск букв и слов; оптические (по зрительному сходству), логико-грамматические, смысловые замены; трудности в запоминании и употреблении заглавных и прописных букв.

Подготовьте бланки со словами и предложениями, заранее сделав «необходимые» ошибки. Предложите ребенку найти все ошибки и подчеркнуть их. Примеры заданий (их можно давать как в печатном, так и в письменном варианте):

— Старые *ледеди* склонили перед ним *горые* шеи. Будем *сегоня* *танцеват* и *веселица*.

— Зимой в саду расцвели яблони. *Стомица* нашей — *москва*.

— Внизу *над* ними расстилалась *пустня*. В ответ я киваю ему *рукой*.

— *Сонце* доходило до верхушек деревьев и *тряталось* за ним.

— Больше всего *делка* любит грызть орешки. В *лису* запел *самовей*.

— *Настоле* лежала *карша* нашего города. *На кануне* Нового года мы елку.

— У *кати* сегодня *бень* рождения, *надо* придумать для нее какой-нибудь *сюприс*.

Для подобных заданий можно использовать и специально подготовленные тексты и письменные работы самого ребенка.

После этих вводных реплик обратимся к некоторым циклам упражнений, доказавших свою очевидную эффективность и профилактическую ценность в процессе формирования различных аспектов и уровней произвольной саморегуляции детей.

Причинно-следственные отношения

Формирование понимания причинно-следственных отношений необходимо начинать с анализа ситуаций и событий, с которыми каждый человек может столкнуться в своей повседневной жизни. Например, проанализировать (лучше продемонстрировать) вместе с ребенком, что произойдет с растением, если оно останется без полива, или почему вареное яйцо может быть «вмятку» или «вкрутую».

– **«Назови причину и следствие».** Объясните ребенку, что у всего, что происходит, у любого явления есть причина, то есть ответ на вопрос «Почему так бывает?». Приведите пример: лед появляется, когда очень холодно и замерзает вода.

Попросите ребенка назвать причину явлений:

- наводнение (пример ответа: таяние снега, разлив реки);
- гололед, почки распустились, птицы запели и т.д.;
- двойка, живот болит, мама сердится, пылесос работает и т.д.

Важно показать ребенку разнообразие последствий, вытекающих из одного и того же события. Так, ребенок (с помощью родителей) может придумать различные окончания известных сказок или самостоятельно придумать историю, а затем варьировать ее окончание.

– **«Расставь события по порядку».** Предложите ребенку (сначала в виде отдельных картинок) расставить по порядку известные ему события:

- Я ложусь спать, я обедаю, я смотрю телевизор, я иду в школу, я чищу зубы и т.д.
- Листья зеленеют, цветы желтеют, созревает клубника, зарядили дожди, выпал снег и т.д.
- Через год, послезавтра, три дня назад, сегодня и т.д.

– **«Подбери следующее».** Попросите ребенка (соответственно его возрасту) подобрать слово, которое должно следовать за предложенным:

первый	метель —
январь —	зима —

июль —	почка —
цыпленок —	лето —
дождь —	завтрак —
седьмой —	молния —
1998 —	гусеница —
и т.д.	

Если решение позволяет предложить несколько ответов (например, за словом «первый» может следовать слово «второй», а может — «десятый»), подробно обсудите их все, а потом выберите вместе с ребенком наиболее точный.

— **«Составление рассказа по картинке или серии картиною».** Перед ребенком выкладывается картинка с понятным сюжетом или серия картинок в правильной смысловой последовательности, которые отражают определенное разворачивающееся событие. Ему необходимо воспроизвести заданный сюжет. Если он не может самостоятельно рассказать историю по данным картинкам, предложите ему ответить на вопросы к ним.

На следующем этапе важно намеренно нарушить заданный порядок картинок. Цель — наглядная демонстрация того, что изменение порядка картинок (событий) коренным образом меняет (вплоть до полного абсурда) сюжет.

— **«Прслушай и перескажи».** Прслушивание (прочтение) рассказов с последующим пересказом и беседой о смысле воспринятого.

На следующем этапе можно перейти к работе над пониманием пословиц и поговорок, морали басен, идиоматических выражений и т.п.

— **«Ранжирование».** Объясните ребенку, что такое ранжирование, и попросите его проранжировать по определенному (в каждом случае своему) принципу: несколько цифр или чисел, букв, палочек разной длины, более и менее жестких предметов; понятий: горох-абрикос-арбуз-апельсин-вишня; пчела-воробей-бабочка-страус-сорока; зуб-рука-шея-бровь-нога; молчать-говорить-кричать-шептать и т.п.

Чем больше такого рода загадок вы придумаете, чем больше принципов ранжирования (по форме, фактуре, оттенкам цвета, величине, скорости, плавности и т.д.) и причинно-следственных связей наглядно (!) покажете ребенку, тем быстрее он забудет о своих проблемах в контактах с людьми и в учебе.

– **«Вставь пропущенное слово».** Предложите ребенку поразмыслить (с опорой на верхний ряд слов), по какому принципу составляется слово в скобках, и разгадать пропущенное слово в нижнем ряду.

БАГОР (РОСА) ТЕСАК

ВОСК (СОХА) ФРАХТ

ГАРАЖ (...) ТАБАК

СКОТ (...) ФРОНТ

(ответ: жаба)

(ответ: окно)

ФЛЯГА (АЛЬТ) ЖЕСТЬ

КАНВА (ВНУК) УЛИКА

КОСЯК (...) МИРАЖ

ХОЛСТ (...) ОЛЕНЬ

(ответ: кожа)

(ответ: слон)

– **«Продолжи ряд чисел».** Даны ряды чисел. Отметьте особенность (закономерность) составления каждого ряда и продолжите его, назвав (записав) подряд несколько чисел.

6 9 12 15 18 21 (24 27 30 33)

5 10 15 20 25 30 (35 40 45 50)

3 7 11 15 19 23 (27 31 35 39)

16 12 15 11 14 10 (13 9 12 8)

и т.д.

– **«Найди три числа».** Напиши три следующих числа в каждом ряду:

2 4 6 8 (10 12 14)

1 4 7 10 (13 16 19)

2 5 8 11 (14 17 20)

21 17 13 (9 5 1)

8 12 16 20 (24 28 32)

4 9 16 (25 63 49) и т.д.

Многозначность и иерархия понятий.

Обобщающая функция слова

Прекрасной «зарядкой» для мозга здесь является подбор аналогий, метафор, синонимов и антонимов и т.п. Понятно, что вначале такие занятия должны выполняться исключительно в наглядном плане. Мы же рассмотрим более сложные варианты, но идеология от этого не меняется.

— **«Закончи предложение».** Ребенку предлагается список незаконченных предложений.

Инструкция: «Продолжи предложение, выбрав наиболее подходящее слово».

- У дерева всегда есть... (листья, цветы, плоды, корень).
- У сапога всегда есть... (шнурки, подошва, молния, пряжка).
- У платья всегда есть... (подол, карманы, рукава, пуговицы).
- У картины всегда есть... (художник, рама, подпись).

В младшем возрасте это упражнение, естественно, следует выполнять, стоя перед конкретным деревом или картиной, разглядывая и щупая конкретное платье (кастрюлю, куклу, ананас).

— **«Классификация по зрительному образцу».** Для данного упражнения можно использовать детское лото. Разложите картинки на столе и предложите ребенку выбрать все картинки, подходящие к заданной. Например, к яблоку ребенок должен будет подобрать все картинки, на которых изображены фрукты (ягоды и овощи — в зависимости от задания). Затем, попросите ребенка назвать каждую картинку; обсудите с ним, почему он сделал такой выбор, чем схожи и чем отличаются эти предметы.

Можно выбирать любые картинки с предметами по определенному, заданному общему признаку, например, по форме (цвету, фактуре, температуре, звучанию) или функциональному признаку.

— **«Разложи по группам».** Ребенку предлагается некоторое количество предметных изображений, которые он должен разложить на обобщенные группы: например, грибы и ягоды, обувь и одежда, животные и цветы.

Ребенок должен дать название каждой получившейся группе и перечислить (назвать) все ее составляющие.

— **«Найди сходство и различия.** Ребенку для анализа предлагаются пары предметов (картинок, слов), в которых он должен отметить общее и разное.

Например: соловей—воробей, лето—зима, стул—диван, береза—ель, самолет—автомобиль, заяц—кролик, очки— бинокль, девочка—мальчик и т.д.

— **«От частного к общему».** Объясните ребенку следующее: есть слова, которые обозначают множество похожих предметов, явлений. Эти слова являются общими понятиями. Например, «фрукты». Этим словом можно назвать яблоки, апельсины, груши и т.п.

Но есть слова, указывающие на меньшее число похожих предметов, и они являются частными, конкретными. Например, «яблоки». Этим словом называются все яблоки (и большие, и маленькие, зеленые, красные и др.).

А теперь попросите ребенка подобрать общие понятия к частному. Можно в помощь ему сделать набор карточек с соответствующими изображениями. Понятно, что бесполезно придумать аналогичные упражнения, но из серии «От общего к частному».

— **«Чего больше?»** Ребенок должен ответить на вопрос и обосновать свой ответ: «Чего больше: берез или деревьев, земляники или ягод, мух или насекомых, цветов или ландышей, китов или млекопитающих, слов или существительных, квадратов или прямоугольников, пирожных или сладостей?»

— **«Подбери общее понятие».** Предложите ребенку дополнить ряд и назвать одним словом следующие понятия:

яблоко, груша —	стул, шкаф —
огурец, капуста —	ботинок, сапог —
кукла, мячик —	чашка, тарелка —
кошка, слон —	нога, рука —

цветок, дерево —	окунь, щука —
роза, одуванчик —	март, сентябрь —
дуб, береза —	фонарь, лампа —
дождь, снег —	день, ночь —
озеро, море —	пчела, жук —

— **«Классификация предметов по обобщающему слову».** По заданному обобщенному понятию (например, посуда, овощи, мебель, предметы, сделанные из железа, и т.д.) ребенок должен выбрать из общего набора картинок (реальных предметов) те, которые будут соответствовать заданному понятию.

— **«Лишнее слово».** Прочитав слова (рассмотрев набор картинок), ребенок должен ответить на вопросы: «Какое слово — лишнее? Почему?»

Тарелка, чашка, стол, чайник.

Береза, осина, сосна, дуб.

Диван, стол, кресло, дерево.

Карандаш, мел, пенал, кукла.

Землетрясение, тайфун, гора, смерч.

Круг, треугольник, трапеция, квадрат.

Запятая, точка, тире, союз.

— **«Исключи лишний признак».** Ребенку предлагается выделить признак, который не подходит ко всем остальным, и назвать фактор, обобщающий оставшиеся слова.

Зимний, летний, осенний, июньский, весенний.

Красный, синий, красивый, желтый, серый.

Деревянный, стеклянный, железный, ветхий, пластмассовый.

Старый, высокий, молодой, пожилой, юный.

Сладкий, соленый, горький, кислый, жареный.

— **«Многозначность слов».** Сыграйте в игру «Посмотри, как интересно!». Назвав любое слово (существительное, прилагательное, глагол), посоревнуйтесь, кто больше придумает ситуаций и предложений, в которых

«участвует» это слово. Например: «летать» можно во сне, на самолете и на дельтаплане; как птица (орел и стриж) и как снег (лист); высоко, низко, стремительно и т.д.

— **«Омонимы».** Вспомните вместе с ребенком и вставьте вместо точек в скобках слово, которое означало бы то же, что и слова, стоящие вне скобок.

ТКАНЬ (...) СОСТОЯНИЕ ВЕЩЕСТВА (Ответ: газ)

РОДНИК (...) ОТМЫЧКА (Ответ: ключ)

РЫБА (...) НАКЛОННАЯ ПОВЕРХНОСТЬ (Ответ: скат)

ЖИВОТНОЕ (...) НЕЖНОСТЬ (Ответ: ласка)

ЗАЛИВ (...) ЧАСТЬ ЛИЦА (Ответ: губа)

СКАМЬЯ (...) МАГАЗИН (Ответ: лавка)

Подумайте, как много действий мы с вами осуществляем автоматически. Если уж природа не всегда стабилизирует у левшей этот уровень психической жизни — этим придется заняться вам. Конечно, опора на богатый арсенал внешних, осознанных средств существенно увеличивает у левшей число степеней свободы для достижения той или иной цели.

Но тот же феномен свидетельствует о слабости их адаптивных механизмов, изнашиваемости нервной системы в целом — ведь все «пропускается через голову»! Последствия мы и наблюдаем повсеместно у левшей, в том числе и в детском возрасте: частые эмоциональные и психосоматические срывы, склонность к невротоподобным проявлениям и повышенная истощаемость.

Иными словами, их нейropsychологический статус достаточно часто можно описать формулой: «Нос вытащил — хвост увяз...»

Глава 5.

И нос вытащен — и хвост не увязает

Власть безграничная природы
Нам потому не тяжела,
Что чувство видимой свободы
Она живущему дала.

С.Я. Маршак

Нейропсихологически ситуацию, описанием которой завершена предыдущая глава, можно объяснить следующим образом. Любая произвольная, проговоренная (про себя и вслух), развернутая операция чрезвычайно энергоемка. Собственно, упомянутый выше психологический пласт упроченных навыков и автоматизмов формируется в онтогенезе как центральный адаптивный механизм, поддерживающий оптимальный функциональный гомеостаз мозга. Мозг человека — удивительно совершенный и тонкий инструмент, но он располагает в каждом конкретном случае конечным количеством энергии. Она расходуется и на эмоции, и на познавательные процессы, и на модуляцию иммунного, эндокринного статуса; перечень системо-организующих функций мозга можно продолжать бесконечно.

Представляется, что в самом общем виде положение таково: чем больше энергии требуется на актуализацию высших психических процессов (движения, восприятия, речи, счета, мышления), тем больше вероятность «обкрадывания базальных структур психики (соматических, аффективных и прочих).

Как раз этот механизм и наблюдается зачастую у левшей. Он отражает отрицательную сторону их специфических подкорково-корковых функциональных отношений. Этот факт в совокупности со всем сказанным выше заставляет еще раз подчеркнуть необходимость тщательного наблюдения за левшами с точки зрения появления у них аллергий, тиков,

энуреза, страхов и бессонницы, эндокринных отклонений и особенностей полового созревания. Если любой ребенок требует к себе внимания в этом смысле, то левша — втрое больше.

Именно поэтому нельзя пренебрегать такими общепринятыми способами общеукрепляющих мероприятий, как спортивные занятия, подвижные игры, ванны с морской солью и травами, массаж. Очень эффективен в этом плане натуропатический подход, специально подобранные для вашего ребенка диеты; грамотное использование различных трав, пряностей¹ и т.п.

Подчеркнем важность (и, к сожалению, неизбежность) всех этих типов сопровождения, поскольку цифры в детской популяции, касающиеся частоты встречаемости только лишь различного рода желудочно-кишечного дефицита (в том числе желчевыводящих путей, поджелудочной железы и т.д.), удручают — 93%!

Но определяющим является именно направленное нейропсихологическое сопровождение этих детей. В нейропсихологии детского возраста разработаны и многократно апробированы принципы и методология такого рода комплексного сопровождения, ассимилировавшая в себя наиболее эффективные методы воздействия из идеологически близких дисциплин.

Обращаем еще раз внимание на то, *что излагаемые в книге блоки упражнений должны применяться одновременно*, хотя излагаются они последовательно, что связано с жанром и идеей настоящего издания. Иными словами, на отдельном отрезке занятий надо найти время для упражнений из каждого раздела. Другой вопрос, что решать вопрос об их удельном весе следует исходя из объективного состояния ребенка и степени освоения им той или иной программы.

Предлагаемые нейропсихологические технологии не принесут пользы вне постоянного, ежедневного, методичного применения. Время занятий

¹ Хасин К.М., Мидлер А.П. Пряности (лечебные и кулинарные свойства). СПб., 2001; Ким Л.Б. Азбука здоровья. М., 1993; Уманская А.А. Щит от всех болезней. М., 2001.

может занимать от 45 минут до 2 часов в день; понятно, что оно может быть разбито на более короткие отрезки в течение дня.

Не требует лишних доказательств и то, *что оптимальным будет сопровождение ребенка в жанре «игры»*, поскольку скучный урок может не вызвать в нем никакого энтузиазма, более того — привести к полному отвержению и негативизму. Хотя в ряде случаев именно «учебный процесс» оказывается для детей наиболее захватывающим и интригующим. Здесь нет единого рецепта, поскольку в каждом случае решать вопрос о «драматургии» этого действия и своей роли в нем вам придется исходя из конкретном ситуации.

Итак, для того чтобы не мешать левшатам проявлять самой природой данные уникальные способности, а, напротив, создать наиболее благоприятные условия для их реализации, необходимо помочь им. Помочь в том, чтобы приобрести то самое «чувство видимой свободы», о котором говорится в эпитафье. И не просто видимой, но вполне ощутимой, реальной, базирующейся на эффективном использовании данных всем нам природой психофизиологических ресурсов. Направленно формировать и (если это необходимо) корректировать их развитие *необходимо одновременно в трех направлениях.*

«Первое — профилактика, коррекция и максимальное расширение потенциала наиболее фундаментальных, базовых составляющих их нейropsychосоматического статуса.

Второе — профилактика и развитие, направленное формирование большего числа степеней свободы, алгоритмов для реализации их феноменальных данных в сфере произвольной саморегуляции.

И третье — профилактика, коррекция и абилитация массы операций, навыков адекватного приема, переработки, хранения и использования той информации, которую они черпают из внешнего мира. Иными словами, доведение до абсолютного автоматизма тех умений и способностей, которые

необходимы любому из нас, чтобы наиболее полноценно актуализировать себя в быту, учебе, социальных контактах, поведении вообще.

Выше мы коснулись некоторых эффективных приемов для оптимизации у ребенка уровня программирования и контроля за протеканием собственного поведения. Теперь обсудим тот минимум (вполне доступный «домашней» реализации) корректирующих, профилактических и абилитационных нейропсихологических воздействий, который необходим многим маленьким левшам для реализации первого направления: *профилактики, коррекции и абилитация нейропсихосоматического статуса ребенка.*

Коррекция и абилитация нейропсихосоматического статуса

Прежде чем перейти к изложению ряда упражнений, входящих в данный раздел, поясним значение слова *«нейропсихосоматический»*. Любой человек является иерархически организованной, саморегулирующейся системой, включающей три пересекающихся и не существующих друг без друга плоскости. «Нейро-» — связанная с деятельностью его нервной системы, главным организатором которой является его мозг. «Психо-» — отражающая его психическую деятельность. «Соматическая» — телесная, включающая само его существование и реализацию через совокупность внутренних и внешних органов и процессов.

Подчеркнем еще раз инвариантное единство этих трех плоскостей: одно без другого просто не существует в природе. Поэтому мы и ставим ударение на слове «единовременное». Сбой, задержки, искажения или опережение в развитии каждой из перечисленных граней влекут за собой дезинтеграцию и/или перестройку всей системы, подчас в самом неприятном, препатологическом или патологическом варианте. В связи с этим нейропсихологическое сопровождение и включает в данном разделе многие подходы (прежде всего — восточные), основным принципом которых является холистический, целостный взгляд на природу человека.

Итак, переходим к рассмотрению наиболее важных и крупных блоков нейропсихологического сопровождения, обеспечивающего ребенку коррекцию, абилитацию и оптимизацию нейропсихосоматического статуса.

Дыхание

Выработке правильного дыхания необходимо уделить большое внимание не только потому, что это оптимизирует газообмен и кровообращение; обеспечивает вентиляцию всех участков легких, массаж органов брюшной полости; способствует общему оздоровлению и улучшению самочувствия.

Правильное дыхание успокаивает и способствует концентрации внимания, создавая основу для формирования базовых составляющих произвольной саморегуляции. *Ведь ритм дыхания — единственный из всех телесных ритмов, подвластный спонтанной, сознательной и активной регуляции со стороны человека.* Наконец, и это принципиально, именно наше дыхание играет первую скрипку в актуализации нашего речевого потенциала: мы говорим на выдохе!

Дыхательные упражнения должны включаться в процесс занятий как можно раньше, в идеале — предшествовать самомассажу и другим заданиям.

Основным является полное дыхание, то есть сочетание грудного и брюшного дыхания, выполняемое *сначала лежа, потом сидя и, наконец, стоя.* Пока ребенок не научится дышать правильно, рекомендуется положить одну его руку на грудь, другую на живот (сверху зафиксировать их руками взрослого) для контроля за полнотой дыхательных движений.

Вначале взрослый должен также вслух отсчитывать указанные ниже временные интервалы; постепенно происходит переход к самостоятельному контролю за правильным выполнением упражнений со стороны ребенка. Очень эффективно привлечение его собственной фантазии: вдыхая, например, он представляет, как в животе (груди) надувается красивый оранжевый шарик.

— Универсальным приемом является обучение четырехфазным дыхательным упражнениям, содержащим равные по времени этапы: «вдох — задержка — выдох — задержка», как это отражено на рис. 3. Вначале каждый из них может составлять 2—3 секунды с постепенным увеличением до 7 секунд.

Правильное дыхание — это медленное, глубокое, диафрагмальное дыхание (максимально заполняющее и освобождающее легкие), состоящее из указанных четырех этапов. Образцы дыхательных упражнений можно найти во многих пособиях; мы же остановимся на тех, которые традиционно применяются в нейропсихологии.

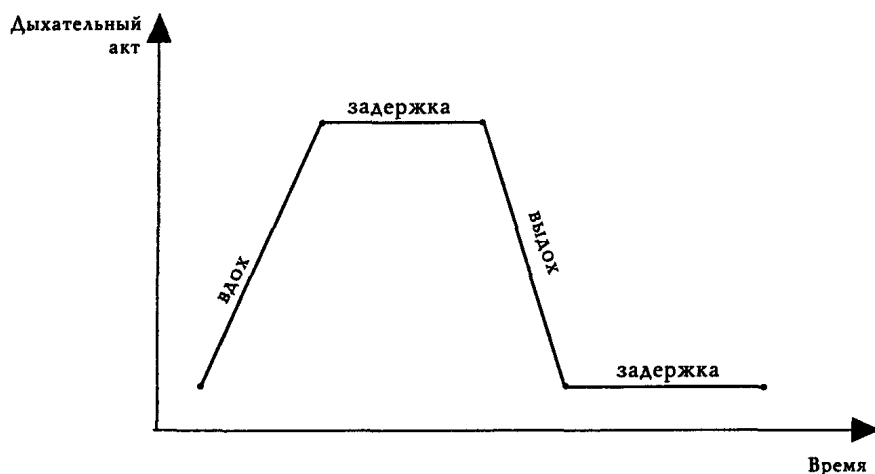


Рис. 3. Этапы дыхательного акта

Естественно, что приводится не весь их арсенал, а лишь необходимый минимум. Каждое упражнение выполняется 4—6 раз. Начинать лучше всего с выдоха, после чего, выждав естественную паузу и дождавшись момента, когда появится желание вдохнуть, сделать приятный, глубокий, без напряжения вдох. При выполнении упражнения важно, чтобы все тело, кроме диафрагмы и живота, было неподвижным, а в положении сидя или стоя не нагибаться вперед.

— Лежа (затем — сидя и стоя), абсолютно расслабившись, на спине, ребенок медленно, по счету:

- глубоко вдыхает через нос, втягивая живот; пауза (задерживает дыхание); делает по счету выдох через широко открытый рот, надувая живот; пауза;

- глубоко вдыхает, надувая живот; пауза; выдыхает, втягивая живот; пауза.

А в этом же упражнении после паузы перед выдохом:

- растянуть губы, чтобы получилась узкая щель; выдыхать медленно, ощущая, будто струя воздуха является продолжением воздушного потока, идущего из глубины;

- вытянуть губы вперед и «дуть» на свечу (перышко, воздушный шарик), которая стоит перед ребенком или только воображается; голову вперед не тянуть. Пламя должно плавно отклониться по ходу воздушной струи. Затем немного отодвинуть свечу и повторить упражнение; еще больше увеличить расстояние и т.д.;

- вокализовать на выдохе, пропевая отдельные звуки («А», «О», «У», «Ш», «Х») и их сочетания («З» переходит в «С», «О» в «У», «Ш» в «Щ», «ХИ» и т.п.);

- пальцем или всей ладонью прерывать воздушную струю так, чтобы получился звук ветра, клич индейца, свист птицы.

После усвоения ребенком этих навыков можно переходить к упражнениям, в которых *дыхание согласуется с движением*. Поскольку у многих детей не сформированы устойчивые впечатления о том, где у них правая-левая рука (нога), обязательно надо промаркировать левую руку (например, красной тряпочкой, браслетом и т.п.). Таким образом в памяти у ребенка остается образ: «Левая сторона — это там, где...», что очень облегчает его жизнь. Движения осуществляются на фазе вдоха и выдоха, во время пауз происходит удержание позы.

— Лежа на спине, по инструкции взрослого ребенок медленно поднимает на вдохе:

- одну руку (правую, затем левую),

- одну ногу (правую, затем левую),

- две руки одновременно,

- две ноги одновременно,

- одноименные руку и ногу,
- разноименные руку и ногу.

Удерживает их соответственно заданию в поднятом положении во время паузы; медленно опускает на выдохе; расслабляется во время паузы.

Полезно аналогичное упражнение, где подъем рук и ног производится на выдохе, после паузы они опускаются на вдохе.

Сесть на пятки (вариант — по-турецки, стоя на коленях), затем стоя, все с прямой спиной (!):

- поднимать руки вверх над головой со вдохом и опускать вниз, на пол перед собой с выдохом. Это упражнение хорошо тем, что оно автоматически заставляет ребенка дышать правильно, у него просто нет другой возможности;

- прямые руки расставлены в стороны (вперед). Кисти сжаты в кулаки, кроме больших пальцев. Со вдохом руки поворачиваются большими пальцами вверх; с выдохом — вниз (и наоборот: вдох — вниз и т.д.). Вариант: руки и большие пальцы поворачиваются в такт дыханию налево и направо;

- прямые руки вытянуты вперед (в стороны), ладони смотрят вниз (вверх). Со вдохом — обе кисти вверх (вниз); с выдохом — обе кисти вниз (вверх). На следующем этапе: на вдохе правая кисть — вверх, одновременно левая — вниз; с выдохом — левая кисть вверх, правая вниз.

