**В чем 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 в 1782 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 (Эту мысль Н. И. Новикова, по-видимому, нужно считать впервые сформулированной идеей о "предметных действиях", которым сейчас придается такое большое значение в психологии).

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, самое 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.

На рис. 3 показано, как совершенствуются движения пальцев рук в процессе развития ребенка. Особое значение имеет период, когда начинается противопоставление большого пальца другим - с этого времени и движения остальных пальцев становятся более свободными.


Рис. 3. Этапы развития функций кисти руки ребенка: 1 - положение кисти в 16 недель, 2 и 3 - в 56 недель, 4 - в 60 недель, 5 - в 3 года, 6 - взрослый.

Случайность ли, что тренировка пальцев рук влияет на созревание речевой функции? 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 активацию в правом полушарии.

Л. А. Панащенко в доме ребенка были проведены наблюдения на детях 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.

**Пальцы помогают говорить.**

Работу по тренировке пальцев рук можно начинать с детьми в возрасте 6 -7 месяцев. В этот период полезно делать массаж кистей рук - поглаживать их, слегка надавливая, в направлении от кончиков пальцев к запястью, затем проделывать движения пальцами ребенка - взрослый берет каждый пальчик ребенка в свои пальцы и сгибает и разгибает его. Делать так надо 2-3 минуты ежедневно.

С десятимесячного возраста следует начинать уже активную тренировку пальцев ребенка. Приемы могут быть самыми разнообразными, важно, чтобы вовлекалось в движение больше пальцев и чтобы эти движения были достаточно энергичными.

Проводимые на протяжении ряда лет наблюдения показали, что многие приемы из наиболее простых оказываются очень эффективными. Например, можно давать малышам катать шарики из пластилина (при этом участвуют все пальцы и требуется значительное усилие), рвать на мелкие куски газету (любую бумагу) - малыши делают это с удовольствием по нескольку минут; здесь также участвуют почти все пальцы, и движения энергичны. Нужно, конечно, следить, чтобы ребенок не ел пластилин или обрывки бумаги.

Можно давать детям перебирать крупные деревянные бусы (они продаются в магазинах игрушек), складывать деревянные пирамидки, играть во вкладыши. (Вкладыши - полые кубики разной величины, которые можно вкладывать один в другой.) Нанизывание колец пирамидок - также хорошая тренировка, но при этом движения совершаются с меньшими усилиями и осуществляются двумя-тремя пальцами.

Начиная с полутора лет детям даются более сложные задания, специально направленные на развитие тонких движений пальцев (здесь уже не так существенны силовые отношения). Это застегивание пуговиц, завязывание и развязывание узлов, шнуровка.

Могут быть изготовлены игрушки такого типа: бабочка или птица из однотонной толстой ткани с пришитыми яркими большими пуговицами, на которые пристегивается такая же бабочка или птица из другой ткани,- получается, например, синяя бабочка с красными кругами (пуговицами) на крыльях.

Шнуровке удобнее обучать, используя два листа плотного картона с двумя рядами дырочек; ребенку дают ботиночный шнурок с металлическими наконечниками и показывают, как шнуровать. Картон должен быть укреплен так, чтобы малышу было удобно манипулировать шнурком.

Очень хорошую тренировку движений пальцев обеспечивают народные игры с пальчиками.