

КОНСУЛЬТАЦИЯ

«Развитие мелкой и общей моторики»

Консультация подготовлена
учителем-логопедом Темаевой И.В.

Понятие «мелкая моторика» означает движение рук в буквальном переводе. Им обозначается двигательная система руки, обеспечивающая умение делать точные мелкие движения. Под термином «тонкая моторика» в научных исследованиях понимают высокодифференцированные точные движения преимущественно небольшой амплитуды и силы.

В истории развития человечества часто роль рук подчеркивается особо. Именно руки дали возможность развить с помощью жестов язык общения первобытных людей. Исследования ученых показывают, что движения руки возникают только в результате воспитания и обучения.

Таким образом, руки человека, обладают достаточно большим многообразием функций, поэтому их рассматривают как специфический орган. В связи с этим исследования, направленные на изучение особенностей развития движений рук ребенка, представляют интерес не только для педагогов и психологов, но и для специалистов других научных направлений: философов, языковедов, историков, физиологов и т.д.

История изучения движений руки насчитывает тысячелетия.

В древности на особое значение кистей рук человека придавалось в медицинской практике. Еще в глубокой древности была замечена ярко выраженная энергоемкость кистей рук. Известно, что по сравнению с другими частями тела кисти и стопы человека обладают хорошо развитой системой соответствия, которая поддерживает необходимый и достаточный уровень здоровья. В обыденной жизни посредством естественной стимуляции системы соответствия телу на кистях и стопах предотвращается и излечивается целый ряд болезней. Основные виды системы соответствия кистей и стоп могут быть легко усвоены на основании логичных рассуждений, а их принципы - легко проверены клиническими наблюдениями.

Древнеегипетские врачи, рассматривая кисть руки как своеобразную систему меридианов, полагали, что из сердца человека исходят «каналы», называемые ими «мету». Под влиянием сердечных сокращений через эти «мету» по всему организму распространяется тепло, дыхание, кровь, слизь и др. Таких жизненесущих каналов они насчитывали 32, из числа которых 2 идут к сердцу от мизинцев обеих рук. Именно от сердца к мизинцам обеих рук пролегают пути каналов иглоукалывания, называемых "энергососудами сердца". Эти меридианы использовались для диагностики и лечения заболеваний сердца и многих других заболеваний человека. Именно об этих невидимых каналах современная европейская медицина начала узнавать лишь в начале 20 века, а поверила в их физиологическую и физическую реальность лишь в последующие десятилетия.

К более сложным формам внешнего осмотра пациента относится наблюдение именно за "окнами тела" человека, одним из которых и являются руки - инструменты наиболее информативного и энергетически плотного контакта организма человека с окружающей средой. Органы и физиологические системы, имея для каждого органа чувств свое «непосредственное представительство» и будучи напрямую связаны с этими точками энергоканалов, самонастраиваются на всевозможные влияния среды. Уже доказано, что «зоны представительства» различных областей тела, находящиеся в органах чувств, не только используются в диагностике, но и представляют собой отличный канал воздействия на определенные органы. Разминая и массируя ладонь (стопу, ушную раковину), врач может воздействовать на избранный им «орган-

мишень», избегая при этом побочных воздействий своего влияния. Ведь только данный орган связан с «точкой-представителем». Влияние проводится лишь до тех пор, пока деятельность органа нарушена и восприимчивость соответствующей "точки-представителя" достаточно высока.

В конце 19 века появляется стройная концепция унаследования характеристик ручной умелости человеком в рамках исследований психофизиологической школы. Но в этот же период появляется исследование И.М. Сеченова, который подверг критике теорию наследственной предрасположенности развития движений ребенка как результата созревания определенных нервных структур, был. Он утверждал, что движения руки человека наследственно не предопределены, а возникают в процессе его воспитания и обучения как результат ассоциативных связей между зрительными, осязательными и мышечными изменениями в процессе активного взаимодействия со средой. Эта концепция не потеряла свое значение и сегодня. Кроме того, данное предположение позволило расширить круг исследований в области физиологии движений руки.

Согласно теории И.М. Сеченова, построение движения (модели движения) в нервной системе происходит следующим образом:

Формирование сенсорной модели объекта предметной среды, траектории движения на различных уровнях организации мозга, на уровне пространственного поля и корковых центров анализаторов зрения, движения, вестибулярного аппарата.

Формирование в нервной системе эфферентной модели копирования объекта в зоне отображения через согласование чувствительного образа с двигательными системами коры, ствола мозга, мозжечка и спинного мозга.