Стоя с опущенными руками и головой, на вдохе медленно поднять расслабленные руки и голову вверх, постепенно «растягивая» все тело (не отрывать пятки от пола); задержать дыхание. На выдохе — постепенно расслабляя тело, опустить руки и голову, согнуться в пояснице; задержать дыхание. Вариант: на вдохе все тело и голова не только вытягиваются, но и прогибаются назад (представьте, что вы только что проснулись и сладко потягиваетесь), одновременно надо подняться на мысочки; в паузе зафиксировать эту позу, застыть, затем на выдохе медленно вернуться в исходное положение.

В дальнейшем отработанные и закреплённые (автоматизированные) дыхательные упражнения не только сочетаются с любым из описываемых ниже заданий, но значительно повышают их эффективность.

Массаж и самомассаж

Обучение ребенка самомассажу рекомендуется проводить в несколько этапов. Сначала 1) *взрослый* массирует тело ребенка *сам*, затем 2) *руками самого ребенка, наложив сверху свои руки*, только после этого 3) *ребенок* выполняет самомассаж *самостоятельно*. Обязательно попросите ребенка описать свои ощущения до и после массажа: «Возможно, что-то изменилось? Что? Где? На что это похоже?» Например, массируемые (или иные) части тела стали более теплыми, горячими, легкими или тяжелыми, покрылись мурашками и т.п.

— **«Волшебные точки».** Массаж «Волшебных точек» активизирует защитные свойства организма; он способствует улучшению обменных процессов лимфо- и кровообращения. Существенно повысит применение этой группы методов ежедневное промывание носоглотки, особенно после возвращения с улицы (ведь мы обязательно моем, приходя домой, руки).

Безусловно, методы акупунктуры гораздо обширнее, и овладение ими, во всяком случае, принесет большую пользу как специалистам, так и ребенку. Однако такая работа однозначно должна вестись только специально обученными профессионалами. Здесь же приведены примеры тех «волшебных точек» (по А.А. Уманской), которые апробированы, доказали свою эффективность и доступность при широком внедрении в повседневную педагогическую и домашнюю практику. На рис.4 показаны точки, которые следует массировать последовательно.

Приемы этого массажа легко освоить взрослым, а затем научить детей. Массаж «волшебных точек» надо делать ежедневно три раза в день по 3 секунды: вращательными движениями (9 раз в одну сторону, 9 — в противоположную). Если вы обнаружили у себя или у ребенка болезненную

зону, то ее надо массировать через каждые 40 минут в том же режиме до восстановления нормальной чувствительности.

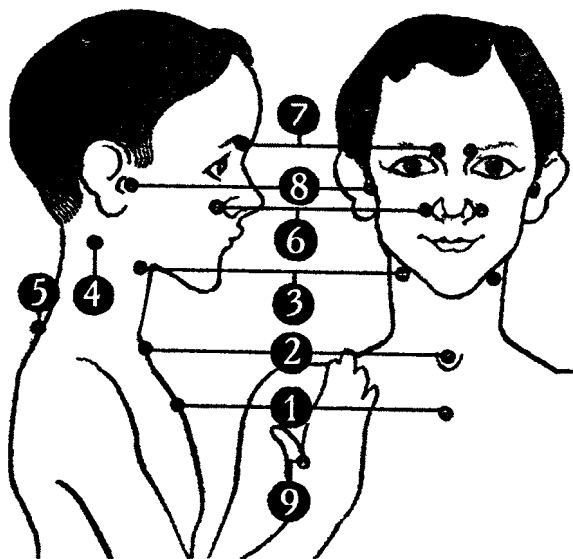


Рис. 4. «Волшебные точки»

— **«Здоровые глазки».** Этот блок упражнений широко известен в корейской медицине как весьма эффективный метод поддержания всех систем зрения и их коррекции. Из описания будет понятно, что это действительно так, поскольку каждый из описываемых ниже приемов, помимо собственно зрения, универсально активизирует кровоснабжение мозга и, опосредованно, многие системы человеческого организма. Каждое упражнение выполняется 15—20 раз, желательно 2—3 раза в день; последний раз не позже 18—19 часов.

- Сильно потереть (растереть) ладони, ступни и каждый палец рук и ног. При этом очень полезно применять дополнительно специальные массажеры.

- Похлопать, подрумянить щеки. Потереть глаза кулачками.

- Обеими руками активно помассировать:

- лоб от центра к корням волос; подушечки бровей от носа к вискам и обратно, зажав их между пальцами; височные впадины;

- области перед и за ушами, уши вниз и вверх, не забывая обо всех закоулках; «пролопоушить» уши;

- крылья носа от основания к переносице и обратно, поворачивать кончик носа; шею от основания до корней волос на затылке; подбородок.

- Массировать активные точки:

- в центре лба, между бровями, над внутренними и внешними окончаниями бровей;

- рядом с внутренними и внешними уголками глаз;

- у основания крыльев носа; в углублении между нижней губой и подбородком.

- Двумя пальцами с закрытыми глазами надавить на глазное яблоко (5 секунд), затем круговыми движениями помассировать веки. Повторить 2—3 раза. Помассировать, похлопать нижнее веко.

- Массажером, грубым полотенцем, руками пилить и массировать спину от шеи до пояса; размять мышцы от головы к плечам, особое внимание уделяя зоне плеч.

- Встав у окна, выбрать два предмета: один на расстоянии 1 метра от глаз, другой — в 30—50 метрах. Фокусировать внимание в течение 10—20 секунд то на ближнем, то на дальнем объекте.

- Закрыть глаза, прикрыть их руками и, расслабив шею, посидеть 10—20 секунд, затем открыть глаза и быстро поморгать.

- **«Подвижная шея».** Массаж шеи сзади (сверху вниз) двумя руками: поглаживающие, спиралевидные, пощипывающие и т.п. движения. Массаж вращательными, разминающими движениями левого (затем — правого) плеча в направлении от шеи к плечевому суставу и обратно. В более сложном варианте руки перекрещиваются на уровне груди и одновременно массируют оба плеча.

Медленные наклоны головы (вперед—назад, влево—вправо); вращение головой при максимально расслабленной шее. Покачивать головой как «китайский болванчик». «Вкручивать» голову в шею как черепаха.

Руки над головой сложены в замок. Дотянуться левым ушком до левой руки, затем правым — до правой: изобразить «восточный танец».

— **«Расслабленная спина».** Положите свои руки на поясницу ребенка по обе стороны от позвоночника. Медленно, поглаживающими вертикальными движениями поднимайтесь вверх, разгладьте его плечи, затем так же медленно спуститесь вниз. Повторив это 5 раз, проделайте этот же путь (3 раза), но уже широкими круговыми движениями. Завершите массаж спины поглаживанием снизу вверх и обратно, как и вначале, 5 раз.

— **«Стимулирующие упражнения».** — Ребенок располагает свои ладони перпендикулярно друг другу и производит 5—10 резких хлопков с интервалом около 1 секунды; местами соприкосновения становятся углубления между запястьем и нижней частью ладони (рис.5а) Затем упражнение повторяется, но местами соприкосновения становятся внешние стороны запястья (рис. 5б).

- Руки вытянуты вперед, ладони сжаты в кулаки; резкие хлопки выполняются сначала кулаками, обращенными вверх, а затем — вниз; во время удара должно происходить полное совмещение боковых поверхностей сжатых кулаков (рис. 5 в, г).

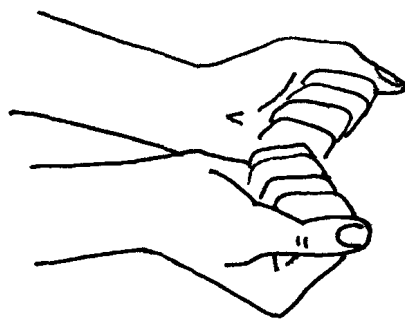
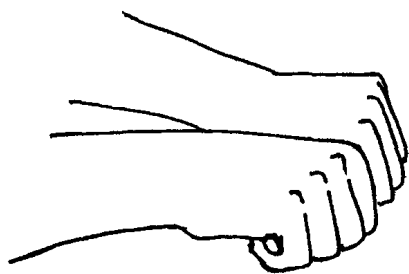
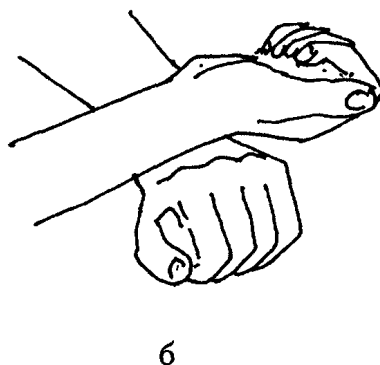
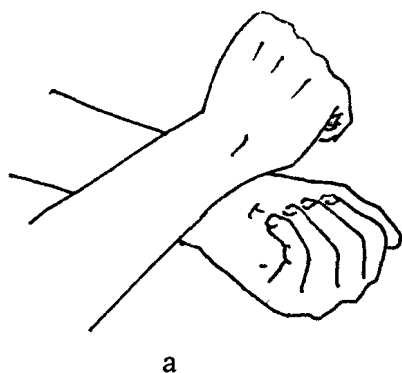


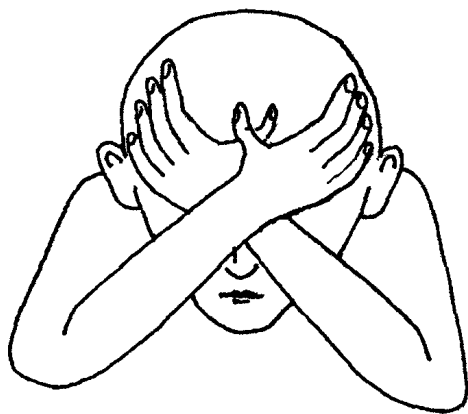
Рис. 5. Стимулирующие упражнения

После этих стимулирующих упражнений можно переходить к массажу и самомассажу различных частей тела ребенка.

— **«Мытье головы»**. Слегка расставить и немного согнуть в суставах пальцы. Кончиками пальцев (массаж производится ребенком обеими руками навстречу друг другу) массировать голову в направлении:

- ото лба к макушке,
- ото лба до затылка,
- от ушей к шее.

— **«Обезьяна расчесывается»**. Правая рука массирует пальцами голову от левого виска к правой стороне затылка и обратно. Затем левая рука — от правого виска к левой стороне затылка. В более сложном варианте (рис. 6) руки перекрещиваются у основания волос (большие пальцы — по средней линии); в такой позе ребенок интенсивно массирует голову ото лба к шее и



обратно.

Рис. 6. «Обезьяна расчесывается»

— **«Ушки»**. Уши растираются ладонями, как будто они замерзли; разминаются три раза сверху вниз; возвратно-поступательным движением растираются в горизонтальной плоскости (2—5-е пальцы соединены и направлены к затылку, локти вперед).

Затем уши закрыть ладонями, а пальцы приложить к затылку, сблизив их. Указательными пальцами слегка постукивать по затылку до трех раз. Это

упражнение тонизирует кору головного мозга, уменьшает ощущение шума в ушах, головную боль, головокружение.

— **«Рыбки»**. Рот немного приоткрыт.

Взять правой рукой верхнюю губу, а левой — нижнюю. Выполнять одновременные и разнонаправленные движения рук, растягивая губы вверх, вниз, вправо, влево. Закрыть рот, взять руками обе губы и вытягивать их, массируя, вперед.

Покусывание и «почесывание» губ зубами; языка зубами от самого кончика до середины языка. Интенсивное «хлопанье» губами и растирание губами друг друга в различных направлениях.

— **«Расслабленное лицо»**. Руками проводить по лицу сверху вниз, слегка нажимая, как при умывании (3—5 раз). Затем тыльной стороной ладони и пальцев рук мягкими движениями провести от подбородка к вискам; «разгладить» лоб от центра к вискам.

— **«Теплые ручки»**. Поднять правую руку вверх, двигая ею в разных направлениях. Левая рука при этом придерживает плечо (предплечье) правой руки, оказывая сопротивление ее движению и одновременно массируя ее. Затем руки меняются.

Растереть и размять пальцы рук и обе кисти от кончиков пальцев к основанию и обратно; особое внимание следует уделить большим пальцам. Имитировать «силовое» мытье, «выкручивание» белья, аплодисменты, и пожатия рук.

— **«Домик»**. Сложить пальцы «домиком» перед грудью и надавливать друг на друга сначала обеими кистями, затем каждой парой пальцев.

— **«Теплые ножки»**. Сидя, энергично растереть (разминать, пощипывать) правой рукой подошву, пальцы и тыльную сторону стопы у межпальцевых промежутков левой ноги, аналогично — левой рукой для правой ноги. После этого потереть (побарабанить) стопы друг о друга, а

также об пол. Походить на пятках, мысках, внешней и внутренней боковой поверхности стопы.

Полезно также поглаживание стоп и пальцев ног тыльной стороной кисти и пальцев; растирание, разминание и давление кончиками пальцев и большим пальцем; косточками пальцев сжатой в кулак кисти, краем ладони и т.д.

Эти упражнения оказывают активизирующее и заземляющее действие на организм, а также укрепляют мышцы и связки свода стопы, снимают усталость, предотвращают плоскостопие; их полезно использовать при простуде и головных болях. Хорошим подкреплением к ним является хождение босиком по гальке, фасоли, любым неровным поверхностям (массажные коврики и шлепанцы, тренажеры).

Растяжки

Лежа на спине

– **«Бревнышко»**. Вытянуться всем телом и несколько раз перекатиться всем туловищем направо, затем налево, как «бревнышко».

– **«Качалки»**. Подтянуть колени к груди, обхватив руками голени, носом дотягиваться до коленей.

Ноги согнуты в коленях, одна рука лежит вдоль тела, а ладонь другой — под головой. На вдохе спина прогибается вверх с опорой на плечи и копчик, на выдохе — локоть руки, которая находится под головой, касается противоположного (или одноименного) колена, при этом поднимается верхняя часть туловища и подтягивается колено.

Обхватить колени руками. Качаться на спине, прокатываясь всеми позвонками по полу. Другой вариант — перекаты то на правый, то на левый бок. По команде взрослого ребенок замирает на каком-либо боку

Согнутые в коленях ноги стоят на полу, руки сложены лодочкой и вытянуты вверх. Сложенные руки кладем на пол с одной стороны от тела

(при этом рука сверху «ползет» по другой руке), а ноги — с другой стороны. Одновременно переводим руки и ноги в противоположную сторону.

— *Ползание на спине и боку.*

- сначала ребенок ползет на спине или на боку при помощи рук и ног;
- затем — только при помощи рук;
- потом — только ног (одновременные и попеременные движения правой и левой конечностями).

— *«Струночка».* Ребенок должен почувствовать пол головой, шеей, спиной, плечами, руками, ягодицами и ногами, а затем описать свои ощущения. Например, пол может быть твердым, мягким, холодным, гладким, бугристым; шее или ногам неудобно и т.д.

Руки вытянуть за головой, ладони «смотрят» вверх; ноги вместе, мыски оттянуты. Взрослый берет одну руку ребенка и немного растягивает ее (другая лежит расслаблено), затем другую. То же — с ногами. После этого ребенок выполняет растяжки самостоятельно.

— *«Линейные растяжки».* Ребенок (сначала с помощью взрослого) «растягивает» все тело, потягиваясь одновременно двумя руками и ногами; затем — только правой (рука, бок, нога), потом — только левой стороной тела. Спина при этом не должна напрягаться и выгибаться. Спросите ребенка о том, вытянулась ли его спина, руки и/или ноги.

— *«Диагональные растяжки».* Ребенок ложится в позу «звезды», слегка разведя руки и ноги, а затем выполняет растяжки аналогично предыдущим, но не линейные, а диагональные. Оттягиваются пятка правой ноги и левая рука — по диагонали, при этом левая нога и правая рука расслаблены. Затем, после паузы, то же выполняется по другой диагонали.

Лежа на животе

— *«Лодочка».* Вытянуться всем телом. Приподнять прямую руку (ногу); обе руки (ноги); одноименные и разноименные руку и ногу. Затем вместе с конечностями поднимаются и опускаются голова и глаза.

Схватить руками согнутые в коленях ноги за голеностопные суставы. Качаться на животе вперед-назад, направо-налево. По команде взрослого ребенок замирает на каком-либо боку.

— **«Кобра»**. Ладони упираются в пол на уровне плеч. Как кобра, медленно поднимите голову, постепенно выпрямляя руки и приоткрывая рот, приподнимите верхнюю часть туловища, прогните спину. Ягодицы и ноги при этом должны быть расслаблены и лежать на полу. Медленный возврат и расслабление.

— **«Гусеница»**. Подогнуть стопы (пальцы ног стоят на полу), положить ладони под плечи; поднять бедра и таз как можно выше, опираясь на стопы и ладони, пока верхняя и нижняя части туловища не составят букву «Λ». Вес тела должен быть равномерно распределен между стопами и кистями рук, пятки — на полу, ноги прямые, смотреть вперед. Ребенок пробует двигаться в такой позе (вперед, назад, вправо, влево), при этом следует пыхтеть и громко топать.

Руки согнуты в локтях, ладони упираются в пол на уровне плеч; выпрямляя руки и поднимая таз, выгнуть туловище вверх. Ноги «подходят» к рукам, затем руки двигаются вперед, снова ноги шагают к рукам и т.д. Во время движения ладони рук и подошвы ног все время контактируют с полом.

— **«Кошка»**. Из положения лежа встать на четвереньки, опираясь на колени и ладони; бедра и руки перпендикулярны полу. Со вдохом отвести голову назад и прогнуть позвоночник вниз. С выдохом — зашипеть; подбородок — к груди, спина выгибается вверх, как у кошки.

— **Ползание на животе, на боку**. Сначала ребенок ползает при помощи рук и ног; затем — только рук или ног (одновременные и попеременные движения правой и левой конечностями).

Ползание и хождение на четвереньках, изображая, как двигаются различные животные и какие звуки они издают (змея, крокодил, собака, лев и т.д.).

— Лежа на животе, выполнять упражнения для улучшения суставно-мышечного статуса, описанные в разделе «Подвижные суставы ног» (с. 149).

Сидя на полу

— **«Лев».** Сидя на коленях и пятках, немного наклониться вперед, опираясь на руки. Широко открыть рот, максимально высунуть, язык наружу и издать громкий и страшный «львиный рык».

— Сесть на колени и на пятки (а не между ними), наклониться вперед, пока лоб не будет лежать на полу. Руки ладонями вверх — вдоль туловища, кисти рядом со стопами; другой вариант — руки вытянуты вперед, ладони вместе. Вернуться медленно в исходное положение. Затем постепенно опуститься назад (стараясь дотронуться до пола), сначала опираясь на локти, а затем на голову. Руки свободно лежат вдоль туловища. Не спеша, в обратном порядке вернуться в исходное положение.

— Сидя, скрестить ноги, спина прямая; поднять руки к плечам. Выполняем свободные повороты налево—направо. Желательно по возможности максимально скручивать позвоночник; голова также поворачивается сначала в одну сторону с телом, затем — в противоположную.

— **«Крылья птицы».** Скрестить ноги, спина прямая; взмахивать руками подобно крыльям птицы (спросить у ребенка, какую птицу он изображает).

Стоя

— **«Потягивание».** Ноги на ширине плеч, руки сжаты в кулаки, большие пальцы внутри ладоней; кулаки прижаты к низу живота. Поднять кулаки к плечам и прогнуться в спине, разводя плечи и запрокидывая голову. Вытянуться вверх, распрямляя руки и поднимаясь на мыски, постепенно напрягая все тело как «струнку» (представьте, что вы только что проснулись и сладко потягиваетесь). Медленно вернуться в исходное положение, выполняя движения в обратном порядке.

— **«Лучник».** Одна нога впереди, согнута в коленном суставе, пальцы смотрят прямо вперед. Другая нога вытянута назад, стопа повернута под

углом 90 градусов вовне. Вес тела смещен на выставленную вперед ногу. Рука, одноименная с ногой, стоящей впереди, вытянута вперед, как будто держит лук, другая рука — максимально отведена назад, натягивая тетиву лука. Руки растягивают «лук» так, чтобы в груди чувствовалось напряжение. Повторить в другую сторону.

— **«Растяжки для ног».** Встать прямо, ноги шире плеч; поднять прямые руки в стороны на уровне плеч ладонями вниз:

- медленно наклониться влево и коснуться пальцев левой ноги левой рукой. Остаться в этом положении пять секунд. Стараться не сгибать ног и рук. То же — для правой руки и ноги;

- медленно наклониться влево и коснуться пальцев левой ноги правой рукой. Остаться в этом положении пять секунд. Не сгибать ног и рук. То же — для левой руки и правой ноги.

— **«Скручивание корпуса».** Ноги на ширине плеч, слегка согнуты в коленях, стопы параллельны друг другу. Руки полностью расслаблены. Поворачивать тело вправо и влево, захлестывая расслабленные руки за спину. Следите за тем, чтобы подошвы ступней всей плоскостью касались пола и не отрывались от него при поворотах; поддерживайте позвоночник вертикальным, представляя его неподвижной осью вращения, и максимально расслабляйте мышцы корпуса. Голова при этом сначала неподвижна, затем поворачивается вместе с руками.

— **«Подвижные суставы рук».** Все упражнения выполняются сначала правой, потом левой рукой; затем обеими руками синхронно в одном направлении, далее — обеими руками в противоположных направлениях. Отрабатывается подвижность каждой группы суставов: пальцевых, кистевых и т.д.; остальные должны быть неподвижными, зафиксированными. Каждое задание выполняется 5—10 раз.

- Руки согнуты в локтях. Ребенок смотрит на свои кисти. Выполняются «змеевидные» движения каждым пальцем. Остальные при этом зажимаются.

Упражнение выполняется от мизинца к большому пальцу, затем — в обратном направлении.

- Руки вытянуты вперед. Потрясти произвольно кистями. Затем начинать вращательные движения (правой, левой кистью, обеими в одном направлении — вправо и влево, обеими в противоположных направлениях).

- Руки подняты в стороны и согнуты в локтях. Потрясти ими произвольно в локтевом суставе. Затем начинать вращательные движения в указанном порядке.

- Вращательные (взад и вперед) движения каждой рукой; затем обеими (одно- и разнонаправленно) в плечевом суставе.

— **«Подвижные суставы ног».** Выполнять упражнения, аналогичные тем, что были описаны для рук. Здесь упражнения выполняются в голеностопном, коленном, тазобедренном суставах.

Цикл «Подвижные суставы» можно выполнять в любом удобном положении: сидя, лежа на животе, стоя и т.д.

Обратимся теперь к следующему фундаментальному циклу комплексного нейропсихологического сопровождения детей: *формированию и коррекции базовых сенсомоторных (синергических и реципрокных) взаимодействий*¹.

Формирование и коррекция базовых сенсомоторных взаимодействий

Глазодвигательный репертуар

При выполнении этих упражнений *голова всегда фиксирована*. Каждое из движений выполняется 1) на расстоянии вытянутой руки, 2) на расстоянии локтя и, наконец, 3) около переносицы. Последовательно *лежа, сидя и стоя*, в медленном темпе (от 3 до 7 секунд), с фиксацией в крайних положениях.

¹ Идея многих методов, включенных в данный раздел, принадлежит врачу-невропатологу проф. Б.А. Архипову, многолетнее сотрудничество с которым привело к созданию этого цикла. Ему и всем студентам, сотрудникам и коллегам, творчески апробировавшим и внедряющим представленную в настоящем издании нейропсихологическую технологию сопровождения отклоняющегося развития, — искренняя моя признательность.

При отработке глазодвигательных упражнений для привлечения внимания ребенка рекомендуется использовать какие-либо яркие предметы, мячик, маленькие игрушки и т.д. В начале их освоения ребенок следит за предметом, перемещаемым взрослым, затем — за своей рукой, которую передвигает взрослый. Наконец, передвигает его самостоятельно, держа сначала в правой, потом в левой, а затем обеими руками вместе. В *грубых случаях несформированности глазодвигательных функций необходимо выполнять описываемые упражнения с сопротивлением движению рук ребенка со стороны взрослого.*

Обязательно следите за плавностью движения взгляда и его стабильным удержанием на предмете. Тем областям в поле зрения ребенка, где происходит «соскальзывание» взгляда, следует уделить дополнительное внимание, «прорисовывая» их несколько раз, пока движение и удержание не станут устойчивыми.

— Отработка движений глаз по четырем основным (вверх, вниз, направо, налево) и четырем вспомогательным направлениям (по диагоналям); к себе (сведение глаз к центру) и от себя.

— Слежение за предметом, перемещаемым по воображаемому контуру круга, овала, треугольника, квадрата, восьмерки, знака бесконечности, синусоиды и т.д.: на расстоянии вытянутой руки, на расстоянии локтя и около переносицы.

— Взрослый «рисует в воздухе» перед ребенком различные вертикальные, горизонтальные и кривые линии, фигуры, буквы, цифры и т.д., которые ребенок должен отследить, опознать, нарисовать в воздухе (вместе с педагогом и самостоятельно), на бумаге, назвать.

— Рисование в воздухе перед собой знака бесконечности ∞ (центр знака — напротив переносицы). Сначала взрослый плавно передвигает одну руку ребенка, начиная из центра вверх, обводя три раза воображаемый знак бесконечности. Ребенок должен внимательно следить за кончиками пальцев своей руки, не мигая, не отводя взгляда и не задерживая дыхания. Затем то

же — другой рукой и двумя руками, сцепленными в замок. Далее можно варьировать размеры знака и то расстояние, на котором он «рисует».

