**Особенности развития мелкой моторики кисти руки, ее роль в развитии речи у дошкольников**

Мелкая моторика - это тонкие движения кистей и пальцев рук человека, она - необходимая составляющая многих действий человека: предметных, орудийных, трудовых, - выработанных в ходе культурного развития человеческого общества. Развитие мелкой моторики имеет значение в нескольких аспектах, определивших существующие направления научных исследований: в связи с развитием познавательных способностей; в связи с развитием речи; развитие собственных движений рук для осуществления предметных и орудийных действий, в том числе письма (З. Богатеева).

Учеными, физиологами и психологами доказано, что одним из показателей и условий хорошего физического и нервно-психического развития ребенка является развитие его руки, кисти, ручных умений или, как принято называть, мелкой пальцевой моторики кисти руки (С.Е. Гаврилина, Н.Л. Долбишева, А.Ю. Куров, В. Н. Куров).

Движение пальцев руки оказывает огромное влияние на развитие высшей нервной деятельности. М.М. Кольцова доказала, что "…Развитие все более тонких и точных движений пальцев рук, выработка условно-рефлекторных движений с различным участием пальцев и ладони, в зависимости от размера и характера объекта, отражают не только совершенствование двигательной функции руки, как таковой, но вместе с тем и усложнение аналитико-синтетической деятельности мозга ребенка." Л.Г. Харитонова, Л.А. Сулянцева выяснили, что "ритмические движения являются действительно средством повышения функционального состояния больших полушарий и общего усиления ассоциативной функции мозга". Далее она отмечает, что у детей раннего возраста влияние этого вида двигательной активности аналогично, но носит еще более диффузный характер, чем у семилетних детей.

Нейрофизиологами и психологами установлено, что ребенок рождается с еще несформированным мозгом, развитие которого осуществляется на протяжении всей жизни. Он претерпевает существенные изменения под воздействиями различных раздражителей (Г.А. Любина. О.В. Желонкина). Мозг содержит нервные клетки, которые растут, образуют системы, регулирующие и контролирующие различные функции, такие как слух, зрение, движение, речь и т.д. Е.Е. Ляксо отмечает: "Если мозг младенца не стимулировать с рождения, то нервные клетки не будут развиваться, а это приведет к остановке развития ребенка".

В исследованиях М.М. Кольцовой, проводимых на детях (шесть недель), установлено, что тренировка пальцев рук на два с половиной месяца ускоряет процесс функционального созревания мозга. Было объективно зарегистрировано стимулирующее влияние проприоцептивных импульсов от пальцев рук на процесс созревания мозга. Эти данные позволяют думать о том, по "движение пальцев рук действительно стимулирует созревание центральной нервной системы" (М. Аксёнова). Как известно, по насыщенности аккупунктурных зон кисть пальцев рук не уступает уху и стопе (С.С. Мельникова). Медики установили, что массаж пальцев кисти рук не только повышает функциональную активность головного мозга (Н.С. Амосова).

Исследования наших физиологов (В.М. Бехтерева, И.Н. Сеченова) подтверждают связь развития рук с развитием мозга. Они утверждают, что простые движения рук помогают убрать напряжения не только самих рук, но и с губ, снимают умственную усталость. По сравнению со зрительным и слуховым, тактильно-моторное восприятие – более творческое и активное. Обогащая с его помощью свой жизненный опыт, ребенок приобретает уверенность в собственных силах, ощущает удовлетворение от побед (Г.А. Любина. О.В. Желонкина).

Такие исследователи, как Л.С. Выготский, Л.А. Венгер, Н.B. Аксарина, Э.Р. Пилюгина и др., доказали влияние моторного развития на умственное развитие ребенка. Они пришли к выводу, что началу развития мышления дает рука. Первый этап мышления называют наглядно – или предметно-действенным. Этот вид мышления преобладает в раннем детстве. Возникает единство между сенсорными и моторными функциями. Все, что ребенок видит, он хочет потрогать руками. В этом возрасте, только манипулируя предметами, ребенок познает их свойства, особенности. Это значит, что все мыслительные задачи он решает руками, действиями. Рука дает очень много информации: о весе, мягкости-твердости, гладкости-шероховатости, теплоте-прохладе, сухости-влажности и о многом другом. То есть рука выполняет не только функцию движения, но и функцию познания. Если ребенок трогает какой-либо предмет, то мышцы и кожа рук в это время "учат" мозг и глаза видеть, осязать, различать, запоминать (В. Цвынтарный) [66]. Чем больше запас действий и проб в своем опыте накопит ребенок, тем скорее он перейдет ко второму этапу – наглядно-образному, когда будет оперировать уже не самими предметами, а их образами. Третий этап – словесно-логическое мышление. Здесь даже практические задачи будут решаться не руками, а в уме (С.Д. Кацнельсон).

