|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | |  | | --- | | ***«Большая польза мелкой моторики рук»***  Важным условием для правильного формирования звукопроизносительной стороны речи является достаточное развитие моторной сферы. В.М. Бехтерев пришел к выводу о тесной связи движений руки и речи и описал прямую зависимость между развитием мелкой моторики рук и работой высших корковых функций. Указанная связь особенно ярко проявляется при дизартрии. Таким образом, при наличии у ребенка речевого дефекта необходимо обратить особое внимание на тренировку пальцев, так как морфологическое и функциональное формирование речевых областей совершается под влиянием кинестетических импульсов от рук.  Довольно часто наблюдается задержка в развитии речи малышей, хотя они абсолютно здоровы, у них нет нарушений слуха или поражений центральной нервной системы. Как объяснить такие случаи в семье, где малыш окружен большой заботой, где ему отдается масса времени? Иногда ребенок произносит на втором году всего 4-5 слов, хотя понимает гораздо больше. Обеспокоенные родители обращаются к врачам: «В чем причина задержки речи?»  Раньше считалось, что главное, от чего зависит развитие речи – это степень речевого общения детей с окружающими взрослыми людьми: слушая чужую речь, ребенок получает возможность звукоподражания, а в процессе звукоподражания он научается артикулировать слоги. Поэтому родители обычно получают совет больше разговаривать с ребенком. Они удваивают свои усилия, стараясь говорить с малышом при каждой возможности, но он продолжает объясняться отдельными звуками и жестами.  Например: Саша (1 год 8 месяцев) – здоровый, крупный ребенок, он понимает довольно много обращенных к нему фраз (если его просят, показывает и приносит многие предметы, внимательно смотрит, когда ему объясняют содержание картинок), но сам говорит только «мама», «баба», «ням-ням», а в остальном пользуется жестами и звуком «ы-ы-ы». «Ы-ы-ы!» – выкрикивает Саша и тянется к апельсину. «Сашенька, скажи – дай-дай!»  Но он упорно повторяет «ы-ы-ы» и свой жест. Мама хочет взять Сашу на руки – он отстраняет ее с тем же «ы-ы», только произносит его с другой, сердитой интонацией. Мать, отец, дедушка и бабушка подолгу разговаривают с мальчиком, но идут недели, месяцы, а его речь не развивается. Он по-прежнему объясняется жестами и отдельными звуками.  Именно такие случаи, как с Сашей, когда ребенок здоров, имеет индивидуальный уход, с ним постоянно разговаривают, а он молчит и молчит, заставляют усомниться в том, что развитие речи малыша определяется в основном тем, много или мало с ним говорят.  Для того чтобы проверить значение речевого общения для развития речи детей, были проведены специальные наблюдения. В доме ребенка выбрали 20 здоровых и физически правильно развивающихся детей в возрасте от 1 года 1 месяца до 1 года 4 месяцев. Развитие речи у них было сильно задержано. Все эти дети оборачивались и смотрели на говорящего человека (т. е. давали ориентировочную реакцию на голос). С этими детьми ежедневно проводились занятия по развитию речи, которые заключались в том, что ребенку показывали игрушку и называли ее. Например, педагог ставил перед малышом игрушечную собачку и говорил: «ав-ав», показывал корову и произносил: «му-му» и т. д., пытаясь добиться звукоподражания от ребенка.  Кроме того, с каждым ребенком персонал группы и сотрудники лаборатории стали разговаривать при умывании, одевании, кормлении, специально играли с ним. Однако достигнутые результаты были незначительны: проверка, проведенная через месяц, а затем через 3 месяца, выявила лишь небольшие сдвиги – появились редкие голосовые реакции («а-ах!», «у-у-у» и т. п.) во время занятий по развитию речи.  Оказывается, степень речевого общения со взрослыми не играет такой уж большой роли, как предполагалось. Конечно, это необходимое условие для того, чтобы ребенок заговорил, но, очевидно, нужно учесть и еще какие-то условия. Какие же? Говоря о развитии речи ребенка, мы привычно связываем его со степенью речевого общения со взрослыми. Но, может быть, мы забываем о какой-то «двери», которую нужно открыть?...  Многие физиологи и исследователи занимались поиском основного и значимого условия, способствующего развитию моторной речи.  Великие русские физиологи И.М. Сеченов и И.