Вариант этого упражнения: голова ребенка кладется на его вытянутую вперед и в сторону руку — «хобот». Стоя на слегка согнутых в коленях ногах, наклоняя туловище вслед за движением руки (работает все тело) и концентрируясь на кончиках пальцев, ребенок рисует «хоботом» в воздухе большой знак бесконечности. Затем этот же знак рисуется другой рукой и двумя сцепленными руками (голова прямо).

— Руки вытянуты вперед (свободно или сжатыми в кулаки, большой палец вытянут). Все вышеописанные движения глаз сочетаются с одновременным, аналогичным движением рук в ту же сторону, что и глаза, затем в противоположную. То же со ступнями ног в положении лежа и сидя.

— Все вышеописанные движения глаз сочетаются с одновременным, аналогичным движением языка в ту же сторону, что и глаза, затем в противоположную.

После того как эти упражнения освоены, можно попытаться совместить их с движениями языка. Сначала глаза и язык двигаются за предметом в одну сторону, затем глаза следят за предметом, а язык поворачивается в противоположную сторону. При этом следует обратить особое внимание на то, что движения глаз и языка должны быть одновременными, а не последовательными.

Общий двигательный репертуар

Лежа на спине

— Ноги и руки вытянуты вверх перпендикулярно полу и перекрещены Х-образно; одновременно оттягивается вверх мысок (пятка) правой ноги и кисть левой руки; расслабление; то же — для левой ноги и правой руки; повторить для одноименных руки и ноги.

— Модифицированный вариант «велосипеда»: ребенок имитирует ногами езду на велосипеде, касаясь при этом локтем (ладонью)

противоположного колена; то же — до одноименного колена; затем снова до противоположного колена.

Одновременные движения глаз, языка, рук и ног: вверх, вниз, вправо, влево, сведение всех систем к центру (конвергенция глаз — сведение их к переносице, сжатые челюсти, перекрест рук и перекрест ног). *Все туловище и голова при этом жестко фиксированы.*

- *Фиксированы глаза* (взгляд прямо перед собой) и туловище. Выполняются одновременные (сначала однонаправленные, затем разнонаправленные во всех возможных вариантах) движения головы, языка, рук и ног: вверх, вниз, вправо, влево, сведение к центру (голова прямо, сжатые челюсти, перекрест рук и перекрест ног).

- *Фиксированы туловище и язык* — язык высовывается с напряжением вперед (между зубами зажата палочка и т.п.) и удерживается в этом положении. Выполняются одновременные (однонаправленные, затем разнонаправленные во всех возможных вариантах) движения головы, глаз, рук и ног: вверх, вниз, вправо, влево, сведение к центру (голова прямо, конвергенция глаз, перекрест рук и перекрест ног).

- *Фиксированы глаза, руки, ноги.* Ребенок выполняет повороты туловища: сначала осуществляются медленные повороты в одну, затем в другую сторону при фиксированных голове и взгляде, сцепленных руках и ногах. Затем голова вовлекается в сторону движения туловища. Затем аналогичные упражнения выполняются разнонаправленно.

Не будем далее перечислять подробно упражнения этого цикла. Понятно, что вариантами, необходимыми для достижения наилучшего результата, являются выполнения аналогичных заданий при *фиксированных туловище и руках* (руки сцеплены на груди); *туловище и ногах*; *голове, туловище, руках и ногах и т.п.*

Лежа на животе

Ползать вперед и назад: с помощью только рук (только ног); как змея, как лазутчик и т.п.; перекатиться вправо—влево.

Поднять ноги, согнув колени: поболтать и поворачивать ими спонтанно; затем поднимать и опускать их одновременно и реципрочно.

Максимально свободно поболтать только ступнями; вращать только голеностопный сустав (одной ногой, другой); двумя вместе в одном направлении, в разных направлениях.

При фиксированном положении тела раскачивать голени вправо-влево; затем совместить это с поворотами головы — сначала в том же направлении, что и голени, затем — в противоположном.

Сидя

Повторив уже пройденное раньше, приступаем к новым упражнениям, в которых голова сначала (если без этого возникают трудности) может быть подвижной, но затем — строго фиксирована.

Язык фиксирован в одном из положений — сильно сжатые челюсти; максимально открытый рот, язык спрятан; сильно открытый рот, максимально высунутый вперед язык. Выполняются сочетанные движения рук и глаз:

- руки лежат на коленях параллельно друг другу; попеременно то правая рука ударяет по правому колену, то левая рука — по левому колену, одновременно с ударом выполняется движение глаз в одноименную, затем — в противоположную от руки сторону;

- перекрещенные руки лежат на коленях; попеременно то правая рука ударяет по левому колену, то левая рука — по правому колену, одновременно с ударом выполняется движение глаз в одноименную, а затем — в противоположную от руки сторону.

Аналогично выполняются сочетанные движения языка и рук при *фиксированном* прямо перед собой *взгляде*.

Выполняются сочетанные движения рук, глаз и языка. Сначала руки располагаются на коленях параллельно друг другу, а затем перекрещиваются. Ребенок попеременно хлопает ладонями по коленям, при этом глаза и язык

двигаются следующим образом: глаза вместе с языком сначала за ладонью, затем от нее; глаза за ладонью, язык от нее; язык за ладонью, глаза от нее.

Потом аналогичные варианты упражнений выполняются *при зафиксированных глазах*, затем *при зафиксированном языке*.

Руки лежат на коленях (вытянуты вперед; в стороны), большие пальцы вверх. Выполняются однонаправленные и разнонаправленные движения рук с глазами и языком. Это же упражнение выполняется стоя с опущенными, поднятыми, вытянутыми вперед или в стороны руками.

На четвереньках

Для более продуктивного усвоения этого цикла *«промаркируйте» левую руку ребенка* цветной тряпочкой (браслетом).

На пол выкладывается лента, вдоль которой продвигается ребенок. Слева от ленты кладутся кружки того же цвета, что и браслет на руке ребенка, справа от ленты кладутся кружки белого цвета. Ребенок перемещается на четвереньках вперед и назад, с одновременным передвижением одноименных руки и ноги, затем противоположных руки и ноги. При этом руки он должен ставить на кружки: левую руку — на цветной кружок, правую — на белый. Этапы базового упражнения (вперед—назад, туда и обратно) представлены на рис. 7.

Сначала руки располагаются параллельно друг другу (см. рис. 7 а, б); затем — друг за другом (см. рис. 7 в), и наконец, перекрещиваются, то есть при движении с каждым «шагом» правая рука заходит за левую, затем левая заходит за правую (см. рис. 7 г). Ноги при этом попеременно передвигаются вперед параллельно друг другу. Каждый «пробег» выполняется 3—4 раза.

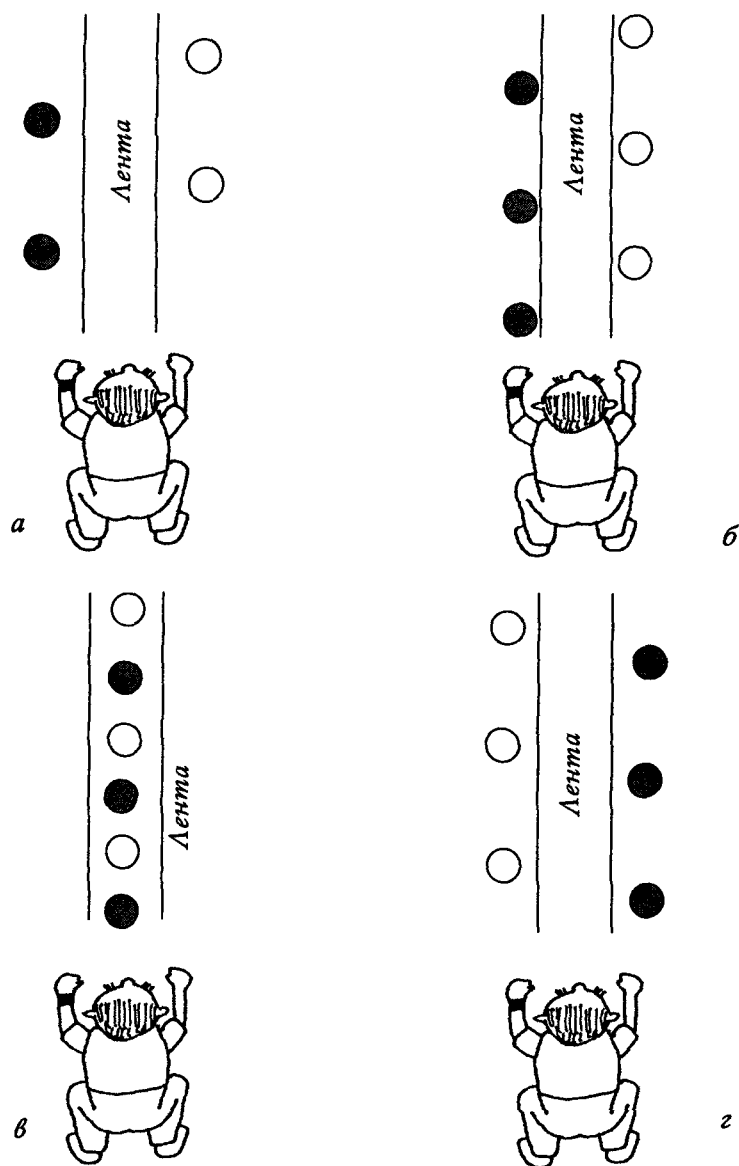
После этого ребенок учится ходить на четвереньках боком — вправо и влево.

Сочетанные движения глаз, языка, рук и ног, ползая на четвереньках (вперед, назад, вправо, влево). Глаза и язык совершают движения в том же порядке, как в приведенных выше пунктах.

Стоя

— «*Перекрестные и односторонние движения*». На первом этапе ребенок медленно шагает, попеременно касаясь то правой, то левой рукой противоположного колена (перекрестные движения). Вы на этапе освоения упражнения отсчитываете (хлопаете в ладоши) 12 раз в медленном темпе.

На втором этапе он так же медленно 12 раз шагает под ваш «аккомпанемент», но уже касаясь одноименного колена (односторонние движения). На третьем и пятом этапах — перекрестные движения, на четвертом — односторонние. Таким образом, первый, третий и пятый



(соответственно второй и четвертый) этапы — одинаковые. Обязательное условие — начинать и заканчивать упражнение перекрестными движениями.

Рис. 7. Схема выполнения упражнения с лентой

После того как ребенок освоил данное упражнение под внешний счет, можно предложить выполнить его самостоятельно — самому считать и контролировать последовательность и переключение с движения на движение. Более сложный вариант этого упражнения — нагрузка зрительного анализатора, когда ребенок следит глазами за предметом, который перемещает педагог, или ребенок переводит глаза по словесной инструкции.

Прыжки и бег на месте на двух ногах. Чередование прыжков: ноги врозь (в стороны, вперед—назад) — ноги вместе, ноги врозь и ноги скрестно; то же, но с аналогичным движением рук, вытянутых прямо перед собой; бег скрестным шагом прямо и в стороны.

«Ладушки». Напомним всем известную игру. Каждый из играющих выполняет хлопок; затем прямой (перекрестный) хлопок о ладони партнера; «собственный» хлопок; затем хлопок правыми ладонями партнеров; «собственный» хлопок; затем хлопок левыми ладонями партнеров. Повторять цикл из шести хлопков, постепенно увеличивая темп, пока кто-либо из партнеров не перепутает последовательность.

В более сложном варианте здесь могут использоваться дополнительно хлопки: ступня о ступню, колено о колено, локоть о локоть.

«Цыганочка». Имитация всем известного танца. Дотронуться правой рукой до левого колена (согнутая в колене левая нога поднимается вперед и вверх); затем сзади дотронуться левой рукой до правой пятки (согнутая в колене правая нога отводится назад). Повторить соответственно для левой руки и правого колена и правой руки и левой пятки. Выполнить весь цикл 3 раза.

Рассмотрев базовые нейропсихологические технологии формирования и коррекции интегративного сенсомоторного репертуара ребенка, отметим в заключение обязательность включения в психолого-педагогическое сопровождение специальных, широко известных способов *расслабления*,

релаксации. Имея в виду огромное количество литературы по этому вопросу, не будем останавливаться на этих приемах. Можно использовать те из них, которые наиболее эффективно действуют на данного ребенка.

«В любом случае необходимо обратиться к его личному опыту, попросив его (лежа с закрытыми глазами) представить себе берег моря, где ласково светит солнышко и тихо плещется прибой, солнечную поляну или гамак на даче, где он предавался своим мечтам. Можно также использовать фантазии ребенка, предложив ему вообразить себя лежащим на облаке, ковре-самолете и т.п.

Хотелось бы только подчеркнуть необходимость учета влияния музыки, цвета и запахов на соматическое и психическое состояние человека. Известно, что сочетание перечисленных выше факторов может оказывать различное воздействие — тонизирующее, стимулирующее, укрепляющее, восстанавливающее, успокаивающее, расслабляющее и т.д. Поэтому продуманное применение музыки, цвета и запахов может повысить эффективность выполняемых упражнений, создавая дополнительный потенциал для развития ребенка.

Так, ритмичная, быстрая, громкая музыка оказывает стимулирующее и тонизирующее действие, аналогичное влиянию красного, оранжевого, желтого цветов. Напротив, медленная, плавная, негромкая музыка оказывает успокаивающее и расслабляющее действие, как и зеленый, голубой, синий цвета. Очень важно разнообразить свою фонотеку подборкой записей природных звуков, которые в изобилии имеются сегодня в магазинах.

Релаксация может проводиться как в начале или середине занятия, так и в конце — с целью интеграции приобретенного в ходе игры-урока опыта. Выбранные вами приемы можно применять в любой момент, когда вы видите необходимость в расслаблении ребенка, а иногда и торможении его неумной энергии.

Глава 6. Не торопите левшу!

Написано: «В начале было Слово» —
И вот уже одно препятствие готово:
Я слово не могу так высоко ценить.
Да, в переводе текст я должен изменить,
Когда мне верно чувство подсказало.
Я напишу, что Мысль — всему начало.
Стой, не спеши, чтоб первая строка
От истины была недалека!
Ведь Мысль творить и действовать не может!
Не Сила ли — начало всех начал?
Пишу — и вновь я колебаться стал,
И вновь сомненье душу мне тревожит.
Но свет блеснул — и выход вижу смело,
Могу писать: « В начале было Дело»!

И.В. Гёте

Вначале было дело, действие, движение. А потом из этого постепенно зародилась и выросла в истории человечества речь. Но это еще не все. Этологами показано, что механизм возникновения речи в эволюции человечества и каждого конкретного, реально существующего человека базируется на комплексе взаимодействующих каналов коммуникаций (обонятельных, тактильных, зрительных, слуховых, вокализационных, позо-жестомимических). И для полноценной речевой актуализации все эти двигательные и сенсорные процессы должны не просто созреть, но и пройти длинный путь взаимных переплетений, взаимодействий, а иногда и острой конкуренции.

Не торопите левшат! Вся совокупность этих сложнейших процессов нуждается в их онтогенезе в более длительном времени, чем это бывает

обычно у правой. *Власть детей-левшей над собственным психическим онтогенезом «практически кончается там, где сам ход деятельности требует включения процессуальных, динамических параметров.* Это также обусловлено функциональной специфичностью их мозга.

Ясно, что обнаруживает себя это наиболее ярко в движении и речи. Ведь только эти психические процессы «работают» у нас вовне. Недаром они так тесно связаны между собой. *Левшатам нелегко дается все, что связано с необходимостью быстрого переключения с одного процесса на другой* (или с одного вида манипуляций на другой в рамках одного процесса). А ведь на таких переключениях, равно как и на плавном, упорядоченном разворачивании любого процесса (восприятия окружающего мира или чтения, игры или письма), базируется все наше поведение.

Характерно, что эти дети очень часто демонстрируют специфический «откат» речевого развития в возрасте 2—3 лет. Родители отмечают, что у ребенка речь сначала развивалась хорошо, и вдруг он как будто «оцепенел»: перестал разговаривать, производил впечатление, что стал таким, каким был в младенчестве. То же могло наблюдаться с различными двигательными навыками: хорошо завязывал шнурки (держал ложку, играл в мячик и т.п.), а потом как бы внезапно разучился. Потом эти процессы вроде бы нивелировались. Однако их «след» явно обнаруживает себя при нейропсихологическом обследовании.

Внешне это проявляется в характерных «застреваниях» в начале любого вида деятельности, в том числе речевого высказывания, в постоянных поисках слов в спонтанной речи, тенденцией к замене нужных слов близкими им по значению. У детей-левшей наблюдается сравнительно поздний дебют самостоятельной речи, и в дальнейшем она зачастую носит отчетливую акцентуацию: недостаточно развернута, замедлена, скупа, встречаются моменты неправильного построения предложения, падежных соответствий и т.п.

Вместе с тем ребенок практически всегда полностью сохраняет контроль за собственной речевой продукцией, понимает, что говорит неправильно, стремится исправить ошибки. Даже по выражению его лица очевидно (создавшееся убеждение подтверждается объективными исследованиями), что внутренняя речь его намного богаче и ярче внешней.

Это подтверждается и тем фактом, что у детей-левшей, как правило, очень высокий уровень понятийного мышления; со всеми интеллектуальными заданиями они справляются намного лучше своих сверстников. Только не торопите ребенка, дайте ему время «войти» в задачу, выбрать оптимальный вариант ее решения, а уж затем оценивайте его успехи. *Он по типу своей мозговой организации имеет право на некоторую замедленность инициации любого двигательного процесса, в том числе речевого.* Его мозгу необходимо некоторое время для запуска любой разворачивающейся во времени и пространстве деятельности.

Итак, мы подошли к одной из главных зон психологической уязвимости левшат. У них очень слабы и по самому их природному, мозговому статусу медленно формируются динамические, кинетические компоненты практически всех психических функций и поведения в целом. Кстати, именно это обстоятельство во многом определяет всем известную их слабость: склонность к заиканию, различные задержки и сбои речевой (и шире — поведенческой) актуализации в любых мало-мальски стрессовых условиях.

Особенно сложны для них ситуации, в которых необходимы быстрые сопряженные действия обеих рук (особенно если эти движения не синхронны). Часто дети жалуются, что им мешают руки и ноги, если приходится выполнять какое-либо сложное гимнастическое упражнение или танец.

Правда, даже здесь они с возрастом находят «обходные» пути, автоматически дублируя, буквально копируя чье-то движение, заучивая его наизусть, а уж потом постепенно вплетая в общую канву, например, танца. *Не торопите ребенка, если он не может делать сразу несколько дел,*

например, что-то рисовать и слушать вас: это ему не под силу по тем самым причинам, которые описаны выше. Он может сосредоточиться лишь на чем-то одном.

Даже взрослые левши иногда жалуются, что чистить картошку и одновременно разговаривать с кем-то для них — сплошная мука, потому что они постоянно сосредоточиваются либо на картошке, либо на разговоре. Стремясь оказать помощь маленьким левшам, старайтесь во время утренней зарядки давать им как можно больше упражнений, в которых были бы задействованы обе руки или ноги — например, имитация плавания кролем или игры на фортепиано. Отработайте с ними вместе каждое движение отдельно и лишь постепенно наращивайте темп.

А самым грамотным и эффективным будет присутствие в вашей совместной жизни нейропсихологического («физкультурно-игрового») комплекса упражнений, который желательно выполнять регулярно. Начинать занятия лучше всего с дыхательных упражнений, массажа, растяжек, которые уже были описаны.

В едином сценарии с этими упражнениями, как уже обсуждалось в предыдущей главе, полезно и необходимо выполнять коррекционный (профилактический, развивающий) нейропсихологический блок, включающий методы, ориентированные на оптимизацию кинетических процессов в различных системах (глаз, языка, рук и т.д.). Идеология их применения связана с направленным формированием у детей-левшей тех двигательных, в широком смысле этого слова, навыков, которые опираются на отлаженные взаимодействия подкорковых и корковых систем, правого и левого полушарий мозга.

Оптимизация речевых процессов во взаимодействии с другими психическими процессами

В данной главе мы продолжаем обсуждать комплексный нейропсихологический метод «замещающего онтогенеза», акцентируя ту его часть, которая максимально ориентирована на *коррекцию и абилитацию*

речевых процессов в их взаимодействии с другими психическими функциями и системами. Естественно, что описываемый нейропсихологический цикл представлен здесь в целом, как идеология. Он никоим образом не исчерпывается теми методами, которые приведены в предыдущих и данной главе. Каждому, кто стремится к более полноценному изучению этого вопроса, можно порекомендовать обратиться к известным литературным источникам¹, которые (кроме своей научно-прикладной ценности) содержат обширный методический и иллюстративный материал.

Первым шагом на пути интенсификации речевого развития должны стать формирование, коррекция и профилактика его базового уровня, которые невозможны без соответствующей оптимизации движения, восприятия, памяти и элиминации многих неблагоприятных знаков (гипер- и гипотонус, синкинезии, патологические ригидные телесные установки и т.п.). Все перечисленное является у детей в первую очередь следствием одного и того же нейропсихологического радикала: недостаточности подкорковых образований мозга, вторично приводящих к задержке, искажению и/или нарушению онтогенеза межполушарных взаимодействий.

Многие такого рода проблемы вашего ребенка, я надеюсь, уже стали менее острыми: ведь вы осваиваете вместе с ним нейропсихологический комплекс, описанный в предыдущей главе. Продолжим наше обсуждение.

Расширение сенсомоторного репертуара речевого аппарата, которое всегда начинается с массажных упражнений, прекрасно разработано и широко описано в логопедической литературе, поэтому мы перечислим лишь некоторые из соответствующих упражнений. Тем более что далее будет представлена авторская программа логопеда Т.Н. Лениной «Дельфины», в которой интегрированы все необходимые виды нейропсихологических и логопедических воздействий:

¹ Цветкова Л.С. Нейропсихология счета, письма и чтения. М., 1997; Шохор-Троцкая (Бурлакова) М.К. Коррекция сложных речевых расстройств. М., 2000; Шохор-Троцкая (Бурлакова) М.К. Стратегия и тактика восстановления речи. М., 2001; Бурлакова М.К. Советы логопеда. М., 2001; Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. М., 2002.

- открывание и закрывание рта, удержание губ в улыбке с закрытым ртом и обнаженными зубами; вытягивание губ вперед (влево-вправо) трубочкой; чередование положений губ: в улыбке — трубочкой — спокойное;

разнообразные движения (вперед—назад, вправо—влево, круговые) челюстью и сложенными в «трубочку» губами;

- язык широкий, узкий, «трубочкой», «катушкой»; язык — « жало змеи», «часики», «качели»; чередование всех этих положений и движений языка;

- движения языка по внешней и внутренней поверхности верхних и нижних зубов; в глубь рта — к передним нижним резцам; облизывание губ в разных направлениях; имитация щелканья, шипения и цоканья.

Интеграция сенсомоторного репертуара

Интеграция сенсомоторного репертуара ребенка — фундамент коррекции и абилитации его речевого разбития. Неоднократно доказала правомерность этой аксиомы реализация нейропсихологической модели психолого-педагогического сопровождения, отраженная в программе «Дельфины».

П р о г р а м м а « Д е л ь ф и н ы »

Программа осуществляется в три этапа. На первом этапе, который продолжается примерно месяц, ребенок должен научиться чувствовать свое тело и управлять им. При этом все движения (общая, тонкая и артикуляторная моторика) носят синхронный характер. На втором этапе они приобретают реципрокный характер. На третьем этапе работы сформированные таким образом автоматизмы интегрируются во взаимодействие с движениями глаз: работа ведется сначала над согласованными, а потом — реципрокными координациями.

Итак, обратимся к описанию конкретных технологий, входящих в программу, состоящую из 7 блоков. Поскольку каждый из них присутствует на всех этапах психолого-педагогического воздействия, сочтено возможным представить их в целом: те изменения, которые появляются на каждом последующем этапе, оговорены в тексте. Упражнения, остающиеся на всем

протяжении без изменений, помечаются условным обозначением $\bar{\quad}$, а меняющиеся — $\underline{\quad}$.

Блок I. Разминка

Упражнения выполняются стоя, 4—6 раз каждое; эффективно «озвучивание», проговаривание соответствующих движений («тик-так», «у-у-у-полетели» и т.п.).

$\bar{\quad}$ **«Яблочко по блюдечку покатилося».** Вращение головой по кругу (по часовой стрелке и наоборот).

$\bar{\quad}$ **«Качели».** Наклоны головы вперед—назад, как будто голова на качелях качается «кач-кач».

$\bar{\quad}$ **«Часы».** Наклоны головы влево-вправо, как будто часики тикают «тик-так». Все эти упражнения выполняются в положении — руки на поясе.

— **«Плечи прыгают».** Руки свободно висят вдоль тела. Синхронно поднимаем и опускаем плечи вверх-вниз, как будто они прыгают: «прыг-скок». На втором и третьем этапах программы упражнение усложняется: осуществляется попеременное поднятие и опускание плеч (одно поднимается вверх, другое опускается вниз).

— **«Мельница».** Синхронное вращение прямых рук вперед и назад. На следующих этапах добавляется реципрокное (разнонаправленное) вращение (одна рука идет по кругу вверх, другая — вниз).

$\bar{\quad}$ **«Кощей».** Развести руки в стороны, горизонтально полу, согнуть их в локтях и максимально свободно поболтать ими («как будто Кощей костями трясет»).

— **«Карусели».** Синхронное, однонаправленное вращение обеих согнутых в локтях рук (кисти опущены вниз) сначала по часовой стрелке, потом — против.

Руки согнуты в локтях, кисти смотрят вверх. Синхронное однонаправленное вращение и повороты рук в кистях. На втором и третьем этапах в обоих упражнениях добавляется синхронное разнонаправленное вращение.

– **«Ручки уронили».** Поднять прямые руки вверх и со всей силы обрушить их вниз («бах!»), то есть скинуть напряжение.

– **«Карусели и качели».** Руки на поясе. Вращение туловища по кругу сначала в одну сторону, потом в другую. Наклоны туловища вперед-назад, затем — влево-вправо.

