

**Речь** - сложный психический процесс. Хорошо, если у ребенка речь развивается правильно. Но ведь не всегда так бывает. Довольно часто наблюдается задержка в развитии речи малышей, хотя они абсолютно здоровы, у них нет нарушений слуха, поражений центральной нервной системы. Причину позднего и недостаточного развития речи у детей в домах ребенка или круглосуточных яслях понять можно: персонал не может уделить достаточно внимания каждому ребенку. Но 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. Он удваивает свои усилия, стараясь говорить с малышом при каждой возможности, но он продолжает объясняться отдельными звуками и жестами.

Саша (I 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». 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 разговаривают.

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 I года I месяца до I 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), трое из них понимали несколько фраз, но лишь в соответствующей ситуации (например, на слова «возьми ложку» давали правильную реакцию - брали ложку - только за столом при кормлении, на эти же слова в манеже или кроватке реакции не давали), у двоих детей отмечалось редкое произнесение слогов, и ни один из них не повторял слов. С этими детьми ежедневно проводились двухминутные занятия по развитию речи, которые заключались в том, что ребенку показывали игрушку и называли ее. Например, педагог ставит перед малышом игрушечную собачку и говорит: «ав-ав-ав», показывает корову и произносит: «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 ними. Общая продолжительность речевого общения с каждым ребенком составляла около часа за день - это очень много. 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? Это надо было выяснить.

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 в поисках того, что может помочь в развитии речи ребенка, прежде всего возникала мысль об использовании мышечных ощущений с речевого аппарата. Но как их вызвать? Мы уже знаем, что у маленьких детей звукоподражание возникает только в том случае, если ребенок видит мимику взрослого и воспроизводит ее. Но мы знаем и другое: к семимесячному возрасту имитация мимики у детей ослабевает. У годовалых и более старших детей, запущенных в педагогическом отношении, получить нервные импульсы с органов артикуляции очень трудно.

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 моторном 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: куда бы ребенок не пополз (или пошел), он наткнулся на барьер или на других детей. В обеих группах ежедневно с каждым ребенком проводились двухминутные занятия по развитию речи, как это описывалось выше.

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 занятия 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.

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 рис. 3. Это так называемый гомункулус (человечек) Пенфилда. Именно величина проекции кисти и её близость к моторной речевой зоне навела на мысль о том, что тренировка тонких движений пальцев рук окажет большое влияние на развитие активной речи ребенка, чем тренировка общей моторики.

Для изучения этого вопроса большую работу провела 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 своему плану.

1 – я группа	2 – я группа	3 – я группа
Ежедневные занятия по развитию речи – 2,5 минуты		
Никаких дополнительных занятий	Ежедневно 20 минут свободного передвижения по полу	Ежедневно 20 минут тренировки пальцев в играх (нанизывание пуговиц на проволоку, складывание пирамид и т.д.)

В 1 - группе голосовые реакции стали появляться в среднем на 20-й день, но они были слабы и стереотипны. Во 2 - 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 её нос, глаза, поднимал со стола крошку хлеба, вертел её 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). Эти отношения показаны в таблице №2.

Таблица 2.

Степень развития движений пальцев	Степень развития речи	Степень развития общей моторики
Норма	Норма	Норма
Норма	Норма	Ниже нормы
Ниже нормы	Ниже нормы	Норма
Выше нормы	Выше нормы	Норма
Ниже нормы	Ниже нормы	Выше нормы

Итак, вы видите: 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 зоне 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 речи. Когда такие случаи тщательно изучили, то оказалось, что эти больные - левши и моторная речевая зона у них находится в правом полушарии.

Развитие речевых зон в правом или левом полушарии в зависимости от того, является человек левшой или правшой, особенно убедительно показывает связь функций речи и руки. Это доказано и при изучении строения мозга. Уже упоминалось, что у ребенка - правши на протяжении первых двух лет жизни происходит усиленный рост речевой моторной области и созревание клеток в ней в левом полушарии, а у левши - в правом.

Очень интересные наблюдения сделаны дефектологами. Так, сейчас 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.

Убедительны также факты, полученные при обучении звуковой речи глухонемых детей. Одних из этих детей с раннего возраста обучают общаться с другими людьми с помощью крупных жестов, выполняемых всей рукой, других обучают так называемой дактильной (пальцевой) азбуке, когда пальцами изобра-

жают буквы и ребенок как бы пишет слова. Когда глухонемые дети приходят в школу и начинается обучение звуковой речи, оказывается, что те из них, которые «разговаривали» крупными жестами, поддаются обучению с большим трудом - оно требует многих и многих месяцев, те же дети, которые ранее «разговаривали» пальцами, очень легко и быстро овладевают звуковой речью. 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 ещё одной речевой областью мозга.