П. Павлов придавали очень большое значение мышечным ощущениям, возникающим при артикуляции. Сеченов писал: «Мне даже кажется, что я никогда не думаю прямо словом, а всегда мышечными ощущениями». Павлов также говорил, что речь – это, прежде всего, мышечные ощущения, которые идут от речевых органов в кору головного мозга.  Поэтому у ученых возникла мысль об использовании мышечных ощущений с речевого аппарата. Но как их вызывать? Мы уже знаем, что у маленьких детей звукоподражание возникает только в том случае, если ребенок видит мимику и воспроизводит ее. Но к семимесячному возрасту, имитация мимики у детей ослабевает, а у годовалых и более старших детишек, запущенных в педагогическом отношении получить нервные импульсы с органов артикуляции очень трудно. Следовательно, развитие мышечных ощущений с органов артикуляции не является основным фактором, способствующим развитию моторной речи.  Если внимательно посмотреть на карту головного мозга, то бросается в глаза, что двигательная речевая область расположена совсем рядом с двигательной областью, она является, собственно, ее частью. Может быть, развитие моторной речи зависит от развития общей моторики ребенка в целом?  Исходя из этого предположения, были проведены следующие наблюдения. В том же доме ребенка было отобрано 19 здоровых, но неговорящих детей в возрасте 1 года 1 месяца – 1 года 3 месяцев. Девяти из этих детей (будем называть их 1-й группой) была дана возможность ежедневно в течение 20 минут свободно передвигаться по полу. Остальные 10 детей (2-я группа) находились в обычных условиях, т. е. период бодрствования проводили в манеже, где их движения были ограничены. В обеих группах ежедневно с каждым ребенком проводились занятия по развитию речи.  Оказалось, что дети 1-й группы стали делать попытки к звукоподражанию на занятиях в среднем на 7-й день, но эти звукоподражания были слабыми и стереотипными – например, взрослый говорил: «ав-ав», «му-му», «га-га» и т. д., а ребенок на все это отвечал одним и тем же тихим звуком «а-а-а» или «у-у-у». К 20-му дню занятий стали появляться попытки более точного звукоподражания.  Во 2-й группе голосовые реакции возникли в среднем на 13-й день, т. е. вдвое позже, тоже были слабы и непостоянны, носили стереотипный характер; после 30 дней занятий существенных изменений отметить не удалось.  Сравнение результатов, полученных в обеих группах, показывает, что возможность свободного передвижения, которую имели дети 1-й группы, несколько облегчила возникновение звукоподражания. Однако успех был меньше, чем ожидалось. Очевидно, и это предположение не является основным условием успешного развития речи ребенка.  Возвращаясь к анатомическим отношениям, исследователи обратили внимание на то, что около трети всей площади двигательной проекции занимает проекция кисти руки, расположенная очень близко от речевой моторной зоны. Особенно наглядно огромная площадь проекции кисти представлена на рисунке. Это так называемый гомункулюс (человечек) Пенфилда. Именно величина проекции кисти и ее близость к моторной речевой зоне навели на мысль о том, что тренировка тонких движений пальцев рук окажет большое влияние на развитие активной речи ребенка, чем тренировка общей моторики.  http://io2.nios.ru/foto/Articles/033/1101_1.jpg  *Человечек Пенфилда*  Для изучения этого вопроса большую работу провела исследователь Л.В.Фомина. В доме ребенка было взято три группы детей в возрасте от 10 месяцев до 1 года 3 месяцев. В каждой группе занятия велись по плану: в первой группе – никаких дополнительных занятий, кроме ежедневных занятий по развитию речи. Во второй группе – ежедневно по 20 минут дети свободно передвигались по полу. В третьей группе – проводилась ежедневная 20 минутная тренировка пальцев в играх (нанизывание пуговиц на проволоку, складывание пирамидок и т.д.).  Вероятно, вы уже догадались, какие результаты были получены в 1-й и 2-й группах? В 1-й группе голосовые реакции стали появляться в среднем на 20-й день, но они были слабы и стереотипны. Во 2-й группе попытки звукоподражания появились на 6-й день, а после 15-го дня в 10% случаев было отмечено довольно точное воспроизведение звуков. Результаты, полученные в 3-й группе, были неожиданны и для исследователей: голосовые реакции возникли уже на 3-й день; с 7- го дня – в 41%, а с 15-го дня – в 67,3% случаев это было уже более правильное звукоподражание.  