При выполнении следующей группы упражнений можно одной рукой держаться за стул.

– Стоя на одной ноге, ребенок производит вращение свободной прямой ноги в бедре, затем ноги меняются. Из того же положения — раскачивание прямых ног в бедре вперед-назад, сначала одной ногой, затем другой. Мысок тянуть на себя.

– Аналогично — поочередное вращение и раскачивание ног в коленных, а затем в голеностопных суставах.

Это упражнение хорошо удается детям в положении «лежа на животе».

Блок II. Растяжки рук

Выполнение растяжек должно проводиться стоя, в щадящем режиме, медленно и плавно, не более 4 раз. Эти упражнения не претерпевают изменений на втором и третьем этапах.

– Руки в замок, тянуть их вверх, вниз, в стороны; руки накрест в замке, вывернуть их как бы наизнанку; прогнуться назад и тянуть руки в замке вверх; руки в замке за спиной, наклон вперед с максимально возможным поднятием рук вверх.

– Взять правой рукой за локоть прямую левую руку и тянуть ее вправо, то же — с правой рукой.

– Соединить пальцы домиком и надавливать друг на друга; то же по одной паре пальцев. Зацепиться пальцами рук друг за друга и тянуть руки в разные стороны, то же по одной паре пальцев.

Блок III. «Море»

Все упражнения выполняются стоя по 4—6 раз. Данная физкультминутка не претерпевает изменений на втором и третьем этапах.

- *Сценарий*

На море плещутся волны:

а) маленькие и

б) большие. Вот такие!

в) По волнам плывут дельфины: мама и папа.

г) Один нырнул, а другой вынырнул, вот так.

д) За ними плывут их дельфинята, вот такие!

е) Один нырнул, а другой вынырнул.

ж) Вот плывут их хвостики, вот один плавник, вот другой плавник. А навстречу дельфинам плывут змейки, вот одна змейка, а вот другая.

з) А со дна морского всплывают медузы и осьминоги, вот так.

и) Ну-ка показали все ножки-осьминожки.

к) И все вместе танцуют и смеются. Вот так!

- *Расшифровка сценария*

а) Одна рука на поясе, другая — на уровне груди рисует в воздухе маленькую волну параллельно полу. Упражнение выполняется сначала одной, затем другой рукой.

б) Руки в замке на уровне груди рисуют в воздухе большую волну горизонтально полу.

в) Руки согнуты в локтях; совершают синхронные волнообразные движения вперед.

г) Руки согнуты в локтях на уровне груди; совершают поочередные волнообразные движения вперед.

д) Руки согнуты в локтях на уровне талии, слегка прижаты к телу. Кисти и пальцы выполняют синхронные волнообразные движения вперед.

е) Руки согнуты в локтях на уровне талии, слегка прижаты к телу. Кисти и пальцы выполняют поочередные волнообразные движения вперед.

ж) Руки слегка согнуты в локтях на уровне талии, прижаты к телу. Кисти не сильно сжаты в кулачки, большие пальцы отогнуты и совершают волнообразные движения; так же затем работают и указательные и средние

пальцы обеих рук. Далее большие пальцы каждой руки зажимают согнутые указательный и средний пальцы. Свободные мизинцы, а затем и безымянные пальцы осуществляют волнообразные движения вперед.

з) Руки согнуты в локтях на уровне груди, кисти сильно сжаты в кулак. Резко разжимать сжатые в кулаки кисти, расставляя прямые пальцы в стороны.

и) Руки согнуты в локтях на уровне груди, кисти рук опущены вниз. Поболтать пальчиками в разные стороны.

к) Руки согнуты в локтях на уровне груди, кисти смотрят вверх. Вращение и повороты рук в кистях.

Блок IV. Пальчиковая гимнастика

Данные упражнения можно разнообразить и усложнять от этапа к этапу любыми играми с пальчиками, учить детей рассказывать стихотворения и сказки руками, ногами, глазами, телом, поиграть в пантомиму и другие интересные игры.

- **«Пальчики здороваются».** Одна рука на поясе, другая согнута в локте на уровне груди. Подушечки пальцев соприкасаются и нажимают («здороваются») друг на друга: 1 и 2, 1 и 3, 1 и 4, 1 и 5, 1 и 4, 1 и 3, 1 и 2. Сначала работает ведущая рука, потом неведущая, затем обе руки сразу. То же самое можно повторить, нажимая и на подушечку пальчика, и на его ноготь. Дети обязательно должны проговаривать свои действия: «Здравствуй, пальчик» или «Здравствуй, большой (указательный, средний, безымянный, мизинец) пальчик».

На втором и третьем этапах движения носят реципрокный характер: а) попеременно «здороваются» то 1-й и 2-й пальцы правой руки, то — левой; то же с остальными парами пальцев; б) одновременно «здороваются» 1-й и 2-й пальцы правой руки и 1-й и 5-й — левой (то есть пальцы одной руки «приветствуют» друг друга от мизинца к большому пальцу, а другой — от большого к мизинцу).

- **«Ладушки»**. Русский народный вариант игры желательно проводить вместе с проговариванием стихотворений. На втором и третьем этапах можно добавить к известным движениям хлопки «локоть о локоть» или «нога о ногу».

- **«Змейки»**. Ребенок смотрит на свои руки и совершает волнообразные движения пальцами, сначала одной рукой, потом другой, затем двумя вместе. Сначала «змею» изображает большой палец ведущей руки, остальные пальцы в кулаке, затем подключается указательный и так далее, пока вся кисть не будет совершать волнообразные движения пальцами. Это можно сопровождать любыми шипящими звуками. На втором и третьем этапах данное упражнение усложняется реципрокным характером выполнения (варианты аналогичны упражнению «пальчики здороваются»).

- **«Крестики»**. Скрещивание указательных и средних пальцев, сначала одной рукой, потом другой, затем обеими одновременно.

- **«Ножницы»**. Раздвигать и соединять указательные и средние пальцы, сначала одной рукой, потом другой, затем обеими вместе, одновременно.

- **«Щелчки»**. Щелканье пальцами, сначала одной рукой, потом другой, затем обеими вместе. На втором и третьем этапах во всех упражнениях добавляется двуручное попеременное выполнение. Движения пальцами сопровождаются цоканьем языка, приговариванием «чик-чик» и т.п.

- **«Клешня краба»**. Средний палец накладывается на указательный и зажимает его, безымянный кладется на средний, мизинец на безымянный. Затем соединить большой палец со скрещенной комбинацией из пальцев, и получается клешня краба. Сначала одна, затем другая «клешня», а потом обе одновременно хватают все вокруг. На следующих этапах двуручное «кусание» выполняется попеременно. Движения пальцами можно сопровождать любыми звуками, которые ассоциируются у ребенка с «крабом».

Блок V. «Глазодвигательный репертуар»

Упражнения вводятся в коррекционный курс в начале (середине) 2-го этапа. Их полное описание представлено в главе 5 (см. с. 148-152).

Блок VI. «Артикуляционный праксис и межсистемные взаимодействия»

Все упражнения выполняются по 4—6 раз. В этот цикл можно вставлять и другие артикуляционные упражнения. Когда они начинают сочетаться с глазодвигательными этюдами, их следует делать 2—3 раза.

В начале цикла целесообразно сформировать у ребенка «правильное дыхание» (см. главу 5). Рассмотрим еще несколько упражнений.

– **«Цветок»**. Из положения стоя с опущенными руками легким движением поднимать руки в стороны и вверх, слегка поднимаясь на мысочках («вырос цветок») — глубокий вдох носом; при этом слегка надуть животик как шарик. Медленно и нежно опускать руки вниз через стороны, встать на пятки («распустился цветок») — одновременный медленный выдох ртом как будто через трубочку.

– **«Ветер»**. Руки на поясе.

Сценарий: «Наступила зима (лето, осень, весна). а) Стало холодно (тепло), б) Подул северный (южный, теплый, холодный) ветер».

Расшифровка сценария: а) Сильный вдох носом. б) Медленный выдох ртом как бы через трубочку. В момент выдоха пальцем прерывать воздушную струю (пальцем быстро двигать то вправо, то влево), чтобы получился звук штормового ветра. Если у ребенка не получается, то щеки можно придерживать другой рукой.

– **«Трусливый птенчик»**. Руки согнуты в локтях, слегка прижаты к телу. Кисти на уровне плеч собраны в кулаки и смотрят вверх.

Широко открывать и закрывать рот, так чтобы тянулись уголки рта. Язычок-«птенчик» сидит в гнездышке и не высовывается. Кулачки рук раскрываются и закрываются обратно одновременно с открытием и закрытием рта.

– **«Акула».** а) Руки согнуты в локтях, ладони на уровне плеч, обращены вверх. Двигать нижней челюстью впе-ред-назад и одновременно вытягивать и возвращать в исходное положение руки. б) Одна рука согнута в локте на уровне груди параллельно полу, другая — вытянута в том же направлении. Двигать челюстью вправо-влево и перемещать руки в ту же сторону, что и челюсть, в) Руки на поясе. Круговые движения челюстью.

Во всех упражнениях на втором этапе присоединяется разнонаправленное движение челюсти и рук. На третьем — движения челюсти и рук синхронизируются сначала с однонаправленными движениями глаз, затем — с разнонаправленными.

Покусывание и почесывание губ зубами.

– **«Улыбка-трубочка».** Руки согнуты в локтях, ладони на уровне плеч, обращены вверх. Одновременно вытянуть вперед губы «трубочкой» и руки. Затем растянуть губы в улыбке и (синхронно) прямые руки — в стороны.

– **«Пятачок».** Руки на поясе. Вытянутые трубочкой губы двигать вправо-влево, вращать по кругу и перемещать руки в ту же сторону, что и губы. На втором этапе присоединяются разнонаправленные движения губ и рук. На третьем — они синхронизируются с однонаправленными, затем — с разнонаправленными движениями глаз.

– **«Рыбки разговаривают».** а) Хлопать губами друг о друга (произносится глухой звук). Руки на поясе, б) Сжать большим и указательным пальцами одной руки верхнюю губу за носогубную складку и двумя пальцами другой руки нижнюю губу и растягивать их вверх-вниз, в) Щеки сильно втянуть внутрь, а потом резко открыть рот. Необходимо добиться, чтобы при выполнении этого упражнения раздавался характерный звук «поцелуя».

– **«Уточка».** Вытянуть губы, сжать их так, чтобы большие пальцы были под нижней губой, а все остальные на верхней губе, и вытягивать губы вперед как можно сильнее, массируя их и стремясь изобразить клюв утки.

Покусывание, похлопывание и растирание щек.

«Хомяк».

Сценарий

а) Хомяк идет по лесу. Вот такой он — сытый, а такой — голодный.

б) Нашел зерно. Идет и гоняет зерно из одной щеки в другую.

в) Пришел хомяк в норку и выплюнул зерно. Вот так!

Расшифровка сценария

а) Дети шагают с закрытыми ртами. Надувают обе щеки и разводят руки в стороны, затем втягивают щеки и прижимают руки к животу.

б) Поочередно надувается то одна, то другая щека; перемещать руки в ту сторону, где надутая щека. На втором этапе щеки и руки синхронно двигаются в противоположные стороны. На третьем — присоединяется однонаправленное, а затем разнонаправленное движение глаз.

в) Рот закрыт. Бить кулачками по надутым щекам, в результате чего воздух выходит с силой и шумом.

— **«Язык-путешественник».** Если какие-то этапы представления сказки «Язык-путешественник» вызывают затруднения, они, естественно, должны быть отработаны отдельно.

Сценарий

а) Вышел язычок на улицу. Ай! Холодно! И спрятался в домик.

б) Оделся тепло, вышел во двор и облизнулся.

в) Вспомнил, как на завтрак блинчики с малиновым вареньем ел, и слизал остатки варенья с верхней губы. Вот так!

г) Побежал язычок кататься на качелях. Вот так! Кач-кач!

д) Посмотрел на часики. Не пора ли ему идти домой? Вот так! Тик-так.

е) Решил поиграть в стрелочки, вот так.

ж) Замерз язычок и, чтобы согреться, стал прыгать и цокать, как лошадка, вот так.

з) А потом стал играть в змейку. Вот так. Выкинул язычок со всей силы вперед и обратно спрятал.

и) Покусал, почесал себя, чтобы не замерзнуть, вот так!

к) Потом опять поиграл немножко в лошадок и побежал домой — обедать и спать.

Расшифровка сценария

а) Высовывать язык вперед, удерживать его по средней линии. Руки на поясе.

б) Рот приоткрыт. Облизывать языком губы по кругу.

в) Рот открыт. Облизывать кончиком языка верхнюю губу.

– г) Поднимать язык вверх-вниз (до нижней и верхней губы), параллельно с этим поднимать и опускать руки в ту сторону, что и язык, при этом можно раскачиваться всем телом вперед-назад. На втором этапе движения рук и языка становятся разнонаправленными; на третьем присоединяется синхронное (одно- и разнонаправленное движение глаз).

– д) Двигать язык к уголкам рта вправо-влево и раскачиваться синхронно с движениями языка. На втором-третьем этапах дополнения те же? что и в (г).

– е) Язык следует за движением руки: вверх, вниз, \вправо, влево, а другая рука при этом — на поясе. Это упражнение проводится сначала с ведущей рукой, потом неведущей, затем — с обеими. На втором этапе движения языка и руки носят реципрокный характер: язык — вверх, рука — вниз; язык — влево, рука — вправо и т.д. На третьем этапе отработанные выше глазодвигательные этюды выполняются сначала однонаправленно с движениями рук, а затем — реципрокно.

ж) Рот открыт. Цокать языком и прыгать. Руки на поясе.

з) С силой (до боли) выкидывать 8—10 раз язык вперед, изображая «жало змеи». Одновременно с этим сжатые в локтях руки выбрасывать вперед и выпрямлять их.

и) Сначала кусать, а потом чесать язык зубами (от самого кончика до середины). Руки на поясе.

к) Цокать, стоя на месте, руки на поясе.

Блок VII. Механическая гимнастика для рук

Механическая гимнастика (пассивный массаж) выполняется взрослым, хотя со временем можно и полезно научить ребенка самостоятельному ее

использованию. При этом для достижения большего эффекта можно дополнить ее аналогичными манипуляциями с ногами ребенка. Эти упражнения неизменны на всех этапах программы «Дельфины».

Пассивный массаж можно сделать с помощью разнообразных контрастных средств: жестких и мягких щеточек, горячих и холодных предметов, мягких и колючих шариков и специальных массажеров, тканей различной фактуры и т.п.

Ребенок садится напротив взрослого с засученными по локоть рукавами. Взрослый проводит, например, жесткой зубной щеткой вперед-назад по внутренней стороне его руки от кисти и до локтевого сгиба. Затем берет мягкую пушистую кисточку и делает то же самое. Так на контрасте (мягкое—жесткое, ледяное—теплое, шершавое—гладкое, сухое—мокрое и т.д.) оптимизируется чувствительность рук. Как только ребенок научится описывать и сравнивать свои ощущения, ему можно предложить игру «Угадай, что я нарисовала на руке?» — рисуются геометрические фигуры, цифры, буквы, образы. И игру «Чем я дотронулась?» — щеткой, кистью, льдом и т.п.

Подобная работа проводится и с ладонями ребенка. Грубой (мягкой) щеткой взрослый чертит вертикальные, горизонтальные и круговые линии на ладони ребенка. Далее растирается каждый палец, начиная с большого и кончая мизинцем; особое внимание концентрируется на подушечках пальчиков. Это упражнение хорошо сочетать с рассказом сказок типа «Сорока-белобока».

На следующем этапе механической гимнастики для рук прибегаем к помощи маленьких мягких и твердых шариков с шипами в сочетании с игровой ситуацией про доброго и злого ежика. Взрослый катает мягкий шарик с шипами («доброго ежика») по правой и левой ладошкам ребенка, затем ребенок катает его сам между своими ладошками. То же проводится с колючим шипованным шариком («злой ежик»). Прокатываем «ежиков» по

каждому пальчику, начиная с большого пальца ведущей руки, и чуть больше времени задерживаемся на подушечке каждого пальчика.

— Заканчивается механическая гимнастика пассивной разминкой пальцев. Вначале разминаются и растираются (поглаживаются, пощипываются и т.д.) ладонь и пальцы (особенно подушечки и ногтевые пластины). Затем взрослый берет поочередно каждый палец ребенка и совершает волнообразные движения пальцем так, чтобы каждая фаланга мягко и плавно сгибалась. Если в пальчиках чувствуется сопротивление и напряжение (тонус), вернитесь к поглаживанию и встряхиванию рук. Попросите детей представить, вспомнить нечто очень приятное, комфортное или сами расскажите им о чем-нибудь хорошем, расслабляющем. Со временем вы добьетесь плавности и мягкости движений.

Представляется важным транслировать идеологию данного подхода к психолого-педагогическому сопровождению детей-левшей, поскольку многолетний опыт позволяет высоко оценить его эффективность. По окончании описываемого цикла у большинства детей улучшается качество игровой, учебной, изобразительной деятельности, конструирования, устной и письменной речи.

Программа «Дельфины» ориентирована на профилактику и преодоление дефицита базового сенсомоторного уровня речи. Подчеркнем еще раз, что таковой является в первую очередь *следствием недостаточности развития подкорковых образований мозга, вторично приводящей к задержке и/или нарушению онтогенеза межполушарных взаимодействий.*

Левши, как уже отмечалось, в максимальной степени характеризуются дизонтогенезом именно этих мозговых систем, поэтому настоящая программа апробировалась на детях именно такой категории. Между тем опыт показывает, что ее широкое внедрение в практику весьма эффективно как начальный период психолого-педагогического сопровождения детей с недостаточностью речевого развития.

Подчеркнем еще раз, что мы намеренно сосредоточились на описании программы «Дельфины», вынося за скобки многочисленные виды работы с другими психическими функциями (внимание, предметное, цветовое, пространственное восприятие, рисунок двумя руками, лепка, конструирование, лото, ролевые игры и т.п.), которые с неизбежностью включаются в любой коррекционный (профилактический или абилитационный) процесс. Эти направления психолого-педагогического сопровождения мы уже частично затрагивали и продолжим их обсуждение ниже.

Акцент на аксиоматичности единовременного воздействия необходим, поскольку нередко встречается мнение, что можно и нужно сначала отработать исключительно базовые сенсомоторные аспекты, а уже потом переходить к более высоким когнитивным уровням организации психической деятельности ребенка.

Эта позиция неверна и некорректна методологически. Интеграция сенсомоторных актуализаций ребенка — фундамент его психического развития. Но уже в 4—5-летнем возрасте наиболее сензитивными являются как раз достаточно высокие этажи познавательных процессов. Массированное, но изолированное воздействие исключительно на сенсомоторный уровень может привести к постепенному обкрадыванию этих иерархически более высокоорганизованных форм психической деятельности.

Лишь единовременное и организованное по принципу единства мозговой организации воздействие на весь спектр психических функций ребенка (адекватное его возрасту) приводит не только к преодолению имеющегося дефицита, но и к консолидирующему эффекту. Другой вопрос, что удельный вес таких психолого-педагогических технологий, как «Дельфины», на первых этапах коррекции должен быть наиболее представительным. Это же относится к циклам, описанным в предыдущей главе.

Сформировавшийся на уровне «языка тела» интегративный сенсомоторный базис обнаруживает свое активирующее влияние на аналогичные речевые структуры: наблюдается внешне «спонтанный» дебют или оптимизация адекватной речевой деятельности. Дальнейшее наращивание и автоматизация этого сформированного потенциала приводят к повышению эффективности психической деятельности ребенка в целом.

Этот процесс не станет полноценным, если не заняться прицельно формированием у ребенка устойчивых, автоматизированных навыков владения теми системами, которые обеспечивают нам любое действие. *Ведь что бы мы ни делали, нам с необходимостью требуются в полном объеме движения глаз, языка, рук, ног. Но главное, они должны взаимодействовать как единый отлаженный механизм, не мешая друг другу.*

Как уже говорилось — левши-то как раз демонстрируют ситуацию, когда эти системы работают «вразнобой». А это препятствует развитию практически всех психических процессов. В нейропсихологическом контексте все эти проблемы тесно связаны с недостаточно сформированными подкорково-корковыми взаимодействиями и отлаженными механизмами парной работы полушарий мозга.

Поэтому, с одной стороны, программа «Дельфины» должна быть дополнена целым рядом психолого-педагогических технологий, ориентированных на коррекцию и обогащение общей «партитуры» двигательной актуализации ребенка. С другой — очевидно, что она станет более разнообразной и эффективной за счет обогащения упражнениями, описанными далее.

Двигательная мелодия, ловкость, точность

Итак, уделите больше внимания самому элементарному (и, казалось бы, давно пройденному) в жизни вашего ребенка: ползанию на животе, спине, на локотках и коленках, на четвереньках; игре в мяч, стуча его об пол, об стенку — одной рукой, другой, попеременно; играм в «вышибалы»,

«скакалки» и «классики». Опыт показывает, что выполнение вышеуказанных упражнений развивает способности ребенка, улучшая его учебные показатели и поведение в целом.

Бесценны в этом смысле занятия гимнастикой типа тай-цзи-юань или у-шу, ритмика и танцы, музыка, плавание, велосипед или теннис. Развертывание деятельности ребенка во времени и пространстве, программирование, целеполагание и контроль за протеканием собственных действий прекрасно формируются в ходе разнообразных игр. Вообще любые совместные, особенно подвижные игры, которыми дети сегодня пренебрегают, заменяя их «общением с компьютером», скажутся на развитии ребенка самым эффективным образом.

Понятно, что результат будет тем очевиднее, чем нагляднее цель игры. Иными словами, вначале он должен просто на чем-нибудь сосредоточиться. И вам надо привлечь все возможные «яркие» цветовые, слуховые, эмоционально насыщенные стимулы, чтобы удержать его внимание. Да и специальные, описанные выше упражнения сделают свое дело.

Затем ребенок должен что-нибудь «поймать» (например, мячик, катящийся или брошенный ему). Далее — «попасть мячиком (стрелой) в цель: далекую—близкую, большую—маленькую». Идеально, чтобы он постепенно научился делать все это в условиях, когда вы намеренно его отвлекаете.

То есть цель как таковая должна быть дана ему в абсолютно наглядно-чувственном плане. И чрезвычайно важно, чтобы он (вместе с вами) ее обозначил, проговорил.

Постарайтесь увлечь ребенка рисованием несложных орнаментов (вкладыванием узоров с помощью мозаики) с повторяющимся рисунком. Постепенно подводите его к уровню, когда он сможет выполнять эти задачи не пофрагментарно — штрих за штрихом, а плавно, соблюдая двигательную мелодию. Гармонизация его движений: *двигательная мелодия, ловкость, точность и меткость* — залог многих дальнейших достижений ребенка.

Поэтому хорошую службу маленькому левше сослужат занятия макраме, нанизывание бус и бисера, лепка, раскрашивание мелких изображений. В прежние времена прекрасным способом сформировать многие из этих навыков служили переводные картинки — ведь манипуляции с ними требуют необыкновенной тщательности, сосредоточенности и контроля за малейшим нажимом.

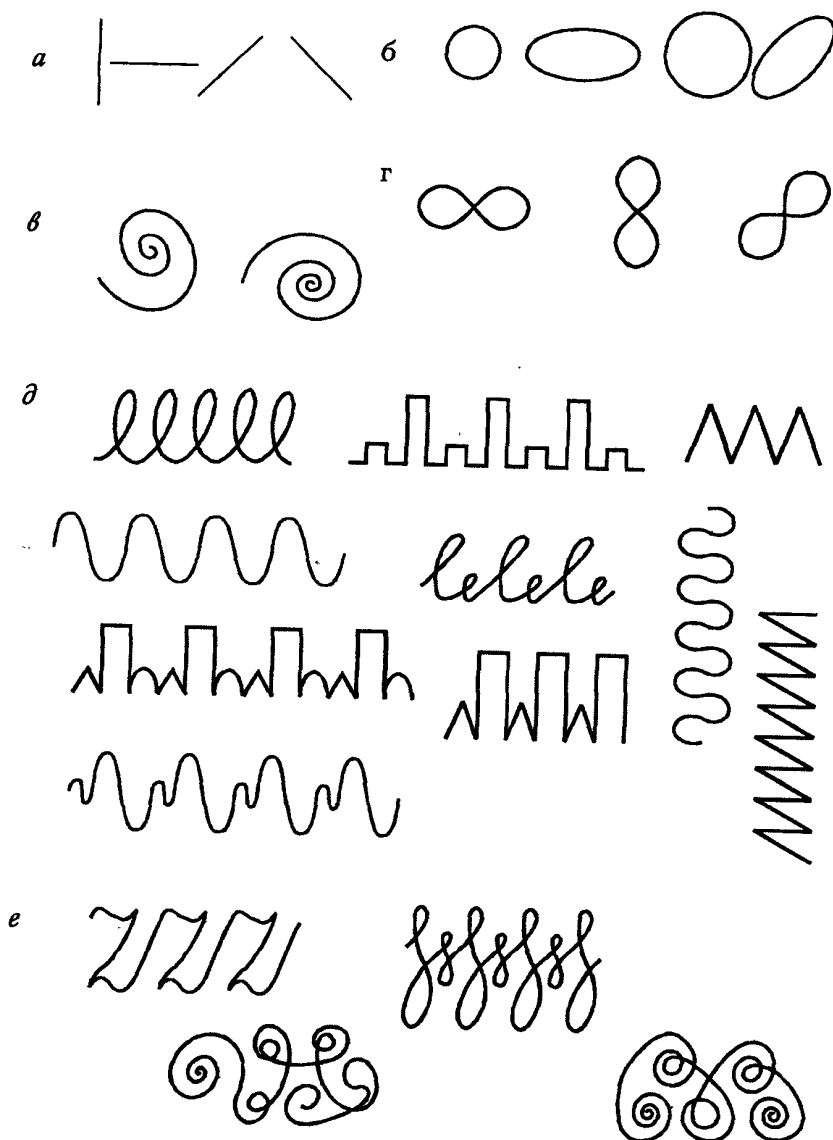


Рис. 8 (а-е). Образцы для обведения

И обязательно дополните ваши совместные ежедневные занятия несколькими необычайно эффективными упражнениями, выполняемыми ребенком стоя.