Ученые, изучающие деятельность детского мозга, психику детей, отмечают большое стимулирующее значение функции руки (Б.Г. Ананьев). М. Аксёнова установила, что уровень развития речи детей находится в прямой зависимости от степени сформированности тонких движений пальцев рук. Это объясняется тем, что "области мозга, отвечающие за развитие движений, располагаются вблизи областей, связанных с речевой деятельностью. Поэтому воздействия, поступающие при разнообразных манипуляциях, особенно с пальчиками рук, приводят к активизации двигательных и речевых зон мозга. А чем больше разнообразных импульсов поступает в мозг, тем успешнее развиваются умственные способности ребенка" (В. Цвынтарный).

Исследуя двигательную активность и развитие функций мозга ребенка, М.М. Кольцова пришла к заключению, что формирование речевых областей совершается под влиянием кинестетических импульсов от рук, а точнее от пальцев. Она отмечает, что "при тренировке пальцев рук голосовые реакции не только развиваются интенсивнее, но и оказываются более совершенными". М.М. Кольцовой показана особая роль проприоцепции (от лат. proprius — «собственный, особенный» и receptor — «принимающий») пальцев рук. Проведение перед опытом приседаний дает незначительное ускорение выработки условных рефлексов и их дифференцирования, проведение перед опытом упражнений для пальцев рук ускоряет процесс упрочения и дифференцирования условных рефлексов почти в три раза. На основании данных исследований М.М. Кольцовой, можно сделать вывод о том, что тренировка пальцев рук является мощным средством повышения работоспособности коры головного мозга.

Исследуя данную проблему, Л.В. Фомина выявила следующую закономерность: "Если развития движения пальцев соответствует возрасту, то и речевое развитие находится в пределах нормы. Если же развитие движений пальцев отстает, то задерживается и речевое развитие, хотя общая моторика при этом может быть нормальной и даже выше нормы".

Зарубежные и отечественные ученые считают, что тренировка пальцев рук не только стимулирует умственное развитие ребенка, но и способствует выработке основных элементарных умений, таких как: одевание и раздевание, застегивание пуговиц, умение пользоваться ложкой, ножницами, карандашом. Н.И. Аксарина отмечает: "Вследствие овладения некоторыми тонкими движениями кисти рук и пальцев, ребенок становится не только подвижным и ловким, но и более самостоятельным при еде, одевший, игре, занятиях".

Э.Г. Пилюгина, М.М. Кольцова и другие ученые считают: движения рук, связанные с включением в действие пальцев, необходимы для развития ребенка. Если это сделано несвоевременно, то в дальнейшем могут возникнуть трудности с обучением письму в школе.

Фундаментальными исследованиями в области общей и специальной педагогики, психологии, физиологии, теории физического воспитания доказано, что одним из значимых средств является физическое воспитание (А.А. Дмитриев; Е.М. Мастюкова, С.П. Евсеев). Оно рассматривается и реализуется комплексно в тесной связи с умственным, нравственным, эстетическим воспитанием, трудовым обучением (О.П. Гаврилушкина).

 «Непроизвольное можно сделать произвольным, но достигается это при помощи второй сигнальной системы»,- говорил И.П. Павлов. Знакомясь с окружающим миром, ребенок учится различать множество предметов и явлений, их пространственные, временные и причинные отношения. Информация, полученная им от анализаторских систем, в том числе и двигательной, подвергается сортировке, анализу, объединению, разномодальные (образуются мозгом автоматически) ощущения сливаются в образы предметов. Этот процесс И.М. Сеченов назвал предметным мышлением. Развитию предметного мышления у ребенка в возрасте 6-7 лет во многом способствует развитие его двигательной моторики (С.Д. Кацнельсон).

Исследования З. Богатеевой, О.П. Гаврилушкиной, Е.А. Екжановой, А.Н. Корнева, Н.C. Варенцовой были посвящены проблеме развития графических навыков у детей с общим недоразвитием речи. И.Ю. Оглоблина, Г.В. Гуровец описывают способы и приемы коррекции мелкой моторики рук посредством физических упражнений. Б.И.Пинский в своих исследованиях раскрывают развитие мелкой моторики рук средствами трудовой деятельности.

Поступая в 1-ый класс, дети с затруднениями мелкой моторики, недостаточной сформированностью навыков зрительно-двигательной координации испытывают затруднения с письмом: у них быстро устает рука, теряется рабочая строка, не получается правильное написание букв; нередко встречается и «зеркальное» письмо, когда ребенок не различает понятия «лево», «право», «лист», «страница», «строка», не укладываются в общий темп работы (И.Е. Светлова).