Таким образом, звукоподражание при тренировке тонких движений пальцев рук не только удалось получить много раньше (в 7 раз быстрее, чем в 1-й группе), но оно оказалось и более совершенным.  Интересно, что через несколько дней у детей 3-й группы стали наблюдаться тонкие движения пальцев рук и вне занятий: например, ребенок брал куклу и трогал ее нос, глаза, поднимал со стола крошку хлеба, вертел ее и т. п. Дети же 1-й и 2-й групп мелких деталей в предметах не различали, взяв игрушку, просто ею стучали или тянули в рот.  Далее Л. В. Фомина обследовала более 500 детей в различных детских учреждениях и обнаружила, что уровень развития речи у них всегда находился в прямой зависимости от степени развития тонких движений пальцев рук (с уровнем же развития общей моторики он совпадал не всегда).  Если развитие движений пальцев соответствует возрасту (норма), то и развитие речи тоже в пределах нормы, если же развитие пальцев отстает – отстает и развитие речи, хотя общая моторика при этом может быть в пределах нормы и даже выше. Проверка на большом количестве детей показывает, что это не случайность, а закономерность.  Сейчас для определения уровня развития речи с детьми первых лет жизни проводят такой опыт: просят ребенка показать один пальчик, два пальчика и три («сделай вот так» – и показывают, как это надо делать). Дети, которым удаются изолированные движения пальцев – говорящие дети; если же пальцы напряженные, сгибаются и разгибаются только все вместе или, напротив, вялые («ватные») и не дают изолированных движений, то это неговорящие дети. Таким образом, не услышав от ребенка ни одного слова, можно определить, как у него развита речь. До тех пор пока движения пальцев не станут свободными, развития речи добиться не удастся.  В невропатологии и дефектологии уже давно имелись наблюдения, говорившие о тесной связи функций речи и руки. Так, давно было известно, что при травме или кровоизлиянии в речевой моторной области в левом полушарии у человека утрачивается не только речь, но и тонкие движения пальцев правой руки, хотя сама область двигательной проекции пальцев оставалась не затронутой. В конце прошлого столетия были описаны случаи поражения лобной области левого полушария без потери  Очень интересные наблюдения сделаны дефектологами. Так, точно установлено, что грубая переделка левши в правшу (когда ребенку привязывают левую руку за спину, бьют по руке и т. д.) в большинстве случаев приводит к заиканию и другим расстройствам речи.  Когда мы сопоставляем все эти факты, то, естественно, приходим к заключению: говоря о периоде подготовки ребенка к активной речи, нужно иметь в виду не только тренировку артикуляторного аппарата, но и движений пальцев рук. Приведенные здесь факты, как нам кажется, позволяют отнести кисть руки к речевому аппарату, а двигательную проекционную область кисти руки считать еще одной речевой областью мозга.  В чем же заключается связь движений пальцев рук и речи? Движения пальцев рук исторически, в ходе развития человечества оказались тесно связанными с речевой функцией.  Первой формой общения первобытных людей были жесты; особенно велика здесь была роль руки – она дала возможность путем указывающих, очерчивающих, оборонительных, угрожающих и других движений развить тот первичный язык, с помощью которого люди объяснялись. Позднее жесты стали сочетаться с возгласами, выкриками. Прошли тысячелетия, пока развилась словесная речь, но она долгое время оставалась связанной с жестикуляторной речью (эта связь дает себя знать и у нас).  Все ученые, изучавшие деятельность детского мозга, психику детей, отмечают большое стимулирующее влияние функции руки. Выдающийся русский просветитель XVIII века Н. И. Новиков еще в1782 г. утверждал, что «натуральное побуждение к действованию над вещами» у детей есть основное средство не только для получения знаний об этих вещах, но и для всего их умственного развития. Невропатолог и психиатр В. М. Бехтерев писал, что движения руки всегда были тесно связаны с речью и способствовали ее развитию. Английский психолог Д. Селли также придавал очень большое значение «созидательной работе рук» для развития мышления и речи детей.  Движения пальцев рук у людей совершенствовались из поколения в поколение, так как люди выполняли руками все более тонкую и сложную работу. В связи с этим происходило увеличение площади двигательной проекции кисти руки в человеческом мозге. Так, развитие функций руки и речи у людей шло параллельно.  