На доске или на листе бумаги, закрепленном на стене, должны быть нарисованы те или иные фигуры для каждой руки отдельно (образцы представлены на рис. 8 а—з).

Сначала ребенку предъявляются прямые линии — вертикальные, горизонтальные, наклонные (рис. 8 а); затем — разнообразные круги, овалы (рис. 8 б), спирали (рис. 8 в), восьмерки (рис. 8 г) и орнаменты в разных положениях (рис. 8 д); одинаковые и разные фигурки на левой и правой

половинах доски (рис. 8 *е*): вначале — ближе к центру, затем — ближе к краям; одно симметричное изображение (бабочка, лист и т.п.) (рис. 8 *ж*); законченный сюжетный рисунок (рис. 8 *з*).

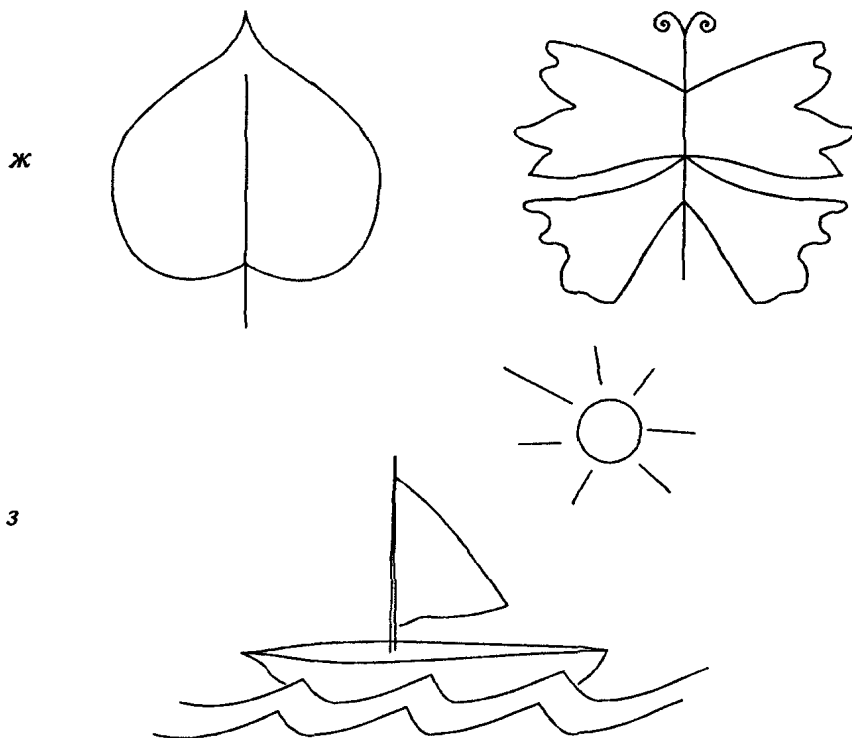


Рис. 8 (*ж-з*). Образцы для обведения

Порядок выполнения упражнения представлен на рис. 9. Ребенок обводит фигуры сначала только правой рукой в одном и другом направлениях (рис. 9 *а*, *б*), потом — только левой (рис. 9 *в*, *г*), затем — одновременно обеими: в одну сторону (рис. 9 *д*), в другую (рис. 9 *е*) и в разные стороны (рис. 9 *ж*, *з*). Каждый образец обводится по два-три раза.

Потом это же задание можно перенести на горизонтальную плоскость — выполняя те же (и более сложные) рисунки на листе бумаги, сидя за столом.

А уж если среди ваших знакомых есть специалист по китайской каллиграфии — ребенку крупно повезло: пусть осваивает, только по всем правилам, кисточкой. Вашему левше часто говорят: «Пишешь как курица лапой!»? Если часто, то шариковая ручка не для него — подарите ему капиллярную.

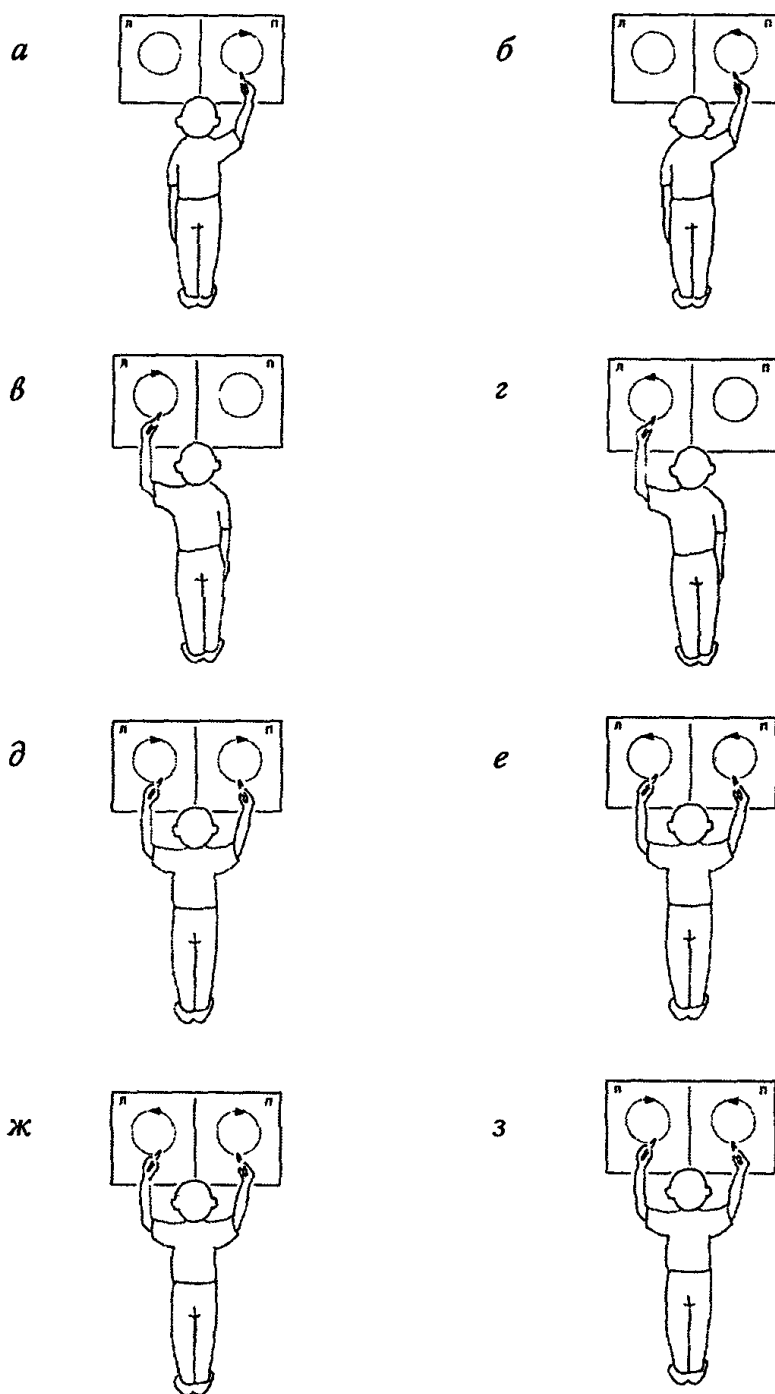


Рис. 9. Порядок выполнения всех упражнений на обведение

Оптимизация речевых процессов, письма и чтения

Уже были упомянуты проблемы, возникающие у левшат в связи с освоением не только устной, но и письменной речи. Как правило, обучение письму происходит у них с большим скрежетом: пропускаются и заменяются

буквы, многие из них пишутся зеркально, слова пишутся слитно и т.д. В следующей главе мы поговорим более обстоятельно о взаимоотношениях левшат с пространством.

Здесь же приведем (в добавление к программе «Дельфины» и другим рекомендациям) несколько важных приемов, позволяющих преодолеть многие их проблемы, связанные с *несформированностью речевого звукоразличения — фонематического слуха*. Эта сфера психической деятельности, будучи одной из серьезных зон риска левшат, крайне пагубно сказывается на обучении в целом. Ведь эта сторона нашей речевой (и шире — психической) деятельности является основой для понимания и усвоения нами смысла сказанного.

При фонетико-фонематической недостаточности ребенок воспринимает (запоминает, повторяет) не то, что ему говорят, а то, что он «услышал». Например, вы ему говорите слово «лес», а он это воспринимает как «лиса», «влез», «лист»; вместо «игла» — «легла», «мгла», «взгляд».

Иными словами, в каком-то смысле он слышит речь других как иностранную: что-то понял точно, а что-то — приблизительно. Естественно, это самым неблагоприятным образом сказывается на понимании им смысла обращенной к нему речи.

На рисунке 10 приведена выдержка из нейропсихологического протокола, иллюстрирующая сказанное.

«Ясно, что наиболее чувствительными к недостаточности и несформированности у ребенка фонематического слуха становятся потом — в детском саду и в школе — письмо и чтение. А ведь на эти психические процессы ложится ответственность за оптимальное протекание любого обучения вообще.

Для реализации формирования неречевого, а затем и речевого звукоразличения у детей с фонетико-фонематической недостаточностью речи обратимся к специальным упражнениям, разработанным и многократно доказавшим свою валидность в отечественной логопедии и нейропсихологии.

Психолог: «Напиши, пожалуйста: “Мишина машина”».

(Ребенок начинает рисовать машину.)

Л.П.: «Вы же просили мышь. которая пляшет на машине!»

(Фонематические замены: «напиши» — «пляши», «мишина машина» — «мышь на машине»).

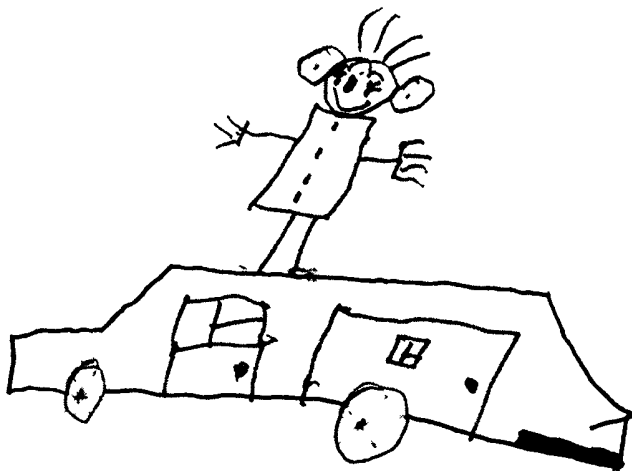


Рис. 10. Выполнение инструкции Л.П. (8 лет)

Слуховой гнозис

Процесс *формирования слухового гнозиса* в онтогенезе дебютирует с узнавания бытовых, природных и музыкальных шумов, а также голосов животных и людей. Поэтому коррекция фонетико-фонематического уровня начинается со знакомства сначала с бытовыми и природными шумами, потом — с музыкальными звуками, мелодиями и т.д. При этом все неречевые звуки обязательно надо сочетать с чувством ритма и лишь затем переходить к этапу автоматизации и дифференциации на слух оттенков и разнообразия звучания окружающего мира.

Нужно отметить, что для формирования любой психической функции, в том числе и восприятия речи, необходимо, с одной стороны, опираться на работу других анализаторов, для того чтобы образ предмета, издающего звук, был более полным и ребенок мог догадаться о нем по ситуации. С другой —

для того чтобы обострить работу одного анализатора, необходимо отключить другой, комплементарный ему. Так, для обострения слухового анализатора попросите детей закрыть глаза и попробовать узнать только что проанализированные звуки на слух без опоры на зрение. Начинать работать с оптимизацией речевых процессов необходимо с наиболее элементарных видов различения на слух «громкого-тихого», «быстрого-медленного», музыкальных фрагментов с различной ритмической и эмоциональной структурой и т.п. Идеально, если при этом дети будут произвольно двигаться, подпевать, дирижировать в такт, танцевать.

— **«Чудо-звуки».** Прослушайте с ребенком аудиозаписи звуков природы (шум дождя, морской прибой, журчание ручья, капель, голоса животных и птиц и т.д.). Проанализируйте и обсудите услышанные звуки (сходство и различие, где можно их услышать и т.д.). Сначала прослушиваются хорошо отличающиеся между собой звуки, затем — сходные по звучанию. Исследуйте звуковую природу любых предметов и материалов, имеющих под рукой (постучите, бросьте, поскребите, подергайте и т.д.), варьируя громкость и темп, нарастание и затухание звука. Поиграйте с коробочками, заполненными различными материалами (песок, крупа, скрепки, бумажные шарики и т.п.), которые при сотрясении создают различные шумы. Доведите постепенно количество этих «мелодий» от 1—2 до 7—10.

Попросите ребенка прислушаться к звукам вокруг. Проанализируйте бытовые шумы: скрип двери, телефонный звонок, шум транспорта, свисток, шум кипящей воды, шуршание бумажного и полиэтиленового пакетов и т.д. Он должен научиться распознавать их (так же как и природные шумы, голоса разных людей в разном настроении и т.п.) с закрытыми глазами.

Ребенка постепенно надо приучать удерживать в памяти «голоса» всех этих предметов и их предназначение.

Помните, узнавание и дифференциация сходных по звучанию бытовых и музыкальных шумов являются необходимой предпосылкой формирования

фонематического слуха, например, шорох полиэтиленового и бумажного пакетов может являться предтечей дифференцирования звуков «С» и «Ш».

— **«Постучалки».** Постучите палочкой (деревянной или металлической ложкой и т.п.) по любым предметам и объектам, находящимся в доме. Привлеките внимание ребенка к этим звукам и попросите их запомнить. Дайте ему такие же «палочки» и «озвучьте» вместе с ним, разгуливая по дому (лесу, детской площадке), стол, диван, дерево, стулья, стекло, подоконник, траву, запоминая эти звуки на слух.

Следующим моментом упражнения является узнавание этих звуков без опоры на зрение — с закрытыми глазами ребенок отвечает на вопросы: «По чему я постучала? А сейчас? Где еще мы с тобой нашли (встречали) такие звуки?»

— **«Угадай, чей звук и откуда он».** Дети с закрытыми глазами слушают тишину, узнают и называют бытовые шумы. Например, это скрипит дверь, это капает кран, это тикают часы, а это гудит лампа. А это — коробочка с гвоздиками, песком и т.д.

Постепенно программа усложняется вопросами: где звенит? спереди, сзади, сверху, снизу, сбоку, справа, слева? Можно изменять интенсивность звучания, предлагать другим детям звенеть в колокольчик или пищать резиновой игрушкой. Прекрасной тренировкой здесь является игра в «жмурки», которую можно разнообразить всем спектром звуков.

— **«Подбери картинку или игрушку».** Вы производите любой из перечисленных шумов, а ребенок угадывает, чем вы стучали (шуршали, гремели, чирикали, играли на фортепиано и т.д.), и подбирает соответствующую картинку, ситуацию или игрушку, а потом сверяет правильность ответа.

— **«Узнай свой голос».** Записать на магнитофон голоса знакомых, домочадцев, самого ребенка, а потом прослушать кассету вместе, с тем чтобы он узнал свой голос или голоса своих товарищей, знакомых взрослых людей. Слышать собственный живой голос и свой голос на кассете не одно и то же,

так как восприятие своего голоса идет через призму своих внутренних ощущений, вибраций и того шумового эффекта, который окружает ребенка в данной ситуации.

Понятно, что здесь можно обсудить с ребенком и нарисовать на бумаге (сверху любого текста) «кривую» своих или его собственных интонаций, мелодию выразительного литературного произведения или речи его любимого киногероя. Показав ему, таким образом, наглядно «чувственную ткань» человеческой речи и потренировавшись изменять ее значение в зависимости от тона и интонации.

Ранее мы уже обсуждали ряд психолого-педагогических технологий, направленных на формирование произвольного внимания. Приведенные только что упражнения могут стать составной частью этих методов.

Итак, описав цикл упражнений, направленный на отработку неречевого слуха, можно приступать к формированию *речевого звукоразличения* — *фонематического слуха*.

Фонематический слух

Выделению речевого звука на слух обычно предшествует работа с его утрированным произнесением (вами!), совместным уточнением его произнесения («А как у нас губы раздвинуты, посмотри на меня (в зеркале)? А где у «нас язык? И т.д.», артикуляции. Можно выделять звук хлопками, топотом, любым движением, поднятием цветного флажка и т.д.

Поиграйте в подвижную игру, научите ребенка чувствовать и выделять звуки телом, переключать внимание с одного звука на другой с помощью смены основных движений, с открытыми и закрытыми глазами. Например: «Прыгни (присядь, замри на месте, топни, встань на одной ноге), если услышишь звук "А"». Или: «Если услышишь звук "С" — присядь на корточки, звук "Ш" — подпрыгни вверх».

Наша речь реализуется в пространстве и времени сукцессивно, последовательно, линейно. Для того чтобы определить позицию того или иного звука (слога) в произнесенном слове, нужно выделить и «выставить»

этот звук из линии, которой обозначается слово. Этого можно достичь, договорившись с ребенком, что, услышав нужный звук, он, например, поднимает руку. Слово можно обозначить полоской на бумаге или прямой линией в воздухе. Значит, выделенный звук должен буквально «выскочить» вперед за рамки прямой линии, чтобы ребенок мог его «увидеть и ощутить».

Когда эти задания ребенком достаточно усвоены и легко самостоятельно выполняются, мы предлагаем усложнить их с помощью разнообразно звучащих и пахнущих игрушек и предметов, для того чтобы речевые звуки ассоциировались с каким-нибудь образом, например, гласный звук — с красной душистой клубникой, звонкий — с куклой Барби в голубом платье и т.д.

Все упражнения можно разнообразить за счет обычного мяча, с силой ударяя и выделяя позицию звука в данной серийной слоговой цепочке.

Например: отхлопывание руками, отстукивание мячом позиции звука в слогах (х — *слабая* доля, Х — *сильная* доля ритма).

CO —co—co	Co— CO —co	co—co— CO
X — x — x	x — X — x	x — x — X

Подобная модификация может быть произведена и с помощью различных музыкальных инструментов.

После того как ребенок научается выделять конкретный звук на слух из слогов и слов и артикулировать его у зеркала, можно перейти к его *автоматизации* и *дифференциации*.

Вы произносите слово с данным звуком, выделяя его голосом, и одновременно с этим кидаете ребенку мяч, который его ловит и кидает обратно, повторяя слово при этом как эхо.

На следующем этапе ребенку необходимо быть не просто «эхом», но заменять один звук на другой (скала-шкала), давать пары слов, близкие по звучанию (дочка-точка, бочка-почка). В еще более сложном варианте в процессе игры с мячом надо, например, заменить первый (второй, последний...) звук в слове на звук, обозначенный логопедом (хобот-робот, паста-парта, шаг-шар); придумать с данным словом (картинкой, игрушкой)

предложение; закончить предложение, начатое вами (во дворе лает ...злая ...собака); «починить» слово (кастан-каштан) и многое другое.

– **«Я знаю пять слов...»**. Эта игра проводится с мячом (обычным, шипованным или с выемками). Ребенок произносит ряд слов, одновременно с каждым словом ударяя мяч об пол.

Примеры приведены ниже.

Упражнение выполняется ведущей рукой	Упражнение выполняется не ведущей рукой	Упражнение выполняется двумя руками	Упражнение выполняется поочередно — то правой, то левой рукой
Я знаю пять слов со звуком «С»: Санки — раз, Сова — два, Салат — три Солнце — четыре, Сом — пять.	Я знаю пять слов со звуком «З»: Зонт — раз, Заяц — два, Забор — три, Зубы — четыре, Звезда — пять.	Я знаю четыре слова со звуками «С» и «З»: Санки — раз, Зонт — два, Сова — три, Забор — четыре.	Я знаю четыре слова со звуками «С» и «З»: Салат — раз, Заяц — два, Слон — три, Зубы — четыре.
Я знаю пять домашних животных: Кошка — раз, Собака — два, Кролик — три, Корова — четыре, Коза — пять.	Я знаю пять диких животных: Волк — раз, Ежик — два, Белка — три, Лиса — четыре, Медведь — пять.	Я знаю четыре диких и домашних животных: Волк — раз, Кошка — два, Ежик — три, Собака — четыре.	Я знаю четыре диких и домашних животных: Белка — раз, Кролик — два, Лиса — три, Корова — четыре.

– **«Произнеси и напиши правильно»**. Попросите ребенка четко произносить наиболее часто смешиваемые им звуки или самые неподдающиеся «словарные» слова и одновременно смотреть на свою артикуляцию в зеркале. Обратите его внимание на различия в положении языка, губ, зубов.

Далее это слово не просто четко артикулируется; после каждого произнесенного звука ребенок должен «в домике, где живет слово, найти каждой букве свою комнату».

К	Н	И	Г	А
---	---	---	---	---

Этот прием прекрасно можно использовать, работая над ошибками в тетрадях.

— **«Звук спрятался».** Попросите ребенка запомнить звук, который вы произнесете. Затем произнесите несколько звуков подряд. Ребенок должен поднять руку, если прозвучит нужный звук.

Назовите ребенку несколько слов. Предложите ему поднимать руку каждый раз, когда он услышит нужный звук в начале, в конце, в середине слова.

Попросите ребенка внимательно прослушать слова и найти в них одинаковый звук, например: мох, март, муравей.

— **«Сколько звуков в слове? Какой первый, второй, последний?»** Произнесите слово по звукам. Попросите ребенка узнать его. Затем поменяйтесь ролями.

Назовите слово и попросите ребенка придумать следующее, которое начинается на последнюю букву (звук) вашего (стол — лодка — арбуз — зуб и т.д.). Потом усложните программу: каждое последующее слово должно начинаться с предпоследнего (второго, третьего) звука предыдущего.

Попросите ответить, каким по счету стоит звук в слове. Начните с самых элементарных слов, постепенно усложняя задачу.

— **«Зашифрованное слово».** Предложите ребенку последовательность слов, из первых звуков которых можно сложить новое слово. (Например: кролик, ослик, фиалка, торт, автобус — кофта.) Попросите его составить такую же «шифровку» для вас. В другом варианте надо запомнить первый звук из слова «крот», второй звук из слова «порт», четвертый звук из слова «торт». «Какое слово получилось?» (Кот.)

— **«Похожие звуки — разные слова».** Здесь следует подобрать (придумать) слова, внешне звучащие похоже (дочка-точка, бочка-почка и т.д.), нарисовать или найти на карточках каждое из них.

В следующем варианте предлагается определить на слух и подчеркнуть букву, от замены которой изменился смысл слова.

дом—дым, бак—бок, пить—петь, путь—пятъ, мак—рак—бак—лак—так, дом—том—ком—ром—сом, день—пень—тень—лень, ром—рог—рот—

рок, роза—роса— рота, коза—коса—кожа, пашет—пишет—пышет, палка—полка—пилка, торт—порт—корт—борт—лорд—сорт и т.п.

— Попросите ребенка пальцем стереть с доски (обвести в тетради) правильно написанное слово, в котором он наиболее часто делает ошибки, четко артикулируя каждый звук. То же можно проделать просто в воздухе. Постепенно усложняйте задания, вводя предлоги, увеличивая длину слов, прописывая короткие предложения.

— Напишите на спине (ладони) ребенка букву и попросите его, четко артикулируя, произнести соответствующий звук. То же можно проделать со слогами и словами.

— **«Кроссворденок».** Придумайте для ребенка простой кроссворд из 4—5 слов. Попросите его заполнить клеточки ответами на ваши вопросы. Предложите ему придумать кроссворд для вас.

Напишите на бумаге слово, в котором буквы перепутаны местами. Попросите ребенка расставить буквы по местам и сказать, какое слово «рассыпалось».

— Предложите ребенку из букв одного длинного слова составить как можно больше других слов. Например, из слова ГОСУДАРСТВО можно составить такие слова, как ГОРА, ГОРОД, РОТ, ДАР, ДУГА, и множество других.

— **«Анаграммы».** Решите с ребенком анаграммы (слова с перепутанными буквами), а потом исключите лишнее слово, например:

ААЛТЕРК КОЖАЛ ДМОНЧЕА ШКААЧ

(ответ: чемодан, так как все остальные слова обозначают посуду)

НИАВД СЕОТТ СЛОТ ЛЕКСОР

(ответ: тесто, так как все остальное — предметы домашней обстановки)

ЖААРЬ ТЯХА НУССК КОДАЛ

(ответ: скунс, так как остальные слова обозначают типы судов)

АТСЕН ТИВОНКР РАКЫШ КООН

(ответ: воротник, остальные слова обозначают части дома)

– **«Найди общее окончание слов).**

ДР-

В-

Б-

М-

ГЛ-

Д-

ТР- (...)

Т-

К-

(ответ: ель)

Ш-

Т-

(ответ: ина)

(ответ: очка)

– **«Конец и начало).** Попросите ребенка написать в скобках буквы так, чтобы они стали концом первого слова и началом второго:

МЕ(...)ОКОЛАД (ответ: ШОК),

БАР(...)НО (ответ: СУК),

НО(...)ОЛ (ответ: СОК),

ПОРЯ(...)ТОР (ответ: ДОК),

ПО(...)ОТ (ответ: ТОП),

ОБЫ(...)КА (ответ: ЧАЙ),

ПО(...)АРЬ (ответ: ТОК),

БЕГЕ(...)ОР (ответ: МОТ),

ВАМ(...)АМИДА (ответ: ПИР),

У(...)ОВА (ответ: ГОЛ),

СВИР(...)НИК (ответ: ЕЛЬ),

СНА(...)ОВОЙ (ответ: РЯД),

ПЕ(...)ОЛ (ответ: СОК),

БАЛ(...)ЕДА (ответ: БЕС),

ДИКО(...)ЕЦ (ответ: ОБРАЗ),

СА(...)ОН (ответ: РАЙ).