Осуществление движения рукой, кистью, функционирование кинематической цепи опорно-двигательного аппарата по программе нервной системы; параллельное обогащение афферентации через мышечно-суставное чувство (проприорецепцию) — обратную связь с суставом и сухожилий мышц руки в центральный отдел двигательного анализатора. Образование глазо-ручной двигательной координации.

Формирование обратной связи, сличение, повторный афферентный синтез.

Понимание взаимосвязи между психическим и моторным развитием ребенка имеет непосредственное отношение к реализации целей и использованию методов развивающей педагогической работы с детьми.

Тонкая моторика является составной частью моторных способностей индивида и оптимального двигательного стереотипа социализированных движений. Ее развитие базируется на основе формирования оптимальной статики тела, оптимального двигательного стереотипа локомоций и движений конечностей, музыкально-ритмических движений.

Тонкая моторика соответствует высшему уровню оптимального двигательного стереотипа моторного развития человека. С одной стороны, она граничит со статическими положениями мелких сегментов, с другой стороны, тонкая моторика имеет зону перехода к крупной, или грубой, моторике. Тонкую моторику необходимо развивать в системе параллельного формирования всех основных видов моторных способностей, на основе грубой моторики, с целью создания оптимального двигательного стереотипа.

Таким образом, у ребенка поэтапно моделируются и апробируются основополагающие свойства пространства внешнего мира, происходит социоэмоциональное развитие, взаимосвязь между психическим и моторным развитием. С развитием высшей нервной

деятельности произвольная двигательная деятельность в целом приобретает все большее значение в поведении ребенка.

Сегодня можно выделить ряд исследователей, которые изучали и изучают особенности развития руки: развитием движений руки ребенка в онтогенезе занимались Т.О. Гиневская, А.В. Запорожец, Р.Я. Лехтман-Абрамович, М.И. Лисина, ЯЗ. Неверович, Ф.И.Фрадкина; генезис функций руки исследовали Е.А. Аркин, Ф.Н. Шемякин; сензитивные периоды развития деятельности руки ребенка как физиологического органа выделили И.М.Сеченов, А.В.Запорожец М.Ю. Кистяковская и др. Исследования возрастной физиологии, философии, психологии и педагогики, кроме того, дают основание утверждать, что развитие руки ребенка находится в тесной связи с развитием его речи и мышления.

Наиболее известен подход И.М. Сеченова в исследовании развития движений руки ребенка, благодаря которому можно выделить символические этапы доминирования тех или иных видов мануальных контактов ребенка на первом году его жизни:

рефлекторный этап (от рождения - до 2,5 мес);

этап преддействий (от 2, 5 мес. - до 4, 5 мес.);

этап произвольных движений (от 4 - до 7-8 мес);

функциональный этап (от 8 мес. - до года). Таким образом, в отечественной литературе подход к исследованию движения руки ребенка в онтогенезе представлен, главным образом, с позиции рефлекторной теории И.М. Сеченова [1].

Согласно результатам исследований, рука ребенка в первый месяц жизни обнаруживает ряд существенных предпосылок для развития всех своих функций: непроизвольность движений, общность движений рук и мускулатуры всего тела, отсутствие связи схватывания с движением руки (это еще не хватание), недифференцированность движений пальцев, тактильная чувствительность руки. Эти предпосылки способствуют становлению связей: рука-глаз, рука-рот, рука-ухо. Функциональное своеобразие движений руки ребенка начинает формироваться на следующем этапе. Однако со стороны взрослого уже целесообразно активизировать подвижность и тактильные ощущения рук ребенка. К основным видам педагогической поддержки развития движений рук ребенка можно отнести следующие: согревание рук ребенка в своих ладонях, подключение рефлекторных реакций (схватывание, обхватывание, защитный рефлекс) ребенка, легкий массаж и др.

По мнению исследователей (Л.Т. Журба, А.В. Запорожец, Е.М. Мастюкова), второй этап характеризуется тем, что рефлекторные движения руки усложняются и начинают образовываться координированные движения. Такие координированные связи позволяют выходить на случайный контакт руки с предметом, совершенствовать схватывание. По мнению ученых (М.Ю. Кистяковская, А.И. Корват) этап преддействий включает в себя: синергетические движения рук, дифференциацию (вычленение ведущей руки в манипуляциях), длительное удержание вложенного в руку ребенка предмета

(Н.П. Фигурина), изменение характера движений (непроизвольные движения переходят в первые произвольные, или в преддействия) и т.д.