Примерно таков же ход развития речи ребенка. Сначала развиваются тонкие движения пальцев рук, затем появляется артикуляция слогов; все последующее совершенствование речевых реакций стоит в прямой зависимости от степени тренировки движений пальцев.  В возрасте около 5 месяцев ребенок начинает противопоставлять большой палец другим при схватывании предмета, само захватывание предмета осуществляется теперь не всей ладонью, а пальцами. На 6-м месяце движения схватывания становятся более точными, уверенными. На 7-м – появляется артикуляция слогов: да-да-да, ба-ба-ба и т. д. В 8-9 месяцев малыш уже берет мелкие предметы двумя пальцами, показывает пальцем на привлекающий его предмет и т. д. Вслед за развитием таких тонких дифференцированных движений пальцев (не раньше!) начинается произнесение первых слов.  На протяжении всего раннего детства четко выступает эта зависимость – по мере совершенствования тонких движений пальцев рук идет развитие речевой функции.  Случайность ли, что тренировка пальцев рук влияет на созревание речевой функции? В лаборатории высшей нервной деятельности ребенка в электрофизиологическом исследовании, проведенном Т. П. Хризман и М. И. Звонаревой, было обнаружено, что, когда ребенок производит ритмические движения пальцами, у него резко усиливается согласованная деятельность лобных и височных отделов мозга.  Вы помните, что у правшей в левой лобной области находится двигательная речевая зона, а в левой височной области – сенсорная речевая зона? Так вот, оказалось, что если ребенок производит ритмические движения (разгибания и сгибания) пальцами правой руки, то в левом полушарии мозга у него возникает усиление согласованных электрических колебаний именно в лобной и височной зонах. Движения пальцев левой руки вызывало такую же активизацию в правом полушарии.  В доме ребенка наблюдались дети первых недель жизни. У шестинедельных младенцев записывались биотоки мозга, затем у одних из этих детей тренировали правую руку, у других – левую. Тренировка заключалась в массаже кисти руки и пассивных (т. е. производимых не самим ребенком, а взрослым) сгибаниях и разгибаниях пальчиков. Через месяц и через два месяца после начала такой тренировки повторно записывали биотоки мозга и математическими методами вычислялась степень устойчивости в появлениях волн высокой частоты (что является показателем созревания коры мозга). Выяснилось, что через месяц тренировки высокочастотные ритмы стали отмечаться в области двигательных проекций, а через два месяца – и в будущей речевой зоне, в полушарии, противоположном тренируемой руке!  Описанные данные электрофизиологических исследований уже прямо говорят о том, что речевые области формируются под влиянием импульсов, поступающих от пальцев рук.  Естественно, что этот факт должен использоваться в работе с детьми и там, где развитие речи происходит своевременно, и особенно там, где имеется отставание, задержка развития моторной речи детей.  В заключение следует рассказать, в какое время всем этим заниматься. Тренировке тонких движений пальцев рук можно уделить 1,5-2 минуты на утренней гимнастике и 2-3 минуты на фронтальных занятиях. Упражнения с детьми могут проводить и логопед, и воспитатели, и родители.  Необходимо постоянно следить, чтобы не было передозировки. Упражнения надо давать малыми порциями, но делать их с оптимальной нагрузкой, с большой амплитудой движений. Не дает эффекта небрежное, расслабленное выполнение упражнений. Задания должны приносить ребенку радость, не допускайте скуки и переутомления.  Особое внимание уделяем тренировке движений повышенной сложности, то есть таких, какие наши пальцы не делают в повседневной жизни. Именно такая тренировка пальцев рук дает видимый и быстрый эффект.  Работа в тетрадях по письму дети под руководством воспитателей начинают в ноябре. За два предыдущих месяца (сентябрь, октябрь) тренировки пальцев рука полностью готова к письму. Движения кисти пальцев стали точными и координированными.  Учеными было замечено, что систематическая работа по тренировке тонких движений пальцев наряду со стимулирующим влиянием на развитие речи является мощным средством повышения работоспособности коры головного мозга, у детей улучшаются внимание, память, слух, зрение. | |  | |