– **«Поиск».** Чаще прибегайте к помощи словаря и книг, которые читает ребенок. Предложите ему находить самые трудные для него слова и словосочетания; слова с одинаковым количеством гласных, слогов, обозначающих животных, и т.п. Находя и записывая эти слова, дети непроизвольно запоминают их написание/

– **«Противный Ъ».** Объясните ребенку, что согласный звук бывает мягким и твердым. Мягкость звука обеспечивается двумя способами: 1) с помощью таких гласных, как Я, Е, Ю, И, и 2) с помощью Ъ. Предложите ему на слух узнать, какой звук стал мягким благодаря гласному звуку? А какой стал мягким благодаря присутствию Ъ? Поиграйте с ним, перекидывая мяч: вы ему твердый звук (отдельно или в слове), а он вам — мягкий.

Назовите несколько слов и попросите, чтобы он поднял руку, если в слове есть мягкий звук. Затем усложните задачу: рука поднимается только тогда, когда мягкость обусловлена Ъ. Покажите, что Ъ употребляется, чтобы на слух можно было различить «бю-бью», «лю-лью», «на-нья». Придумайте вместе слова на все эти примеры.

Произнесите (напишите) заведомо неправильный текст с употреблением Ъ и попросите ребенка исправить ваши ошибки. А кто больше придумает слов с Ъ (в середине, в конце слова)?

Следующей *зоной риска* у левшат является достаточно длительная полоса их жизни, когда ну никак не запоминаются нужные слова в том значении, в котором они употребляются взрослыми. Иными словами, у них достаточно долго не формируется адекватно и не автоматизируется *номинативный фактор речи*.

О расширении их картины мира, в котором все должно быть пощупано, понюхано, эмоционально оценено, мы уже говорили выше. Без такого обширного «чувственного» кругозора, поверьте, никакое слово, никакой словарный запас свободно использоваться не будет: имени всегда предшествует в нашем сознании образ, который это имя носит. Здесь же коснемся некоторых собственно «речевых» методов преодоления имеющихся затруднений.

Номинативная сторона речи

– Для оптимизации словарного запаса, функций называния существуют традиционные детские игры, прекрасно развивающие эту сферу психической деятельности: лото; «Я знаю пять...», в ходе которой ребенок одновременно с

ударом по мячу называет имена, растения, предметы красного цвета, месяцы, животных и т.д. О них мы уже говорили выше (см. с. 194), но здесь упоминаем еще раз несколько в ином ракурсе. В данном случае вы делаете акцент именно на различных группах, классах различных предметов, явлений природы, названий городов и т.п.

Полезно по описанию попросить ребенка узнать тот или иной предмет (ситуацию, явление природы, еду и т.п.), назвать его, рассказать, какой он еще может быть и что с ним можно делать. Предложить ему закончить словосочетания и дополнить их собственными эпитетами, например: «спелое, сладкое...»; «сладкий, желтый...»; «колючий, круглый...»; «колючая, зеленая...» и т.д.

В другом варианте: «Дерево, которое зимой зеленое, — ...», «Мяукает — ...», «Иней на деревьях —...». Или «Хитрый, как...», «Страшный, как...».

- Предложите ребенку узнать по вашему описанию, а затем описать самому (чтобы вы угадали загаданное слово) какой-либо знакомый предмет или явление: подушка, лед, собака, апельсин, град и т.д. — по следующей схеме:

- Какого он цвета, запаха, вкуса? Какого цвета и т.д. еще может быть?
- Какого он размера, формы? Каким еще может быть?
- Из какого материала сделан, каков он на ощупь? Каким еще может быть?
- На что похож? От чего отличается? Где встречается?
- Для чего его можно использовать?
- К какой группе относится (животные, мебель, планеты и т.д.)?

Сначала ребенок загадывает хорошо знакомые ему предметы, а затем — плохо знакомые.

Ясно, что во все эти игры, как и в те, что были описаны выше, гораздо эффективнее играть по правилу «кто больше (быстрее) придумает», с непременно призом (материализованным выигрышем) в финале.

И наконец, научитесь вместе с ребенком четко выговаривать сложные слова и скороговорки! *Докажите ему, что красиво говорить — это величайшее достоинство, не меньшее, чем столь драгоценные для него «наклейки».*

Важно, чтобы он как можно больше слышал красивую, правильную речь. Можно и нужно использовать записи актеров, читающих художественные произведения, с одновременным прослеживанием данного произведения по напечатанному тексту.

Подчеркнем еще раз эффективность работы с магнитофоном — ведь таким образом ребенок начинает слушать и слышать себя, у него *формируется то, что является самым ценным в самоосознании человека, — обратная связь (то самое «зеркало»).* Прослушивания собственной речи прекрасно оптимизируют процессы обучения любому предмету: прослушивание собственного чтения с одновременным прослеживанием в тексте, запись текста (диктант) под собственный голос с кассеты.

Очень полезно четкое проговаривание, повторение заученного стихотворения или любого учебного текста перед зеркалом с четкой артикуляцией (хорошо бы и с жестомимическим сопровождением) произносимых слов. Предлагайте такие игры, которые вынуждали бы ребенка подбирать однозначно нужные слова.

Не забывайте, что *для расширения своих речевых возможностей у него есть три источника:*

1) постоянное общение с вами, в котором вы выступаете в роли акына, говоруна, не умолкающего ни на минуту;

2) закрепление образа слова через комплекс разнообразных ощущений (зрительных, слуховых, вкусовых, обонятельных и т.д.) и манипуляций с ним;

3) как это ни консервативно звучит — бесконечное приобщение к литературе.

Вы должны обсуждать с ним в жанре диалога все, что вы видите, гуляя на улице, смотря телевизор, готовя обед, отдыхая на море и т.д.

Сразу хочу оговориться, что хорошая речь — это классическая речь, а не современные комиксы и мультфильмы, где все разговаривают с «кашей во рту» и только междометиями. Ребенок, осваивающий речь и поведение в целом, — это маленький магнитофон, и вы получите ровно то, что на нем записали. Поэтому не сетуйте на него, если ребенок «позорит» вас на людях. Вспомните лучше, кто и когда в семье вел себя именно так, как он, негодный, сейчас. Иногда это доходит до курьезов.

Ко мне обратилась бабушка совершенно очаровательного мальчика, который, помимо целого ряда сугубо «левшеских» проблем, стал пугать ее (не маму, обратим внимание, а бабушку!) своими ночными страхами и другими странностями поведения. Как показало нейропсихологическое обследование, больше походившее на детективное расследование, бабушка — очень культурный и образованный человек, бывает у внука в гостях. И в очередной свой приход она вдруг обратила внимание на то, что у любимой дочери (то есть мамы ребенка) на книжных полках стоят исключительно дамские романы и «фэнтэзи». Ребенок же (в его 5 лет) на ночь слушает «Гарри Поттера» и под фильм о нем же пытается заснуть.

По свидетельству дочери, ребенок стал существенно спокойнее и не так тревожен во сне после двухнедельного проживания (ввиду ее отпуска) у бабушки. Где, как легко понять, ему читались сказки Пушкина и Андерсена, показывался «Винни-Пух», с ним играли в лото и шашки. Оказалось, что после этого она (дочь) смогла даже отказаться от услуг детского психоаналитика! Что побудило ее обратиться ко мне повторно с искренними поклонами и благодарностями по поводу стабилизации состояния ребенка и семейной жизни! И этот анекдот не такая уж редкость в наше время.

Не так давно рядом со мной в автобусе ехала мама с ребенком, который комментировал все, что он видел, и постоянно задавал маме уточняющие

вопросы. Надо сказать, что вопросы были потрясающими по своей глубине и степени схватывания ребенком оцениваемой ситуации. Ответом было молчание, а потом раздраженное: «Да замолчишь ты наконец?!» Мне очень хотелось ей ответить:

«Да, замолчит и очень скоро, только вряд ли вы этому обрадуетесь. Он замолчит рядом с вами, а говорить будет с совсем другими людьми, которые удовлетворят его интерес к происходящему вокруг. И пожинать вы будете плоды их общения с вашим ребенком. Хорошо бы судьба послала ему достойного учителя. Уж больно парень талантлив, если вы, конечно, способны это заметить».

Вообще желательно, чтобы, разговаривая с ребенком-левшой, вы перестали понимать его с полуслова. Он должен рассказывать вам то, что хочет, без «мам, ну ты поняла?..». Задавайте ему массу вопросов, *станьте крайне непонятливыми*.

Если во время приготовления обеда он рядом, расскажите (покажите) ему: «Для того чтобы сварить макароны, мы должны.... первое... второе... третье... и т.д. А если мы положим макароны в холодную воду...» — здесь можно провести наглядный эксперимент. Надеюсь, что каждый педагог или родитель из имеющихся под руками средств сможет сам придумать массу аналогичных упражнений, которые существенно облегчат будущую адаптацию маленькому левше.

Глава 7.

Загадочное пространство левшат

Мое тело, способное к передвижению, ведет учет видимого мира, причастно ему...

«Видеть» — значит обладать на расстоянии.

М. Мерло-Понти

Впереди, позади, внутри, вовне нас лежат подвижные границы жизни, способные набираться сил, расширяться, раздвигаться...

И мы говорим, иначе нас разорвет на части. Мы говорим, пытаюсь сбавить это напряжение. *Говорить — значит объединять, упрощать, интегрировать жизнь. Не будь этого усилия, нас разорвало бы на части либо от чрезмерного внутреннего, невыраженного желания, либо от обилия впечатлений, полученных из окружающей среды.*

О. Розениток-Хюсси

В этих двух репликах содержатся, по существу, крайние точки, границы того, что мы называем нашей единой и неразделимой, интегративной психической деятельностью, разворачивающейся во времени и пространстве. Внизу этой иерархической лестницы — наше собственное тело, обладающее собственным временем, пространством и языком. Вверху — наша речь со своим особым телесным статусом, пространством и временем.

Всем известно, что говорить ребенок начинает в достаточно «зрелом» возрасте. Что же происходит в этот период от момента его рождения до начала активной речевой деятельности? В самом общем виде можно сказать, что происходит развитие всех форм и уровней его сенсомоторных актуализаций (неразрывно связанных с эмоциональными процессами и памятью), позволяющих ему адаптироваться к требованиям внешнего мира. А последний тоже обладает, по сути, двумя главными характеристиками — пространственной и временной.

Самое сильное впечатление от контакта с ребенком-левшой — *отсутствие у него каких бы то ни было общепринятых пространственных навыков: их нет ни во внешнем, ни во внутреннем, планах.* Сделаем акцент на слове «общепринятых». Левши просто выстраивают свои собственные пространственные схемы и модели. А поскольку пространства без времени не существует, представления о времени у левшат также своеобразны. Принципиально их точку зрения на правшей сформулировал один из великих левшей, Л. Кэрролл.

- Не понимаю, — сказала Алиса. — У меня все в голове перепуталось.

- Когда живешь не в ту сторону, это бывает, — сочувственно сказала Королева. — Сначала обычно немножко кружится голова, но зато...

- Как это — жить не в ту сторону?! — ошеломленно повторила Алиса...

- ...но зато в этом есть и свое преимущество — начинаешь помнить и то, что уже было, и то, чего еще не было.

- Я не могу помнить то, чего еще не было, — сказала Алиса. — Я помню только то, что уже было.

- Довольно убогая память, — заметила Королева.

«Алиса в Зазеркалье»

Начиная разговор о необходимости применения специальных методов коррекции и абилитации пространственных представлений у левшей, я *нисколько не желаю лишить их этой уникальной способности — «жить не в ту сторону».* Тем более что ничего из этого не получится: это качество — их природный, отточенный эволюцией механизм, и вряд ли он изменится в угоду любому из нас.

Я просто *предлагаю дать им в руки и те средства манипуляции с пространством, которыми обладают правши.* То есть расширить их степени свободы, что гораздо, на мой взгляд, более адаптивно, чем учить их писать «ручкой для левшей». Мне почему-то кажется, что развивать психические

функции целесообразнее изнутри, а не с помощью различного рода «внешних костылей». Хотя бы потому, что таковые в самый неподходящий момент могут оказаться вне зоны досягаемости. А собственная голова, как верно заметил барон Мюнхгаузен, всегда под рукой.

У левшат нет стойких представлений не просто о том, где, например, правая и левая рука. В их мире прочитать и написать (скопировать) букву, цифру или слово можно равновероятно в любом направлении. Сравните инструкции и результаты работы детей (рис. 11).

1. Психолог: «Напиши свое имя».

ВНАРО4ФА (Ваня Орлов)

2. Психолог: «Напиши цифры от 1 до 10»

1 2 E 5 8 9 0 1 (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10)

3. Психолог: «Напиши свое имя».

ГААА

Галя: «Нет, я плохо написала букву “я”, я еще раз напишу».

ГАААА

Психолог: Все равно не очень хорошо, давай еще раз».

Галя: «Пожалуйста».

ЯААГ

Рис. 11. Письмо леворуких детей (В.О., 7 лет и К.Г., 8 лет)

Соответственно это распространяется и на более сложные действия: *читать, писать, считать, вспоминать, интерпретировать сюжетную картинку можно начать с любой стороны (в том числе и снизу вверх)*. На рис. 12, 13 представлены образцы выполнения задания на копирование образца и запоминание зрительного материала.

На рисунках вверху изображен образец; внизу — выполнение задания ребенком.

Как видно на обоих рисунках, при выполнении — масса зеркальных (верхне-нижних и лево-правых) ошибок, как частных, так и в отношении

самой стратегии выполнения; несостоятельность метрических и структурно-топологических звеньев (распад целого и фрагментов) и т. д.

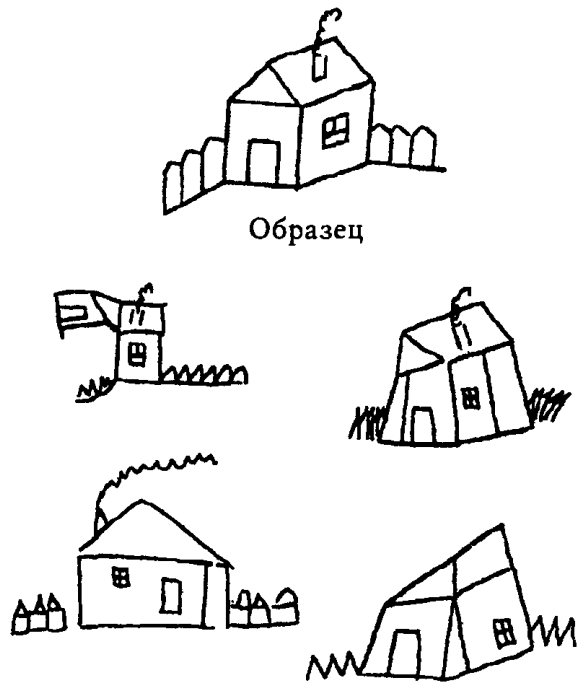
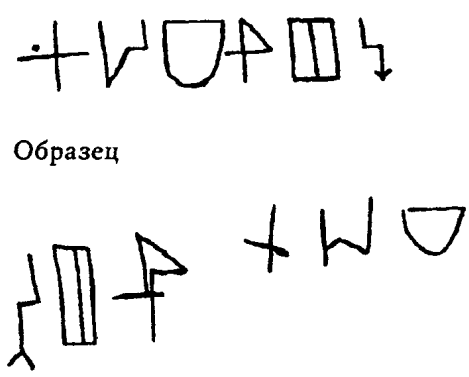


Рис. 12. Копирование образца



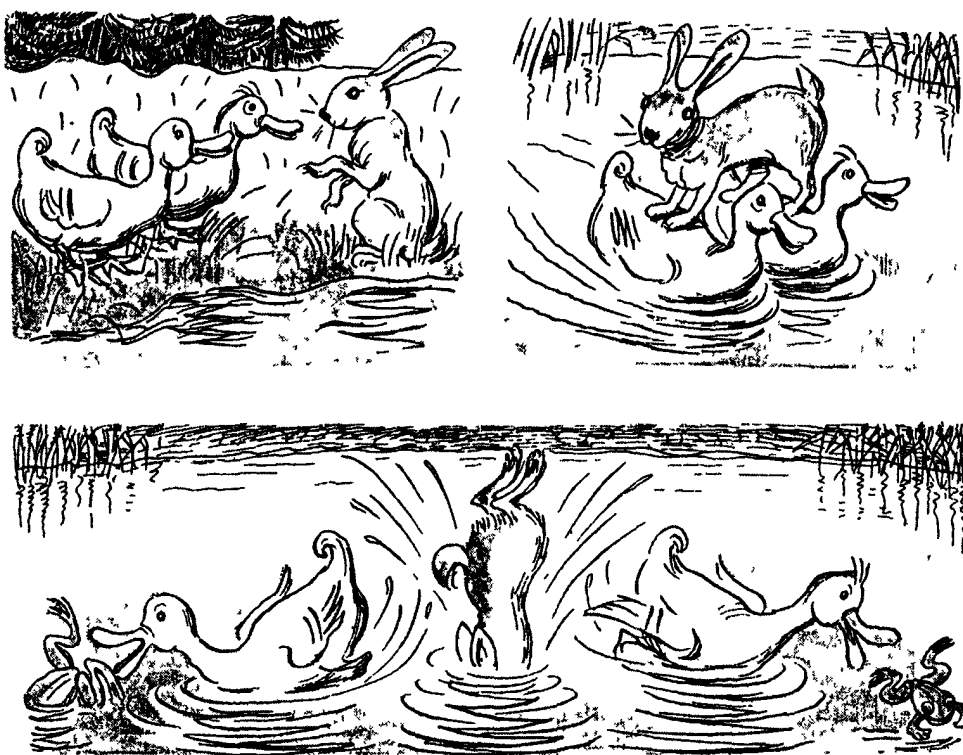
Копирование образца (Д.А., 7 лет)

- 1) ↑ □ Mx
- 2) ↗ □ M+
- 3) ↗ □ 4 □ + M

Воспроизведение образца (Н.С., 9 лет)

Рис. 13. Копирование и воспроизведение образца

Поскольку левшам абсолютно все равно, с какого места начинать



рассматривать тот или иной сюжет, изображенный в книге, его интерпретация закономерно строится на той последовательности, которую они для себя выбрали. В качестве примера можно привести одну из «сказок в картинках» Н. Радлова (рис. 14) и ее изложение семилетним М.Ч.

Рис. 14. Сказка в картинках (Н. Радлов)

«В пруду плавали утки. Они играли с лягушками. Волк (!) нырнул в воду, чтобы поймать уток. Но они удрали от него. Потом ониплыли-плыли и увидели на берегу зайца. Он, наверное, прятался в лесу от волка. Заяц их попросил перевезти его на другой берег. Они его перевезли, и он им сказал: "Спасибо. Вы меня спасли от волка. А ему так и надо"».

«Этот отрывок приведен специально, чтобы подчеркнуть факт не просто несформированного пространственного восприятия. Как видно, «перевернутое» восприятие предложенного материала абсолютно не мешает левшатам построить свою версию происходящего. Согласитесь, что, несмотря ни на что, получилось вполне правдоподобно.

Для нас это обстоятельство является принципиальным. Он все объяснил, построил свою картину мира. И ему *абсолютно непонятны ваши претензии и требования сохранять нужную последовательность и направление*. Ведь сказка-то получилась!

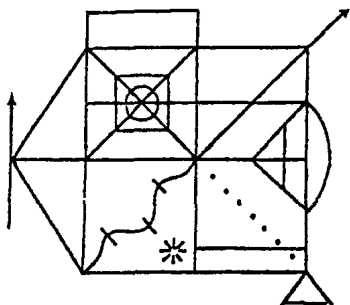
Счет одного из таких детей (11 лет) произвел на психолога такое впечатление, что мальчика попросили досконально объяснить, что же он делал. Итак: $31-15 = 46$ (Как ты считал?) «Неужели непонятно? 46, это мы вычитаем десяток, а там 5... и 1... нет, 34!»; $21-5 = 15$ (Как ты считал?) «От 5 отнять 1 будет 4, правильно? От 20 отнять 5... нет, 4, будет 15, нет, нет, неправильно, все неправильно! Будет 26». Причем в столбик — то же.

Когда необходимо рассматривание (сканирование) большого поля, на пространственную недостаточность накладывается хаотичность и фрагментарность, то есть выхватывание отдельных элементов целостного изображения. Ребенок не в состоянии адекватно распределить пространство лежащего перед ним листа бумаги, вследствие чего рисунки его наползают друг на друга, хотя рядом достаточно свободного места.

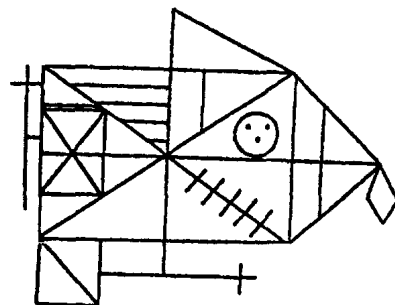
Нельзя не отметить, что маленький левша весьма настроен на приближение пространственного мира к своему уровню: нигде больше вы не увидите таких отчаянных попыток самокоррекции, как у него. Правда, иногда это кончается плачевно. Постоянно разворачивая так и эдак образец для копирования и собственный экспериментальный лист, что очень специфично для левшат, ребенок, не умея еще охватить сложную многокомпонентную фигуру целиком, в результате многочисленных манипуляций деформирует ее так, *что сам в конце концов не понимает, что же у него получилось и как ему это удалось* (рис. 15).

Обратите внимание на то, что (ко всему прочему) актуализация рисунка правой и левой руками может быть различна. То есть в мозге левшат наличествует не единый образ, а как бы два «информационных файла», две картины мира, содержащихся соответственно в левом и правом полушариях. Как им удастся «договориться» между собой?!

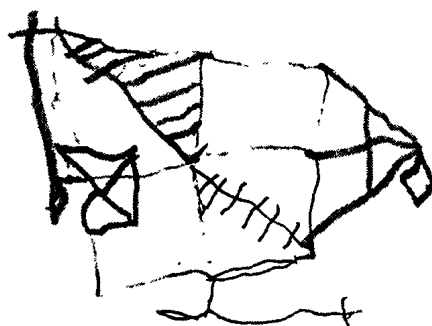
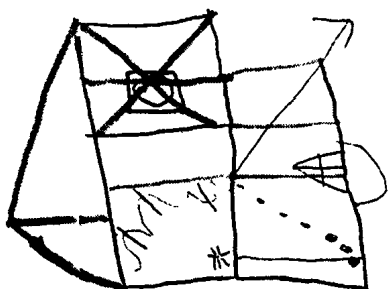
Как показывает практика, с трудом, что мы и наблюдаем у левшат, анализируя их трудности в учебе и быту. И это неудивительно. Ведь приведенный экспериментальный материал — лишь модель мозговой организации восприятия и манипуляций с образами внешнего мира вообще. Согласитесь,



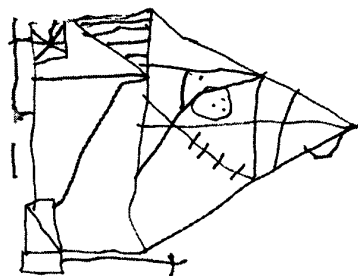
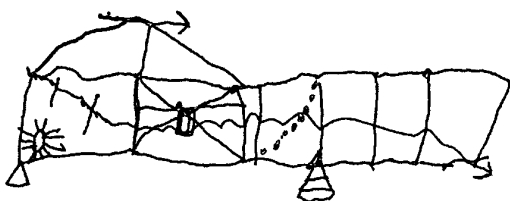
Образец для правой руки



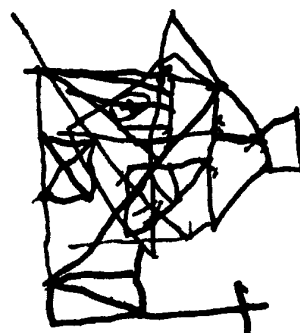
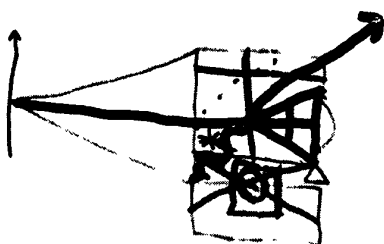
Образец для левой руки



Д.Н. (8 лет)



О.С. (8 лет)



А.Я. (9 лет)

15. Копирование образца левой и правой рукой

не каждому из нас удалось бы навести порядок в этом удвоенном (право-левополушарном) хаосе.

Надо сказать, что у правшей становление тех или иных звеньев, параметров психической деятельности имеет определенную упорядоченность. У левшей этот процесс может быть трансформирован до неузнаваемости. Причем именно те звенья, которые у правшей обычно развиваются быстрее, у левшей могут быть не сформированы длительное время.

И наоборот, есть определенные параметры психической деятельности, которые у правшей формируются поздно, а зачастую, в силу разных причин (в первую очередь системы школьного обучения), остаются невостребованными, недоразвитыми, что мало сказывается на успешности их обучения и адаптации.

У левшей же последние не только развиваются с опережением, но и могут стать базисом для формирования более сложных функций. И если ориентироваться на правила онтогенеза правшей, возникает впечатление, что у левши «определенная функция происходит «ниоткуда», поскольку традиционный для нее базис практически отсутствует.

Так, у А.К. (6 лет) выявлена полная несформированность пространственных (координатных, метрических, структурно-топологических) и квазипространственных (то есть отраженных в речи: «над—под», «перед—после» и т.п.) синтезов. В онтогенезе правшей именно на них опирается формирование счетных операций. Мальчик же и без них с легкостью владел математическими приемами 2—3-го классов, решал сложнейшие головоломки. Как он объяснил, сочетания цифр, уравнений и головоломки кажутся ему необычайно красивыми, поэтому ему приятно ими заниматься. Таким образом, математика для этого маленького левши не производна от традиционных базисных звеньев; цифры, счет, числовое и пространственное поле, которыми он манипулирует, подчиняются для него

законам «золотого сечения», канонам красоты, структуры, интуиции, эмоционально-чувственным процессам.