Развитие познавательных способностей в связи с развитием движений рук, особенно активно протекает в младенческом и раннем возрасте благодаря тому, что движения руки, обследующей различные предметы, является условием познания ребенком предметного мира. «Непосредственный практический контакт с предметами, действия с ними приводят к открытию все новых и новых свойств предметов и отношений между ними» (Д.Б. Эльконин).

Н.А. Бернштейн писал: «Координация движений есть преодоление избыточных степеней свободы движущего органа, превращение его в управляющую систему». Рука человека от плеча до кончиков пальцев, обладает огромным числом степеней свободы: целенаправленно (произвольно) совершить движение рукой, скажем, донести ложку до рта, означает не дать этому бесконечному числу степеней свободы осуществиться, ограничить их до минимума, который необходим в данном конкретном случае.

А.В. Запорожец говорил, чтобы рука ребенка стала в функциональном отношении подлинно человеческой рукой, превратилась бы в «орудие орудий», ребенок должен научиться использовать её безграничные возможности в соответствии с бесконечным многообразием окружающих условий. На этом пути одним из первых важнейших этапов является возникновение хватания видимого предмета.

Характерным признаком произвольности движений, формирующихся в системе орудийных операций, является возможность постепенного отделения подобных движений от тех предметных условий, на почве которых они сложились. П.Я. Гальперин впервые ввел четкое различие между двумя видами действий с предметами. В одном случае предметом действуют так, как действуют самой рукой; предмет становиться как бы простым удлинением или придатком руки. Такие действия можно условно назвать «ручными».

Полученные в исследованиях П.Я. Гальперина факты показывают, как при переходе от «ручных» операций к «орудийным» в практической деятельности ребенка происходят зарождение интеллектуальных реакций, наглядно-действенного мышления в его наиболее простых и первичных Ф.И. Фрадкина изучала развитие действий с игрушками.

Движения руки по направлению к предмету можно разделить на три основных типа: петлеобразные - кисть руки приближается к объекту и опускается на него, описывая в воздухе петлю; планирующие - рука начинает опускаться раннее приближения к объекту; скользящие - кисть движется по поверхности стола, пока не достигнет объекта. Вначале движения не точны, часто хаотичны. По мере роста ребенка движения становятся все более координированными и четкими.

В пробах на левшество нередко обнаруживается слабость правой руки, и многие дети пользуются левой рукой при еде, игре, рисовании, охотнее прыгают на левой ноге, толкают ею мяч (З. Богатеева).

Нередки нарушения оптико-пространственного праксиса: дети не ориентируются в схеме тела, не могут или затрудняются организовать движение и серию движений в пространстве.

Также А. С. Волкова, Р. И. Лалаева отмечают, что дети с пониженной активностью коры, склонные к тормозным процессам, проявляют в игровой деятельности робость, вялость, их движения скованны, они быстро утомляются. А детям с повышенной возбудимостью не хватает сосредоточенности, внимания и настойчивости в доведении игры до конца.

Ежегодные медицинские осмотры школьников выявляют значительное количество детей, имеющих нарушения физического развития, моторики различных степеней сложности. Помимо этого, в процессе диагностики обнаруживаются проявления функциональной незрелости в сенсомоторном развитии школьников, составляющих основу двигательных навыков (бега, метания, прыжков, ходьбы, ползания, лазания). К негативным проявлениям относятся: неравномерность статической и динамической организации движений, осложняющая развитие социальных навыков и умений; двигательная расторможенность, что снижает эмоциональный фон организации деятельности и осложняет формирование умения подчинять свои действия поставленной задаче; недостаточной сформированности мелкой моторики. В дальнейшем эти нарушения в большинстве случаев проявляются в виде задержки психомоторного, речевого и интеллектуального развития ребенка.

Общее развитие моторики детей направлено к постепенному овладению теми координационными возможностями, которые создались у ребенка в результате окончательного созревания анатомического моториума (И.Е. Светлова). Исследователь О.М. Гуревич отмечает, что «вместе с усовершенствованием двигательного аппарата несколько уменьшается богатство движений, но налаживаются мелкие точные движения впоследствии постепенного развития корковых компонентов».

Таким образом, можно сделать вывод, что движение пальцев и кистей рук имеют особое развивающее воздействие. Моторный уровень является базовым для дальнейшего развития высших психических функций: восприятия, памяти, внимания, воображения, мышления и речи. Роль, форма, методы и характер коррекционных программ посредством упражнений по развитию мелкой моторики, которые позволяли бы достичь максимально возможных успехов в развитии ребенка продолжают в настоящее время оставаться предметами постоянного обсуждения.

