

О.В. Литовченко

## РАЗВИТИЕ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ УМСТВЕННО ОТСТАЛЫХ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Известно, что у многих детей с умственной отсталостью при тщательном исследовании обнаруживаются некоторые формы двигательных нарушений, которые являются следствием раннего органического повреждения головного мозга [1]. Однако даже негрубая дисфункция двигательной сферы без своевременных и целенаправленных коррекционных воздействий может привести к вторичному недоразвитию более сложных и дифференцированных движений и действий, что отрицательно сказывается на становлении навыков письма, рисования, конструирования и других форм ручной деятельности ребенка.

Изменение (повышение или понижение) мышечного тонуса обуславливает истощаемость и утомляемость мышц кистей рук. Недостаточная дифференцированность иннервации мышц пальцев и кистей рук делает движения неловкими, препятствует их согласованности и плавности. В связи с этим ребенок не может длительное время удерживать карандаш или ручку, по мере нарастания утомления его движения становятся неточными, крупноразмашистыми, либо слишком мелкими.

Нередко указанные нарушения сочетаются с расстройствами зрительно-двигательной координации. В таких случаях письмо ребенка отличается не только плохой каллиграфией, но и неправильным воспроизведением графического образа букв. Недостаточность слухового восприятия и трудности

фонетико-фонематического анализа в сочетании с имеющимися нарушениями слухозрительно-двигательной координации ухудшают работу каждой из взаимодействующих функций. Таким образом, даже при отсутствии грубых моторных и сенсорных нарушений нестабильность психического тонуса и функциональная незрелость каждого из звеньев сложной многокомпонентной функции препятствуют автономизации всех школьных навыков, прежде всего письма и чтения.

Немаловажное значение имеет и установленная М.М. Кольцовой и другими авторами [2] корреляция между состоянием речевой функции и тонкой моторикой пальцев рук. Авторы считают, что есть все основания рассматривать кисть руки как орган речи – такой же, как артикуляционный аппарат, а проекцию кисти руки считать еще одной речевой зоной мозга.

В этой связи для детей дошкольного возраста, имеющих в силу каких либо причин затруднения в становлении речевой функции, педагоги считают мощным коррекционным средством систематическое применение разнообразных упражнений для руки - кисти в целом и отдельных пальчиков.

По мнению Н.Д. Шматко и др. [3] развитию движений руки нужно уделять особое внимание уже с первых дней пребывания умственно отсталого ребенка в детском саду, только в этом случае у него к школе сформируются функции, составляющие двигательную

основу манипулятивной деятельности (опорная, указывающая, отталкивающая, хватательная). При этом усложнение заданий, увеличение амплитуды действий и длительности занятий должно происходить постепенно. Движения могут выполняться ребенком не только в положении сидя за столом, но и лежа, стоя. Формирование целенаправленных движений рук авторы рекомендуют начинать с простейших игр «Ладушки», «Сорока-белобока», «Колечки», «Щелчки». А также с выполнения общепринятых жестов: погрозить пальцем; указать пальцем предмет, направление; подзвать пальцем к себе; помахать рукой («до свидания»); погладить рукой по голове ребенка, куклу («хороший», «хорошая»); постучать в дверь одним пальцем, несколькими полусогнутыми пальцами; постучать по столу одним пальцем (привлечь внимание к себе), по очереди несколькими пальцами («игра на пианино», «дождь идет» и т.д.). Полезно использовать имитационные движения («петушок машет крыльями», «у мельницы крутятся крылья», «дровосек котлет дрова», «плотник стучит молотком»). А перед школой особенно важно развить у детей двигательные навыки, необходимые в самообслуживании-игре, учебном и трудовом процессах.

Эти рекомендации четко подтверждают выявленную нами с помощью корреляционного анализа зависимость развития мелких движений руки от уровня проприоцептивной и тактильной чувствительности ребенка [4]. Чем больший опыт умственно отсталые дети приобретают в дифференциации своих тактильных и мышечных ощущений, тем совершеннее становится их мелкая моторика.

При определении системы работы по коррекции двигательных нарушений следует учитывать, что личностная незрелость ребенка с умственной отсталостью проявляется в несформированности учебной мотивации, слабости волевых установок, эмоциональной лабильности. Стойкие неудачи при попытках воспроизвести нужное движение или действие могут привести к отказу от занятий. Поэтому любое задание надо предлагать ребенку в игровой форме, которая не только вызовет у него интерес, но и за счет положительной эмоциональной стимуляции будет способствовать повышению психического тонуса, а следовательно, и улучшению работоспособности в целом.