Формирование пространственных представлений

Обобщая, следует сказать, что *формирование у ребенка-левши пространственных представлений — одно из важнейших условий повышения его достижений.* И пользоваться здесь можно как теми средствами, которые придумали сами левши, так и всем богатым арсеналом внешних опор, маркеров, которые заставили бы ребенка буквально убедиться в том, что существуют правая и левая стороны и это неизбежно и неизменно, вне зависимости от его желания. Надо максимально использовать цвета, различные формы, а в общем, лучшие, чем старинный принцип «сено—солома», не придумаешь.

Первым шагом должна стать *маркировка левой руки* ребенка. На нее можно надеть часы, браслет, колокольчик, красную тряпочку. Таким образом вы даете левше прекрасную опору для дальнейших манипуляций с внешним пространством — ведь оно строится вначале от его собственного тела, а уж потом превращается в абстрагированные пространственные представления. Теперь он знает, что «слева» — это «там, где красная тряпка». На это знание можно нанизывать обширный репертуар сведений о внешнем мире.

Для примера: читать, писать, рассматривать комиксы всегда (!) следует от «красной тряпки»; буква «Я» или цифра «9» головкой повернута к «красной тряпке», а «К» или «б» от нее отворачиваются. При арифметических действиях в столбик вычитание, сложение, умножение направляются к «красной тряпке», а деление — от нее.

Но ведь есть еще и верх—низ. Следовательно, верх — это голова, потолок, небо, солнце, Северный полюс и Северный Ледовитый океан на глобусе. Низ — ноги, пол, земля, Южный полюс, Антарктида. Продолжая и дополняя приведенные выше примеры: буква «Ц» стоит на хвостике, как на ножке, а у буквы «Б» на голове хвостик; то же соответственно с цифрами «9»

и «б». При письме, счете, чтении мы от Северного полюса движемся к Антарктиде.

Следующий крайне важный момент: ни в коем случае не пытаться абстрагировать внешнее пространство, объясняя что-либо левше. Он все должен пощупать, прочувствовать своим телом, руками.

Эта необходимость обусловлена тем, что объективно существует как минимум три вида пространственных представлений. Главным, базовым для всех пространственно-временных психических манипуляций является наше *внутреннее пространство, пространство нашего тела, обозначаемое в нейropsихологии как соматогнозис, схема и образ тела.*

Схема тела, начиная с нашего «темного мышечного чувства», задана нам генетически. Именно эта заданность «организует в процессе развития интеграцию всех наших внутренних и внешних ощущений в единый образ «Я есмь!». Онтогенез соматогнозиса происходит за счет:

а) болевых и аналогичных им дискомфортных состояний; действительно, откуда мы в чувственном плане можем знать о существовании у нас горла, живота или сердца, пока таковые не заболят? В том числе именно поэтому один из нелицеприятных онтогенетических законов гласит: «Развития без боли не бывает»;

б) взаимодействий, разнообразных ощущений, возникающих вследствие соприкосновения с окружающим миром (горячая—холодная вода, ощущение парения на качелях, перец или клубника во рту, жалящая крапива, бархатное море, ласковое солнышко, запах сена и нелюбимой каши и т.д.);

в) разнообразных комфортных и дискомфортных контактов, чувственных соприкосновений с другими людьми (точнее, их телами): добрая или рассерженная мама, массажист, драка в песочнице, учительница, успокаивающе погладившая по плечу, сексуальные контакты разного уровня и т.п.;

г) собственной двигательной активности, каковая предоставляет нам самые разные и богатые ощущения, становящиеся наряду с

вышеперечисленным основой нашего самоосознания. Быстро—медленно, с усилием, свободно, «как будто по болоту иду», «правая рука не ведает, что творит левая» — все эти метафоры, которые мы применяем ежедневно для описания нашего состояния, изначально пережиты, прочувствованы нами именно в нашей собственной двигательной (сенсомоторной) активности.

Думаю, что после этого краткого перечня становится очевидным, почему *при коррекции и абилитации пространственных представлений следует начинать с различного рода массажей, ванн с морской солью и травами, устранения разнообразных проблем с желудочно-кишечным трактом, дыхательной дизритмией, АФК и т.п.* Закрепляем же мы достигнутое непременно введением в повседневную жизнь и каждое упражнение *ритмической составляющей*, поскольку таковая является основой представленности в нашей психике *ощущения времени*. Ведь время дано нам либо *через ощущение, восприятие внешних и внутренних ритмов, либо через отражение смены состояний и событий, происходящих с нами самими и вокруг.*

Та же логика преследуется и при выполнении ежедневных упражнений, описанных в предыдущей главе: *растяжки, ползание и хождение на четвереньках, глазодвигательные манипуляции отдельно и в соединении с языком, одно- и разнонаправленные движения всеми «конечностями».*

Отметим, что, применяя этот нейropsychологический комплекс, мы как бы *реконструируем вместе с ребенком те этапы его сенсомоторной актуализации, которые не были им своевременно пройдены или пройдены, но в искаженной форме.* А это — однозначный залог деформации всего дальнейшего онтогенеза его пространственных представлений.

Сегодня в нашей стране уже достаточно развито направление психологии, связанное с коррекцией и абилитацией различных психологических проблем через телесно-ориентированные технологии. Если ко всему сказанному вы добавите занятия левшат в таких группах, как ЛФК,

танцы, у-шу, театральный кружок и т.п., — считайте, что треть пути к вершине ребенок уже прошел. *Особенно если вы возьмете за правило постоянно его тискать, обнимать, бороться с ним и поглаживать по спинке перед сном...*

Взаимодействия с **внешним пространством**, надстраивающимся в онтогенезе над внутренним, телесным, даны нам через призму зрительного, слухового, тактильного, вкусового, обонятельного анализаторов и их альянсов. Ведь мы должны его — внешнее, окружающее нас пространство — увидеть, попробовать на вкус и запах, услышать, а уж потом собрать, интегрировать все эти образы воедино. Другого пути эволюция нам не предлагает.

Наконец, **отраженное в речи**, абстрагированное от наглядных чувственных образов: **«квазипространство»**. Уже давно в книге «Чудо языка» В. Порциг¹ написал:

«...Эта особенность принадлежит к неизменным чертам ("инвариантам") человеческого языка. *Временные соотношения выражаются в языке в пространственных терминах: перед Рождеством и после Рождества, на протяжении двух лет. Когда речь идет о психических процессах, мы говорим не только о внешнем и внутреннем, но также о том, что происходит "выше и ниже порога" сознания, о переднем и заднем планах, о глубинах и слоях... Пространство вообще служит моделью для всех не наглядных отношений: наряду с работой он преподает; любовь была больше честолубия; за этой мерой стоял замысел... Значение этого явления можно продемонстрировать не только на примере употребления предлогов, которые все первоначально означают пространственные отношения, но также на словах, обозначающих виды деятельности и свойства [курсив везде мой. — А.С.]».*

Итак, вершиной усвоения пространственных представлений является речевое квазипространство, или логико-грамматические конструкции. Они

¹ Porzig W. Das Wunder der Sprache. Bern, 1971.

включают все предложные конструкции нашего языка, модификации, происходящие вследствие употребления творительного (кем? чем?) и родительного (кого? чего?) падежей, сравнительные категории и т.д.

В предыдущей главе мы обсуждали вопросы коррекции и абилитации *речевых процессов как производных от движения, вокализации и слухового восприятия вообще*. Здесь же мы делаем акцент на необходимости формирования речи как функции, *производной от наглядных пространственных представлений*.

Поскольку далее мы рассмотрим более подробный перечень методов и общего алгоритма психолого-педагогического сопровождения освоения левшатами пространственных представлений, ограничимся сказанным, сделав акцент лишь на одном крайне важном замечании.

Как правило, психическое развитие левшей сопровождается характерной и достаточно устойчивой *тенденцией к псевдоигнорированию* ими той части внешнего пространства, которая расположена слева от них. С точки зрения коррекционной это требует постоянной тренировки следующего рода: он вратарь, а вы забиваете ему мяч в разные углы ворот, особенно часто в тот угол, который от него слева. То же — при игре в бадминтон, в теннис и т. п. Понятно, что в школе левша должен сидеть так, чтобы доска находилась от него как можно правее.

Вы уже начали отрабатывать с ребенком сенсомоторные паттерны, требующие разнообразных взаимодействий между различными частями тела, глазами и языком, добились успехов в изображении змей, черепах и львов. Отработали адекватный ритм дыхания, становитесь постепенно гибкими, ловкими, научились ловить мячик и рисовать двумя руками. Самое главное — вы *уже можете сосредоточиться на целых пять минут*. Отлично, можно эти пять минут употребить в «мирных целях» — для расширения и овладения многомерным пространственно-временным ареалом.

Соматогностические и тактильно-кинестетические функции

Тактильно-кинестетические навыки

— **«Повтори позу».** Вы задаете телу ребенка (его глаза закрыты) определенную позу и просите его запомнить ее. Потом «снимаете» эту позу и просите его воспроизвести то положение, которое было задано. Ясно, что в начале занятий эта конструкция должна быть более простой (поднятая рука). Затем вы постепенно усложняете ее (согнуться и поднять ногу; руки согнуты в локтях, мизинец и большой палец сложены «колечком», голова откинута назад, одна нога поднята и т.п.).

После освоения таких заданий «вслепую» можно предложить их выполнение по зрительному образцу. В качестве такового можете выступать вы, животные или танцоры, увиденные по телевизору. Усложнение здесь происходит за счет разворачивания отдельных телесных поз в единую двигательную мелодию.

— **«Куда я прикоснулась?»** Дотроньтесь до тела ребенка (потом до нескольких точек на теле) и попросите его (глаза закрыты) показать, куда вы прикоснулись.

— **«Телесный алфавит».** Придумайте вместе, как можно телом (только руками) изобразить различные фигуры, цифры, буквы.

— **«Боди-арт».** Нарисуйте на спине (ладонях, кисти, ноге) ребенка простые фигуры, линии, орнаменты, буквы и цифры, которые он должен узнать и изобразить на бумаге или доске. Постепенно можно переходить к более сложным изображениям: лист, бабочка, слог, слово, числа и т.п.

— Попросите ребенка закрыть глаза и ощупать одной рукой какой-нибудь предмет (кубик, шарик, ключ, звездочку и т.п.). Затем, не открывая глаз, найти этот предмет среди 5—7 других, аналогичных, — сначала той же рукой, а затем — другой (все вслепую).

То же самое можно проделать с квадратиками картона, на которые наклеены вата, наждак, бархат и т. п., при этом непременно надо выполнять

все эти действия и справа налево, и слева направо. Потом полезно так же поиграть с объектами разной величины, веса, запаха и т.п.

Начиная обучать ребенка буквам и цифрам, дайте ему в руки пластилин или проволочку. Пусть «сваяет», непосредственно, тактильно ощутит 1, 10, 100; Е и З, У и Ч. В этот архитектурный процесс естественным образом войдут представления о «больше—меньше», «шире—уже» и т.п.

Осваивая *внешнее пространство*, ребенок-левша не всегда, точнее сказать, очень редко понимает в абстрактных формулировках, что значит «зад—перед», «над—под», «в—на». Проговорите это с ним, сидя в его комнате, где все ему привычно. Разберитесь, где сейчас стоит диван; а где он окажется, если перетащить его к другой стене? И как рассказать о своей комнате (мебель, окна, дверь), и вообще — сколько в комнате углов? А если стоять в центре комнаты?

И что означает — «в вазе», «под вазой», «перед вазой», «на вазе»? Прodelайте вместе с ним все эти действия, проговаривая вслух и постепенно расширяя поле деятельности сначала до всей квартиры, потом дома и улицы, потом вашего города (путешествуя по карте).

Постепенно пробуйте вместе с ним изобразить все на листе бумаги в виде схемы. Ребенок не понимает задач «на движение поездов» и понятий типа «ближе—дальше», «выше—ниже»? Изобразите это вместе с ним. Как без слов, *только своим телом* можно выразить: «быстро—быстрее», «быстро—медленно», «навстречу и встретились», «одновременно и один раньше (позже) другого», «в противоположном направлении», «вырос и уменьшился»? Если ребенок может все это сделать, *нарисуйте вместе с ним все эти процессы в альбоме, найдите в его книжках и фильмах аналогичные сюжеты*. Складывая с левой разрезные картинки или рисуя, не забывайте подсказать ему, с чего следует начать, *задайте алгоритм деятельности*. Проговорите, как это удобнее сделать, особенно при наличии большого количества фрагментов.

Родителям и педагогам известно, что через *кризис освоения внешнего пространства* (в том числе «зеркальности») проходят все маленькие дети, но к школьному возрасту они уже забывают о нем, соблюдая все нужные правила. У левшей несформированность пространственных представлений может наблюдаться в течение всей жизни — конечно, в отдельных проявлениях. Именно поэтому следует уделить данному обстоятельству максимум внимания.

Базовый алгоритм формирования *взаимодействий между внутренним и внешним планами пространственных представлений* заключается в том, что наряду с маркировкой левой руки *каждое из направлений пространства связывается (закрепляется) определенным движением*. Например, вверх, вперед, назад, вправо и влево — простой шаг или прыжок на двух ногах, шаг или прыжок с разворотом в соответствующую сторону; вниз — присесть. Здесь же аналогично закрепляются понятия «дальше», «ближе», «выше» и т.п. Вначале ребенок выполняет движения вместе с вами. Еще раз подчеркнем необходимость использования (особенно на первых этапах) *зеркала* при выполнении упражнений предлагаемого цикла.

Дополнительно могут даваться внешние ориентиры, например, если встать лицом к окну, то справа будет дверь, а слева — стена; возможный ориентир по самому телу ребенка — сердце находится слева (приколоть значок) и т.п.

Далее происходит постепенное «сворачивание» движения, а также переход от совместного к самостоятельному выполнению, переход из внешнего во внутренний план. Например, по вашей инструкции ребенок переходит от движений всем телом к показу рукой названного направления или к повороту головы, а затем только указывает взором.

Итак, первым шагом в формировании пространственных представлений должно стать осознание ребенком *пространства и двигательных возможностей собственного тела*: отдельных его частей (голова, живот, плечи и т.д.) и их взаимосвязей, тела в целом.

Для этого вы встаете рядом с ребенком лицом к зеркалу и с проговариванием (если это необходимо) выполняете одни и те же действия: «над головой», «под носом», «за ухом», «перед глазами», «на груди», «под подбородком», «выше всего», «ниже, чем», «между» и т.д.

— **«Выше—ниже».** Сначала, стоя перед зеркалом, вы вместе анализируете расположение отдельных частей тела по отношению друг к другу с точки зрения вертикальной оси. Промаркировать верх и низ можно так: верх — это небо, голова, а низ — это пол, ноги.

Находим, показываем и называем то, что выше всего (голова, макушка); что ниже всего (ноги, стопы); выше, чем...; ниже, чем... После освоения этого этапа продолжаем сначала без зеркала, а затем — с закрытыми глазами.

Аналогично отрабатывается взаимное расположение отдельных частей лица (лоб, глаза, нос, уши, рот, щеки) и других частей тела (рук — плечо, локоть, предплечье, запястье, ладонь, пальцы; собственно тела — шея, плечи, грудь, спина, живот; ног — бедро, колено, голень, стопа) относительно друг друга.

В сопоставлении с этим вводятся предлоги «над», «под», «между», с помощью которых также анализируется взаиморасположение частей тела.

— **«Спереди—сзади».** Смотря в зеркало и ощупывая части тела спереди, ребенок называет их (лоб, нос, грудь, живот и т.д.). Аналогично — сзади (затылок, спина, ягодицы, пятки и т.д.). Затем он с закрытыми глазами последовательно дотрагивается до передней (задней) поверхности своего тела и называет соответствующие части тела.

— **«Дальше—ближе».** Ребенку предлагается назвать части тела, расположенные сначала «ближе, чем...», а затем — «дальше, чем...». Например, при вытянутых вперед руках и ногах ближе, чем запястье, находятся предплечья, локти, плечи, бедра, а дальше, чем запястья, — кисть, пальцы рук, колени, голени, стопы.

— **«Право—лево».** Формирование право-левосторонних отношений в пространстве собственного тела является довольно трудоемкой и долговременной работой, которую необходимо начинать с маркировки левой руки ребенка. На нее можно надеть часы, браслет, красную ленту. Это позволит ребенку получить опору для манипуляций с внешним пространством. Теперь он будет знать, что «слева» — это там, где красная лента. Важно, чтобы эти маркеры постоянно присутствовали на руке.

Следует заметить, что *для ребенка вовсе не является очевидным* тот факт, что правая нога, глаз, щека и т.д. находятся с той же стороны, что и рука. К пониманию этого его надо подвести путем специальных упражнений по соотнесению частей тела с правой и левой руками. Это лучше делать по следующей схеме: соотнести части тела с правой рукой (правый глаз, щека и т.д.), затем аналогично с левой рукой, после этого — в перекрестном варианте (например, показать правую бровь и левый локоть).

— Наиболее занимательным для детей бывает выполнение этих упражнений следующим образом: потри левой рукой правый локоть, почесай правой пяткой левую коленку, пощекочи правым указательным пальцем левую подошву, постучи правым локтем по правому боку, укуси себя за средний палец левой руки, закрой левую ноздрю указательным пальцем правой руки и т.д.

— На следующем этапе те же упражнения применяются с использованием разнообразных предметов, кукол и приспособлений (тарелки, половики, кубики, паззлы, разрезные картинки и т.п.), которые ребенок может перемещать, манипулировать с ними, перепрыгивать и пролезать под ними. Например, ребенку предлагается выполнить следующие инструкции: «Встать или присесть перед, за, слева, справа, на, под предмет», «Поставить или положить предмет перед, за, слева, справа, над, под собой» и т.п.

Необходимым бывает осознание ребенком своих *двигательных возможностей и расширение диапазона движений в разных зонах пространства: нижней, средней и верхней.*

Например, можно попросить его разыграть сюжеты: в траве, в пустыне, в море и т.п. — движения в нижней зоне. Одновременно вы обсудите с ним, кто где живет, кто кем или чем питается, что где растет. Попросите его имитировать (после просмотра по телевизору и желательно со «звуковым оформлением») разных змей, лягушек, крокодилов, медуз, водоросли и проч.

Аналогично в средней зоне будут изображаться зайцы, медведи, тигры, обезьяны и, например, «малышня на игровой площадке», пони и скакуны. А в верхней — различные птицы (воробей, лебедь и орел); животные, прыгающие и лазающие по деревьям.

Для отреагирования пережитого ребенком опыта хорошо предложить ему нарисовать соответствующий сюжет и обсудить разнообразные телесные ощущения, чувства и мысли, которые возникали во время превращения в то или иное существо. В том числе и сказочное: например, русалку, Дюймовочку, Винни-Пуха, Железного дровосека, гнома или невиданных животных.

Определению и закреплению *направлений в пространстве* способствуют различные упражнения типа:

— **«Движения в одном направлении».** Предложите ребенку выполнить следующие задания: вытянуть руку вправо, отставить ногу вправо, повернуть голову вправо, наклонить голову к правому плечу, сделать три наклона вправо, присесть на правое колено и т.д.

Аналогично отрабатываются другие направления — слева, сверху, снизу, спереди и сзади.

— **«Что находится справа от меня?»** Предложите ребенку перечислить то, что находится справа от него. После этого повернуться направо и снова перечислить то, что теперь находится справа. Покрутите

ребенка вокруг своей оси и спросите: «Что теперь справа от тебя?» Аналогично отрабатываются направления слева, спереди и сзади.

— **«Повернись направо, повернись налево».** Для этого упражнения вам понадобится большой мяч. Желательно, чтобы в игре принимали участие несколько ребят. Вы командуете водящему: «Направо!» Тот кидает мяч направо (налево, вперед и т.д. — в соответствии с вашей командой) и только после этого поворачивается в ту же сторону. На значительно более поздних этапах можно предложить кидать и ловить мяч разными руками, двумя руками. Еще более сложной является задача, услышав команду «Направо!», развернуться и кинуть мяч влево.

— **«Диспетчер и самолет».** При наличии просторного помещения можно попросить ребенка вообразить себя самолетом, а взрослого — диспетчером, прокладывающим самолету путь с поворотами. Потом — поменяться ролями.

— **«Робот».** Ребенок изображает робота, точно и правильно выполняющего команды человека: «Один шаг вперед, два шага направо, прыжок вверх, три шага налево, вниз (присесть)» и т.д. Затем можно сыграть в непослушного робота, который выполняет все команды наоборот: не вперед, а назад; не подпрыгнуть вверх, а присесть; не направо, а налево.

После того как ребенок начнет правильно и быстро выполнять эти задания, усложните программу. Например, «шаг налево правой ногой; два шага вперед, начиная с левой ноги, и т.д.». Поменяйтесь ролями.

— **«Мама, поверни направо...»** Играть можно на детской площадке, по дороге в школу, в квартире (путешествуя по комнатам). Ребенок говорит: «Мама, поверни направо». Мама: «Поворачиваю, иду». — «Теперь налево». — «Слушаюсь, поворачиваю». Если ребенок еще не сообразил, как скомандовать, то он должен остановить маму командой «Стой!». Если поворачивать не надо, а на пути какое-либо препятствие, то ребенок дает такую команду: «Возьми правее (левее)».

После выработки навыка ориентации в пространстве можно переходить к *ориентации других объектов относительно друг друга и себя относительно других объектов.*

– **«Моя комната».** Непременным компонентом определения местоположения и взаимоотношений себя и окружающих объектов в пространстве является ориентация в пространстве комнаты (дома, улицы, города, леса и т.д.). Ребенку дается команда: «Покажи верхний правый угол впереди», «Если встать лицом к окну, то справа будет...»

– **«Беги на новое место».** Несколько детей встают в колонну. Один из них говорит по указанию взрослого или ребенка-ведущего: «Я стою перед Петей». Петя должен перебежать в самый конец колонны, назад. Другой ребенок говорит: «Я стою сзади Вити», и Витя бежит в самое начало колонны, вперед.

Усложнение задания: нужно бежать в противоположном направлении. Аналогично, стоя в шеренге: «Я стою справа от...» (с передвижением вправо и влево); «Я стою между...»

– **«Капризный фотограф».** В ряду зверей, сидящих к ребенку спиной, ему предлагается посадить корову справа от зайца, мишку — слева от мышки и т.д. Фотограф все время недоволен и заставляет зверей пересаживаться.

Усложненная задача выполняется по двухступенчатой инструкции: «Посади утку справа от медведя, а птицу — слева от лисы». Модификация задания — ребенок сам говорит: «Я посадил льва справа от медведя». Остальные дети или взрослый его проверяют. После отработки этого этапа один ребенок дает инструкцию остальным и проверяет ее выполнение.

– **«Собираем урожай».** Разложите перед ребенком (сначала в ряд, затем в хаотичном варианте) 5—15 картинок с изображением овощей (фруктов, цветов, животных, мебели). Ребенок может взять только те овощи, которые «лежат правее, чем капуста»; «левее, чем морковь», «перед...», «через две картинки слева, после...» и т.д.

Далее мы приступим к *ориентации в схеме тела человека, стоящего напротив.*

Знакомство с этой сферой пространственных представлений всегда вызывает у левшат значительные затруднения и нуждается в тщательной проработке. Необходимо *убедить детей на практике, что у человека, стоящего напротив, все наоборот: право — где лево, а лево — где право.* Это можно сделать следующим образом:

— Встаньте друг за другом и возьмите ребенка за правую руку (плечо, ногу), однозначно убеждая его, что у вас обоих правая рука с одной и той же стороны. Затем, не разнимая рук, повернитесь лицом друг к другу и обсудите, что правые руки, оказывается, находятся теперь наперекрест.

— **«Моя рука, твоя рука».** Стоя лицом друг к другу, определите (попросите ребенка показать вам: ведь у него есть «маркер»), где у кого левая рука, правое плечо, левое колено и т.д. Поменяться ролями.

Один из двоих молча показывает на себе отдельные части тела, а другой — называет: «Это твое правое колено, это твой левый глаз и т.д.». В другом варианте: «Это мое плечо и т.д.». То же самое ребенок проделывает с куклой, причем он сам и двигает куклу, и комментирует действия.

— Сидя (стоя) напротив ребенка, вы даете инструкцию: «Делай своей правой рукой (аналогично и другими частями тела) то же, что и я делаю правой». Интересно совершать по очереди одинаковые движения: вытянуть правую руку, потом левую ногу, согнуть сначала левую ногу, а том правую руку и т.д.

Таким образом отрабатываются движения с перешифровкой: одно- и двуручные, односторонние и с перекрестом. Например, дотронуться правой рукой до левого уха; левой рукой до правого колена, а правой рукой до сердца.

— На следующем этапе «перешифровки» отрабатывается (в положении друг напротив друга):

- схема «зеркало»; отработка идет сначала одной рукой, потом другой, затем двумя вместе. Например, если педагог переносит свою правую руку вправо, то ребенок свою правую руку — влево (соответственно вы влево — ребенок вправо). Ясно, что движения вверх, вниз, к себе и от себя будут идентичными;

- движение рук ребенка в сторону, противоположную движениям ваших рук. Например, если вы переносите свою правую руку вправо относительно себя, то ребенок переносит свою правую руку вправо относительно себя (соответственно вы влево — ребенок влево, вверх — вниз, вниз — вверх, налево вверх — налево вниз);

- движение рук ребенка относительно себя в том же направлении, что и ваших рук относительно себя. Например, ваша правая рука двигается вправо, и правая рука ребенка также вправо, но относительно самого себя (соответственно влево — влево, вверх — вверх, вниз — вниз, к себе — к себе, от себя — от себя, налево вверх — налево вверх);

- движение рук ребенка относительно себя в сторону, противоположную направлению рук взрослого. Например, его правая рука двигается вправо, а правая рука ребенка — влево относительно себя (соответственно влево — вправо, вверх — вниз, вниз — вверх, к себе — от себя, от себя — к себе, налево вверх — направо вниз).