**Литература**

1. Аксарина Н.И. Воспитание детей раннего возраста [Текст] / Н.М. Аксарина. – М.: "Медицина" – 2012. – 264.
2. Аксёнова М. Развитие тонких движений пальцев рук у детей с нарушением речи. [Текст] / Аксёнова М., – Дошкольное воспитание, № 8, 2012. – с. 62-65.
3. Александрова Т.В. Сказки на кончиках пальцев. Пальчиковые игры по мотивам народных песен и сказок [Текст] / Т.В. Александрова // Дошкольная педагогика. – 2008. - №7. – С. 33-37.
4. Бернштейн Н.А. Современные искания в физиологии нервного процесса. Под ред. И.М. Фейгенберга, И.Е. Сироткиной. М.: Смысл, 2008: 330 с.
5. Богатеева З. Подготовка руки ребенка к письму на занятиях рисованием / З. Богатеева // Дошкольное воспитание. – 2007. – № 8. – С. 32-35.
6. Варенцова Н.С. Обучение дошкольников грамоте. Пособие для педагогов для занятий с детьми 3 – 7 лет. – М.: Мозаика-синтез, 2012.
7. Венгер Л.А. Психология развития: словарь /Л.А. Венгер// Психологический лексикон. Энциклопедический словарь в 6-ти т. / Ред.-сост. Л.А. Карпенко. Под общ. Ред. A.B. Петровского. - М.: ПЕРСЭ, 2005. -С.176.
8. Гаврилина С.Е. Развиваем руки, чтобы и писать и красиво рисовать. [Текст] / С.Е. Гаврилина, Н.Л. Долбишева А.Ю., Куров В. Н. Куров, М., 2013. -180 с.
9. Жукова Н.С., Мастюкова Е.М. Если ваш ребенок отстает в развитии. - М.: Медицина, 2003. - 113 с. - (Науч.-попул. мед. литература)
10. Кольцова М. М. Ребенок учится говорить. - М.: «Сов. Россия», 2013.
11. Корнев А.Н. Нарушение чтения и письма у детей. - СПб: Речь, 2003. -161с.
12. Лопухина И. Логопедия. Речь. Ритм. Движение. – М.: Просвещение, 2003. – 115 с.
13. Лурия А.Р. Письмо и речь. Нейролингвистические исследования. - М.: Академия, 2002. -84с.
14. Любина Г.А. Рука развивает мозг [Текст] / Г.А. Любина. О.В. Желонкина Ребёнок в детском саду. - 2013.- № 4. – С. 33-35.
15. Ляксо Е.Е. Развитие речи малыша [Текст] / под ред. А.С. Батуева – М.: Айрис-прес, 2003. – 208с.
16. Мельникова С.С. Развитие мелких мышц пальцев и кисти руки. [Текст] / Начальная школа – 2014 – №8 – с. 13-14.
17. Оглоблина, И.Ю. Развитие мелкой моторики рук. [Текст] / Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2005. – № 6. – С. 18-21.
18. Пилюгина Э.Г. Занятия по сенсорному воспитанию с детьми раннего возраста. Пособие для логопеда детского сада. - М. 2013 г.
19. Рузина М.С, Афонькина С.Ю. Страна пальчиковых игр: развивающие игры для детей и взрослых. [Текст] / – СПб. Кристалл, 1997. – 336 с.
20. Савина Л.П. Пальчиковая гимнастика для развития речи дошкольников: Пособие для родителей и педагогов [Текст] / Л.П. Савина. – М.: ООО "Издательство АСТ", 2004. – 44с.
21. Светлова И.Е. Развиваем мелкую моторику и координацию движений рук. [Текст] / И.Е. Светлова. – М.: Изд-во Эксмо, 2003. – 272с.
22. Фомина Л.В. Сенсорное развитие детей 4-6 лет. Программа, Ярославль, 2008 г., 67 стр.
23. Фридрих Фребель Будем жить для наших детей. [У-Фактория](http://www.livelib.ru/publisher/157): 2005. Серия: Психология детства: Классическое наследие
24. Харитонова Л.Г., Сулянцева Л.А. Программа развития мелкой моторики рук у детей школьного возраста: Методические рекомендации. [Текст] / – Омск: СибГАФК, 2006. – 92с.
25. Цвынтарный В. Играем пальчиками и развиваем речь / В. Цвынгарный. – СПб: АкадемПресс, 2008. – 58 с.