Самое важное, что в этот период впервые возникают специфические для руки функции: схватывание, движение, чувствительность к этому движению, именно как руки. Но возможности руки еще очень ограничены. Еще не возникло движение хватания, еще нет взятия и ощупывания предмета. Однако необходимо заметить, что уже на этом этапе очень важна педагогическая организация первых движений ребенка. По мнению

М.Ю. Кистяковской, роль руки на втором этапе выходит за границы физиологии и позволяет участвовать в формировании характера ребенка: при эмоциональной насыщенности занятий, стимулирующих двигательную активность рук, у ребенка развивается сосредоточенность, настойчивость в достижении результата, уточняются пространственные представления, налаживается координация движений рук и т.д. В качестве педагогических мер, направленных на улучшение условий развития предметных действий ребенка, на этом этапе рекомендуется: обеспечение свободных движений рук ребенка (касания руками друг друга, ярких погремушек и т.д.); подвешивание игрушек; вкладывание в руку ребенка легких мелодичных игрушек-погремушек.

К характерным особенностям третьего этапа ученые относят дальнейшее развитие рефлекторных координации, произвольных хватательных движений, торможение и исчезновение импульсных движений и некоторых простых рефлексов (Л.С. Выготский, Л.С.Цветкова, А.Е. Туровская и др.); особенно разительные изменения происходят в деятельности кисти и пальцев (А.В. Запорожец и др.). Как свидетельствуют данные научных экспериментов, складывающаяся система мануальных движений связывается с обозначающими их словами, и начинают совершаться по словесной инструкции даже в отсутствии соответствующих предметных условий. В движении хватания впервые осуществляется в полной мере единство функций руки, которые служат основой дальнейшего развития специфической для руки деятельности. Хватание выделяется как особый акт (Ф.Н.Шемакин и др.), и рассматривается как действие на основе сложных зрительно-тактильно-кинестетических связей.

Все движения хватания способствуют развитию чувствительности руки. Своими действиями ребенок, как бы активизирует тактильно-кинестетические связи в своих пальцах и ладони. В этом большую роль играет манипулирование предметом, в свою очередь возбуждаются и порождаются те тактильно-кинестетические связи, которые необходимы для возникновения ощущения положения предмета в руке.

Третий этап развития руки ребенка характеризуется существенными особенностями в формировании простых результативных предметных действий (вначале - впервые проявляется целенаправленность действия на определенный объект, а к концу этапа - направленность действия на определенный результат). Действуя, ребенок осваивает в этом периоде следующие наиболее простые свойства предметного мира: предмет можно приводить в движение, размахивая им (т.е. приближать или удалять); предмет можно заставить исчезнуть, вынув его из руки; его можно заставить звучать, ударяя им, и двигаться - толкнув его. Ребенок снова и снова повторяет эти свои действия для получения перечисленных выше эффектов (А.И.Корват).

Анализ исследований свидетельствует, что усложнение движений руки ребенка способствует активизации его психического развития. К 7 месяцу ребенок научается манипулировать предметами без помощи взрослого. К мануальным действиям ребенка подключается память. Воспроизводя, ребенок начинает познавать звучание или движение предмета, т.е. скрытые или потенциальные его свойства. Ученые особо подчеркивают участие взрослого, для развития целенаправленных действий ребенка. В этом возрасте специалисты советуют начинать тренировку пальцев рук: сгибание и разгибание пальцев рук ребенка, общий массаж кистей рук, использование материалов различной шероховатости, тяжести, объема, консистенции.

Характерными особенностями четвертого этапа, развития движений руки ребенка, являются следующие: дифференцированность деятельности рук (выделение ведущей руки), взятие предмета, использование опосредованного звена при манипулировании, специфические для руки выразительные движения и жесты, взаимодействие связей "глаз-ухо-рука"; игры в "ладушки"; инструментальная деятельность. Специалисты рекомендуют: проводить активные упражнения для пальцев рук с достаточной амплитудой, катать пальчиками деревянные шарики (бусы, пластилин) различного диаметра, конструировать из кубиков, собирать пирамидки, перебирать и перекладывать мелкие и крупные предметы (карандаши, пуговицы, спички, зерна). Особо отмечается, что упражнения и игры подбираются с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей. Выделяют следующие показатели развития мелкой моторики

- уровень моторной ловкости;
 - координация движений обеих рук;
- переключаемость с одного движения на другое;
- развитие двигательных навыков (автоматизация серий движений);
- уровень зрительно-двигательной координации;
- развитие двигательной памяти;
- развитие произвольности движений;
- точность движений;
- двигательная сила рук.

Таким образом, понятием «мелкая моторика» обозначается двигательная система руки, обеспечивающая умение делать точные мелкие движения.