Зрительное восприятие

— **«Разрезные картинки».** Ребенку даются два одинаковых изображения: целое (образец) и разрезанное на несколько частей (на две по горизонтали, на две по вертикали, на четыре, шесть, девять частей; в виде полос, квадратов или хаотично). Необходимо сложить разрезанное изображение сначала по образцу, затем без него. Количество фрагментов должно соответствовать актуальным возможностям ребенка. Постепенно оно увеличивается, а элементы усложняются по конфигурации.

– **«Недостающие фрагменты».** Ребенку предлагается картинка (предметный рисунок, сюжетная картинка, геометрический рисунок, орнамент и т.д.) с отсутствующими фрагментами и набор недостающих кусочков. Необходимо подобрать нужный фрагмент. В изображении может не хватать как одного, так и нескольких фрагментов. На следующем этапе можно попросить ребенка дорисовать недостающую часть.

– **«Каляки-маляки».** Хорошо бы нарисовать какой-то предмет, зверушку, фигуру, букву или число, а затем «спрятать» их среди «каляк-маляк» или перечеркнуть как-нибудь витиевато. Наложить одно изображение на другое; написать буквы и цифры (постепенно увеличивая их количество) разных размеров, разными шрифтами и в разных разворотах, вплоть до абсолютно зеркальных. Написать как бы стертые наполовину цифры, числа, буквы и слова.

Задача везде одна — найти правильную фигуру (букву и т.д.), дорисовать ее, потом показать, как еще можно ее нарисовать; найти образцы в любом журнале, детских прописях, в книге. Необходимо, таким образом, упрочить у ребенка представление об *устойчивом образе*, который узнавался бы вне зависимости от стиля и характера изображения.

Образцы таких наложенных и зашумленных изображений и целых сюжетов в изобилии встречаются сегодня в детских книгах, которые вы можете подобрать в любом книжном киоске.

– Аналогичным образом выполняются упражнения, где в изображениях или целом сюжете намеренно перепутаны детали, специально заложены явные несоответствия. Здесь же можно привлечь разнообразные упражнения по выделению фигуры из фона, переднего и заднего планов и т.п.

– **«Найди правый рукав».** Попросите ребенка определить правый и левый рукава, карманы, штанины на одежде, лежащей в различных положениях. А также предложите ему найти левый и правый отпечатки босой ноги, ботинок.

– **«Веселые картинки»**. Ребенку предлагается определить на картинках (а потом и на классических примерах в Третьяковской галерее), какой рукой действует герой, с какой стороны относительно других находится каждый персонаж, в какой руке и что он держит и т.п. Эту работу рекомендуется проводить последовательно длительное время одновременно с любой другой работой по картинкам.

Желаемый устойчивый навык можно выработать, обращая внимание детей на детали одежды, вещи в руках у людей, идущих навстречу по улице, а также проводя указанную выше работу по картинкам в книгах, журналах и т.п.

– **«Лабиринт»**. Ребенку предлагаются разного рода «лабиринты» в виде перепутанных нитей от воздушных шариков или тропинок, «коридорчиков».

Эти задания целесообразно при затруднениях выполнять следующим образом: сначала сконструировать лабиринт на полу с помощью подручных средств (стульев, скамеек и т. п.) и просто пройти по нему. Потом перенести его на бумагу и предложить ребенку «пройти» по лабиринту пальцем; затем отмечать движение по лабиринту карандашом и лишь потом прослеживать путь исключительно глазами.

– **«Исправь ошибки»**. Предложите ребенку найти и исправить разного рода ошибки в тексте. Это отсутствие или лишние штрихи в буквах, буквы в словах; написание всех слов в предложении с большой или маленькой буквы; разные высота, ширина, цвет или шрифт букв.

Для лучшего запоминания образа наиболее трудных букв можно предложить вычеркнуть их из ряда других.

– **«Письмо в воздухе»**. Нарисуйте перед ребенком в воздухе различные фигуры, буквы, цифры и т.д., которые он должен опознать и назвать. Усложняйте постепенно задачу, «прописывая» воздушные буквы и цифры, слоги и целые слова. Этот прием очень эффективен при коррекции несформированности письма — при пропуске букв, их заменах (например,

строчные и прописные буквы, «б» и «д», «п» и «т» и др.), «зеркальном» написании и других ошибках.

Сначала нужно совместно выполнять необходимые движения — помогать ребенку «писать», подойдя к нему сзади и взяв его ладони в свои.

— **«Рамка с окошком».** Рамка представляет собой прямоугольный кусочек картона с вырезанным внутри окошком. По высоте окошко равняется размеру одной буквы, а по ширине может изменяться. Рамка может быть П- или Г-образной формы. Наложение рамки на текст при чтении позволяет ребенку выделить слово в тексте, не перескакивать с одной строки на другую и благодаря этому автоматизировать навык чтения, избежать ошибок.

Рисунок, конструирование и копирование

— **«Коврики».** Перед ребенком кладется лист бумаги, на котором нарисован квадрат, и набор цветных карандашей. Дается инструкция: «Представь, что квадрат на листе — это коврик. Тебе нужно его разрисовать». После выполнения задания правой рукой ребенку предлагается новый лист и дается то же задание для левой руки. В другом варианте этого упражнения ребенок рисует на неограниченном пространстве листа.

— **«Копирование изображений простых и сложных фигур, предметов».** На первом этапе целесообразно осуществлять копирование с помощью кальки и копировальной бумаги и только затем переходить к обычному срисовыванию.

- Копирование изображений простых фигур.

- Копирование сложных фигур, изображений с проговариванием вслух своих действий. Сначала взрослый вместе с ребенком анализируют фигуру, разбивая ее на части, обсуждают последовательность воспроизведения. Далее ребенку предлагается самостоятельно проанализировать изображение и выработать последовательность копирования.

Копирование фигур с поворотом на 90 и 180 градусов. Поворот на 90 градусов может быть обыгран следующим образом: «Нарисуй эту фигуру лежащей на левом (или правом) боку». Разворот на 180 градусов: «Нарисуй эту фигуру "вверх ногами"». При этом важно сохранить все части фигуры на своих местах. Для проверки можно сравнить или наложить друг на друга образец и собственный рисунок ребенка, если они выполнены с соблюдением масштаба, например, на клетчатой бумаге.

«Конструирование предметов из заданных частей». Ребенку дается центральная деталь, свойственная всем предметам данного класса. Например, для посуды — емкость, для животных — туловище, для растений — стебель. И предлагается много различных деталей, фрагментов. Необходимо пофантазировать и сложить несколько фигур с одной и той же основой, меняя фрагменты.

Каждый раз ребенка спрашивают: «Что это? На что (кого) похож этот предмет?». Потом он зарисовывает сложенные из деталей предметы и делает к ним подписи.

Это упражнение необходимо делать и в графическом варианте, предлагая ребенку пофантазировать и преобразовать нарисованную вами фигуру или просто «каляку» в законченный образ.

«Сложи букву». Дайте ребенку мозаику, спички или счетные палочки и попросите из них что-нибудь сложить, постепенно переходя к печатным буквам и цифрам. Пусть он проделает это с открытыми и закрытыми глазами. Затем путем перекладывания нескольких элементов нужно превратить букву в другую.

Понятно, что конструирование, рисунок, копирование с необходимостью дополняют те игры, которые типичны для детей: кубики, раскрашивание обеими руками, лепка и т.п.

Графические схемы и диктанты

Следующим этапом формирования пространственных представлений является переход к графическим диктантам и схемам. База для их освоения

была уже заложена при ваших совместных усилиях по выполнению *диктантов двигательных*: один шаг вперед — два шага направо, повернуться направо—налево, на 180 градусов и т.д.

Графический диктант. Ребенок на листе бумаги в клетку «пишет» диктант, например, одна клетка вверх, три клетки направо, две клетки вниз и т.д.

Составление и работа с картами и планами (комнаты, квартиры и т.д.).

Развитие такого рода навыков начинается с формирования ориентировки на листе бумаги и графического воспроизведения направлений.

При необходимости проведите аналогию листа бумаги с вертикальным домом, у которого покажите верх, низ, все углы, потом положите дом на лист бумаги и проведите аналогию в горизонтальной плоскости. После этого на листе бумаги сначала взрослый подписывает названия соответствующих направлений и углов, а потом по памяти это проделывает ребенок.

— *«Поставь фигуру в угол».* Предложите ребенку поместить или нарисовать определенные фигуры в правом нижнем углу, левом верхнем и т.д. Определить, какие углы еще не заполнены. Ребенок сам заполняет их с комментарием: «Нарисую месяц в правом верхнем углу».

— *«Покажи направление».* Научите ребенка показывать направления рукой в воздухе сверху вниз, снизу вверх, слева направо, справа налево, затем — по диагональным направлениям (направо вверх, налево вниз и т.д.). Потом та же процедура делается с помощью карточки со стрелкой. Ребенок должен среди нескольких карточек с изображением различным образом ориентированных стрелок выбрать ту, которая соответствует заданному направлению.

— *«Проведи линию».* По инструкции взрослого ребенок проводит определенные линии (прямые, пунктирные, волнистые, цветные и т.д.) в определенном направлении, не отрывая карандаша от бумаги. Например,

начинаем из центра листа (ставим точку), проводим волнистую линию вверх, затем — прямую линию в левый нижний угол и т.д.

На следующей этапе проводится работа в тетради в клеточку (для всех заданий исходные точки в начале освоения заранее отмечаются взрослым).

Необходимо также предварительно научить ребенка отступать одну клеточку от края тетради и от предыдущей работы; пропускать нужное количество клеточек по указанию взрослого.

— **«Расставь знаки».** Обозначьте на строке четыре точки. Ребенку нужно поставить знак «+» от первой точки снизу, от второй — сверху, от третьей — справа, от четвертой — слева. Аналогично — с двумя-тремя разными знаками. Например: «Нарисуй крестик под первой точкой, треугольник над второй, а кружок справа от третьей и т.д.».

— **«Стрелки».** Обозначьте на строке четыре точки. От первой точки провести стрелку в направлении вниз, от второй — вправо, от третьей — влево, от четвертой — вверх. Проверка: от какой точки стрелка смотрит вправо?

— **«Соедини точки».** На двух строчках отметьте по 8 точек. Мысленно сгруппируйте точки в квадраты, обведя пальцем каждый из них. Предложите ребенку выполнить следующие задания.

- В первом квадрате выделить карандашом первую верхнюю точку, потом первую нижнюю точку, после чего соединить их стрелкой в направлении сверху вниз. Аналогично выделить вторую нижнюю точку и соединить ее стрелкой со второй верхней точкой в направлении снизу вверх.

- Во втором квадрате выделить первую верхнюю точку, затем вторую верхнюю точку и соединить их стрелкой в направлении слева направо. Аналогично нижние точки соединить стрелкой в направлении справа налево.

- В третьем квадрате выделить первую верхнюю точку и вторую нижнюю, соединить их стрелкой, направленной одновременно слева направо и сверху вниз (правый нижний угол).

- В четвертом квадрате выделить первую нижнюю точку и вторую верхнюю. Соединить их стрелкой, направленной одновременно слева направо и снизу вверх (правый верхний угол).

Прочитать направления стрелок во всех выполненных заданиях.

— **«Графические диктанты».** Графические диктанты выполняются на бумаге в клеточку.

Взрослый диктует: одну клетку вправо, две — вниз, одну — влево. Более сложный вариант — по диагональным направлениям, например, одну клетку направо вверх, две клетки направо, одну — налево вниз. Постепенно переходите к более сложным орнаментам и фигурам.

— **«Графические супердиктанты»** рекомендуется выполнять следующим образом:

— сначала, например, ребенок выполняет инструкцию правой рукой, а затем — левой;

— аналогично этому он рисует в направлениях, противоположных тем, которые называет взрослый (например, не направо вверх, а налево вниз). Этот прием может быть предложен ребенку как игра «Непослушный ученик»;

— после того как ребенок научился выполнять графические диктанты одной рукой, переходим к их двуручному «написанию»: сначала обе руки двигаются по инструкции, затем обе руки — в противоположную сторону, после этого правая рука — по инструкции, а левая — в противоположную сторону, и наоборот;

— еще один вариант выполнения: по команде рисуется часть направлений в соответствии с инструкцией, а другая часть — в противоположном направлении, затем снова в том же направлении и т.д.

Обязательно предложите ребенку самому поддиктовать «Графические диктанты» вам или другим детям, а потом проверить работу.

– **«Составь план».** Нарисуйте абсолютно реалистический план, по которому ребенок должен найти предмет в комнате, на поляне или в квартире. Сыграйте с ним в «холодно—горячо». Поменяйтесь ролями.

Далее сделайте то же, но с более схематическим планом. Затем совместно с вами, а потом и самостоятельно ребенок составляет план, например, комнаты, квартиры, класса, улицы и т.п.

Логико-грамматические «квазипространственные» речевые конструкции

*Формирование «квазипространственных» представлений начинается с введения в работу предлогов посредством сопоставления их с отработанными выше пространственными представлениями. Постепенно через речевое обозначение соответствующих пространственных представлений осуществляется переход от понятий «выше», «ниже» к понятиям «над», «под» и т.д. Отработка этого этапа начинается с *определения положения в пространстве*. Предлагается следующая последовательность упражнений.*

– **«Положи ручку...»** Дайте ребенку два разных предмета, например, ручку и пенал и предложите положить ручку в, на, под, над, перед, за, слева, справа от пенала.

– **«Где лежит карандаш?»** Положите карандаш на тетрадь и предложите ребенку определить его положение относительно тетради («Карандаш лежит на тетради»). Таким же образом поиграйте, перекладывая карандаш под, в, слева или справа от тетради, поднимая его над, пряча за или помещая перед тетрадью. Каждый раз просите ребенка составить предложение про тетрадь и карандаш, обращая его внимание на то, что в предложении меняется предлог. Затем поменяйте эти предметы ролями («Тетрадь лежит под карандашом»).

Когда ребенок освоит задание, сделайте его заново, но на этот раз просите просто называть соответствующий предлог.

— **«Нарисуй предлог».** Предложите ребенку действием изобразить или нарисовать (не написать!) предлог «на» любым удобным для него способом. То же самое проделайте с остальными предлогами, определяющими положение одного предмета относительно другого

— **«Зашифрованное послание».** Задание противоположно предыдущему. Предложите ребенку «прочитать» нарисованное им самим или изображенное вами послание с любыми предлогами.

Нарисуйте несколько подобных фраз с разными предлогами. Предложите ребенку самому придумать и написать вам аналогичные послания с известными ему предлогами.

— **«Теремок».** Стоит в поле теремок в четыре этажа. Ребенок размещает жильцов по этажам и с помощью взрослого устанавливает зависимости: бабочка живет над волком, улитка под волком. На следующем этапе ребенок расселяет жильцов по инструкции взрослого, потом сам дает задание другим и контролирует правильность выполнения. Наконец, расселяет «прибывших новоселов»; в теремке поселились: лягушка — под мышкой, зайчик — над лисичкой, а мышка — под лисичкой. Кто на каком этаже живет?

— Теперь можно перейти к более сложным *предлогам, обозначающим движение* в определенном направлении. Возьмите маленькую машинку и книгу. Попросите ребенка сделать так, чтобы машинка заехала на книгу, выехала из нее, заехала под, выехала из-под, подъехала к, отъехала от, заехала за, выехала из-за книги.

Потом сами выполните те же действия и попросите ребенка составить предложения для каждого случая. Затем попросите его зарисовать предлоги, предварительно показав соответствующее действие с помощью машинки.

Следующим этапом является отработка и закрепление пространственных последовательностей. Ребенок овладевает ориентацией в линейной последовательности сначала *предметного*, а затем *числового ряда* в направлении слева направо. Упражнения на автоматизацию

последовательностей и числового ряда предлагаются после осознания ребенком понятий числа и нумерации.

— **«Разложим по величине (росту, весу, цвету и т.п.)»**. Ребенок раскладывает предметный ряд в направлении слева направо, проговаривая при этом: первым (по величине) идет ананас, вторым — яблоко, третьей — клубника... (до десяти изображений). Затем стрелкой слева направо анализируется направление, в котором раскладывались фрукты и овощи. Далее определяется то, что было нарисовано «до» какого-либо из изображений и «после» него. Исходная длина ряда выбирается в соответствии с актуальными возможностями ребенка.

Ясно, что в более младшем возрасте лучше пользоваться реальными куклами, машинками, кубиками и т.п.

— **«Пронумеруем ряд»**. Пронумеруйте ряд, составленный в предыдущем упражнении. Вместе с ребенком найдите число «перед» каким-либо (предшествующее) и число «после» или «за» ним (последующее). При этом акцент делается на то, что, определяя число «за» и «перед» каким-либо, мы движемся соответственно по ходу стрелки (слева направо) и против нее. Точно так же отрабатывается понимание того, что число «перед» каким-либо находится слева от него в числовом ряду, а число «после» него — справа.

— **«Ряд чисел»**. С опорой на числовой ряд от 1 до 10 объясните ребенку, что чем число стоит левее в ряду, тем оно меньше, и наоборот. Назовите первое число слева, первое число справа. «Какое из них больше?»

Спросите, в каком направлении возрастают числа в ряду? Ребенок сначала рисует стрелку в направлении слева направо, а затем отвечает.

Прочитайте ряд в обратном порядке. «Как изменяется величина чисел в этом направлении?»

— **«"Соседи" нашего числа»**. Назовите «соседей» любого числа. Установите, что число справа больше его, а число слева — меньше.

Предложите ребенку показать соседа числа слева, справа. Взрослый называет число; ребенок показывает числа, стоящие слева (справа), и называет их. Делается вывод о величине этих чисел.

– **«Лестница»**. Нарисуйте лестницу и проделайте все приведенные упражнения в вертикальной плоскости.

Следует уделить внимание формированию у ребенка «квазипространственных» представлений, связанных с отражением *сложных временных конструкций*.

– **«Всему свое время»**. Предложите ребенку рисунки, сюжеты из сказок и фильмов, где люди ведут себя не по возрасту, сопровождая их комментариями и вопросами типа: каждый ли человек ведет себя в соответствии со своим возрастом?

И конечно, что хорошо для детей, может быть нелепым для взрослых, и наоборот. А что такое возраст? Какой вопрос задают человеку, когда хотят спросить о его возрасте? С какого дня начинается возраст человека? Знаешь ли ты, сколько лет тебе, твоим родным? Необходимо проработать временные понятия «младше», «старше», «ровесники» как слово, образованное от «ровные (одинаковое количество) вёсны».

Как меняется человек с возрастом? Обсудите с ребенком, как меняются с годами физические способности, внешность, объем знаний, память, опыт и т.д., опираясь на изображения людей соответствующего возраста.

– **«Состав семьи и ролевые функции»**. Кто кем и кому приходится в семье, «отсчитывая» сначала от ребенка, потом от других членов семьи (для дедушки твой папа — сын, ты — внук, бабушка — жена и т.д.). Составьте схему семьи ребенка с фотографиями. Поговорите о том, кто какие роли выполняет в семье и какие в связи с этим имеет права и обязанности (мама заботится о бабушке, а бабушка о внуках).

Нарисуйте генеалогическое древо или лабиринты, соединяющие членов семьи.

— **«Кто чей ребенок? Кто кем станет, когда вырастет?»** В эту игру лучше начинать играть с опорой на картинки и лото, можно с перекидыванием мяча: у козы — козленок, у белки — бельчонок, у овцы — ягненок. Щенок становится..., бутон — ..., строящийся дом —...

— **«Время суток».** Обсудите с опорой на ощущения и распорядок дня ребенка последовательность времени суток. Поиграйте в игры: «Ночь бывает после... Ночью...», «Солнце встает..., в это время начинают петь птицы, небо становится...; а заходит оно...», «Вечер всегда перед...» и т.д.

Проанализируйте вместе с ребенком, что он обычно делает сразу же после того, как проснулся; что делает после этого и т.д. Затем схематично изобразите (пропишите) распорядок дня, дайте четкое направление хода времени. При этом со зрительной опорой на схему у ребенка формируются понятия «раньше», «позже», соответственно — «до» и «после», на конкретном материале распорядка дня.

Попросите ребенка рассказать об основных моментах режима дня, используя наречия: вечером, ночью, утром, днем, сначала, потом, раньше, позже, часто, редко, рано, поздно и т.п. Проанализируйте, чем заняты в это же время другие люди, животные (ночью гуляют кошки, летает сова, бегают мыши).

Аналогичную работу необходимо провести, анализируя дни недели, времена года, месяцы. Например, играя в мяч:

— ловим мяч лишь тогда, когда называются только месяцы определенного времени года;

— вы называете месяц, а ребенок, которому бросили мяч, — соответствующее время года;

— он должен ловить мяч, только если назван какой-либо месяц, а вы сбиваете его, называя еще и времена года, дни недели, части суток.

Для успешного запоминания временных последовательностей дайте ребенку опору в виде стихов и загадок.

— **«Что было раньше?»** Пусть ребенок определит, какое событие произошло раньше, какое позже, в предложениях: «Когда подул ветер, форточка распахнулась», «Мы пошли гулять, когда пообедали», «Я сяду за компьютер, когда прочитаю книгу».

Очень полезным бывает для усвоения времени на часах нарисовать вместе с ребенком «режим» его собственной деятельности в течение дня. Слева — циферблат с соответствующим каждому делу расположением стрелок, а справа — зарисовка события, которому отведено указанное время. В этой ситуации *абстрактное время* превращается во вполне конкретное изображение, например, *азартной компьютерной игры или прогулки, которой отведено ровно 40 минут.*

Формирование «квазипространственных» представлений с необходимостью включает освоение *сравнительных и надежных грамматических конструкций.*

— **«Антонимы».** На наглядном материале и в игре с мячом закрепите такие пространственные понятия, как «высокий—низкий», «широкий—узкий», «тонкий—толстый» и т.п. Потом можно добавлять «выше—ниже», «светлее—темнее», «злее—добрее».

— **«Кто самый-самый?»** Предложите ребенку ответить на вопросы типа: «Толя веселее, чем Катя. Катя веселее, чем Алик. Кто веселее всех?»; «Вера выше, чем Лиза. Вера ниже, чем Катя. Кто ниже всех?»; «Толя темнее, чем Миша. Миша младше, чем Вова. Вова ниже, чем Толя. Толя старше, чем Вова. Вова светлее, чем Миша. Миша выше, чем Толя. Кто самый светлый? Кто старше всех? Кто самый высокий?»

— **«Кто кого съел?»** В великом русском языке кроется много возможностей для загадывания загадок: «Заяц съеден волком. Кто кого съел?», «Маша выше Коли, но ниже Пети. Кто самый высокий?», «Чем отличается мамина дочка от дочкиной мамы?», «Оля старше Сережи и моложе Кати. Где на рисунке Оля, Катя, Сережа?», «Миша, глядя на

муравейник, сел на пень, а сорока, сев на ветку, рассматривала ежа. Кто где сидел и кто куда смотрел?»

Понятно, что все эти премудрости сначала необходимо давать в наглядном плане.

Пространство-время Вселенной, частью которой мы все являемся, требует к себе крайне трепетного и уважительного отношения. А уникальный характер этих взаимоотношений у левшей — тем более. Соблюдение должного «пространственно-временного этикета» — залог многих наших достижений пословно по волшебству, исполненных желаний. «Эти структуры не только выражают порядок, они создают его»¹.

¹ Юнг К.Г. Синхронистичность. М., 1997.

Заключение

В настоящей книге сделана попытка обобщения той разноплановой феноменологии, с которой постоянно сталкиваются нейропсихологи при консультировании детей-левшей. Описаны наиболее «выдающиеся» их качества — как положительные, так и отрицательные. Ясно, что маленькие левши требуют тщательного психолого-педагогического сопровождения, состоящего в квалифицированном, профессиональном контроле за их атипично развивающимися психологическими структурами.

Все сказанное выше подчинено одной цели — доказательству обязательности специфического подхода к данной части человеческой популяции. Ведь *с точки зрения нейропсихологической* (то есть с точки зрения мозговой организации психических процессов) *левши — это вечные дети!*

Левшество — удивительное и загадочное явление в истории человеческой природы, и относиться к нему надо адекватно пониманию этой реальности. Ваш ребенок левша? У него часты аллергические реакции? Он эмоционально неустойчив и упрям? Пишет так, что не понимает даже сам, что написал? Переворачивает все, что можно, как в зеркале? Не может выучить ни одного стихотворения? Крайне медлителен?

Но согласитесь, он удивительно неординарно воспринимает окружающий мир; общеизвестные факты перемешает и заново переструктурирует так, что все поражаются его изобретательности и способности к творчеству. Да и вообще: Леонардо да Винчи, Микеланджело, Жанна Д'Арк, Дж. Максвелл, И.П. Павлов, Юлий Цезарь, Наполеон и Александр Македонский, Л. ван Бетховен и сэр П. Маккартни — из их числа...

Мне кажется не очень корректной постановка вопроса об «удельном весе» правшей и левшей среди великих мира сего. И уж совсем нелепы дискуссии о том, а что было бы, если бы все они были правшами. Они —

левши! Но самое главное состоит, на мой взгляд, в другом. Скажите, пожалуйста, кого с точки зрения глобальности влияния на ход науки, искусства да и мировой истории вообще мы можем поставить рядом с этими титанами? И не просто влияния, но открытия принципиально новых путей развития всего человечества.

Строго говоря, применяя эпитет «человек Возрождения», мы редко задумываемся о том, что само его происхождение связано с несколькими абсолютно конкретными лицами. И первый среди них — Леонардо да Винчи; равных ему история человечества пока не видела.

Вполне возможно, именно рядом с вами сегодня растет тот (или та), чье имя достойно пополнит этот ряд. Ну а если что-то не так или даже совсем не так? Постараемся руководствоваться известной аксиомой: *«Тебе никогда не дается желание без того, чтобы не давались силы осуществить его. Возможно, однако, для этого тебе придется потрудиться»*¹.

¹ Бах Р. Иллюзии. Киев, 1994.