Целью данного исследования было развитие мелкой моторики умственно отсталых детей дошкольного возраста за счет разнообразных коррекционных средств путем воздействия на проприоцептивную и тактильную чувствительности. В обучающем эксперименте приняли участие 84 ребенка 5-7 лет (42 умственно отсталых и 21 - с нормальным интеллектом). Умственно отсталые дошкольники были поделены на экспериментальную группу (ЭГ) и контрольную группу (КГ). В экспериментальной группе ежедневно в коррекционные занятия включались упражнения по развитию проприоцептивной и тактильной чувствительности, а занятия в контрольной группе детей проводились в соответствии с государственной программой для данного вида специального детского сада [5]. Оценка состояния мелкой моторики осуществлялась по пяти тестам и 5-балльной шкале [4]: 0 -баллов оценивалось практически правильное выполнение тестов без ошибок;

•1 балл - до 25% ошибок и 75%

правильно выполненных заданий,

- 1 балла - до 50% ошибочных движений, остальные выполнены правильно;

- 3 балла - более 50% ошибок при выполнении тестов;

- 4 балла - 100% ошибок при выполнении тестов.

Первый тест выявлял способность детей совершать точные движения кисти, во втором и третьем характеризовалась общая ловкость, а в четвертом и пятом - быстрота и координация кисти.

Методика обучения имела свои особенности. При обучении различным движениям рук и действиям с предметами педагоги, не спеша, спокойно, в медленном темпе приносили каждое новое движение, показывая рукой ребенка, как оно выполняется, затем предлагали выполнить его самостоятельно (при необходимости надо помогать и корректировать). Если ребенок недостаточно четко, не совсем правильно выполняет задание, или не может вообще с ним справиться, ни в коем случае нельзя показывать свое огорчение, в этом случае нужно повторить еще несколько раз данное движение. Только терпеливое отношение, кропотливая работа взрослого, ободрения при неудачах, поощрения за малейший успех, неназойливая помощь и необходимая коррекция позволяла добиться успеха. При формировании каждой новой схемы двигательного действия мы добивались от ребенка четкости выполнения, свободы движения, плавности переключения с одного действия на другие и целенаправленного увеличения или уменьшения амплитуды движений. Особое внимание обращали на формирование умения детей выделять элементарные движения в плечевом, локтевом, лучезапястном суставах и по

возможности более правильно, свободно выполнять их.

В качестве коррекционных средств использовались следующие упражнения:

- разгладить лист бумаги, придерживая его левой рукой, и наоборот;

- постучать по столу расслабленной кистью правой (левой) руки;

- повернуть правую руку на ребро согнуть пальцы в кулак, выпрямить, положить руку на ладонь; сделать то же левой рукой;

- руки полусогнуты, опора на локти — встряхивание по очереди кистями («звонок»);

- руки перед собой, опора на предплечья, по очереди смена положения кистей, правой и левой (согнуть-разогнуть, повернуть ладонью к лицу — к столу);

- зафиксировать левой рукой правое запястье, а ладонью правой руки постучать по столу, погладить стол и т.п.

Одновременно проводили работу и по развитию движений пальцев рук, особенно правой:

- соединить концевые фаланги выпрямленных пальцев рук («домик»);

- соединить лучезапястные суставы, кисти разогнуть, пальцы отвести («корзиночка»).

Значительное внимание обращали на формирование противопоставления первого пальца всем остальным; на свободное сгибание и разгибание пальцев рук без движений кисти и предплечья, которыми они часто замещаются.

Для этого использовали следующие задания:

- сжать пальцы правой руки в кулак — выпрямить;

- согнуть пальцы одновременно и поочередно;

- противопоставить первому пальцу все остальные поочередно;

- постучать каждым пальцем по столу под счет «один, один-два, один-два-три»;

- отвести и привести пальцы, согнуть и разогнуть с усилием («кошка выпустила коготки»);

- многократно согнуть и разогнуть пальцы, легко касаясь концевой фалангой первого пальца остальных («сыпать зерно для птиц»),

Для умственно отсталого ребенка важно сформировать различные способы удержания предметов (в соответствии с их размером, формой, качеством). Необходимо помнить, что недифференцированный захват и изменения в положении большого и указательного пальцев особенно мешают предметной деятельности и письму; поэтому воспитатели должны прививать детям правильные способы захвата игрушек и двигательных действий с ними. Например, во время игр с песком, имеющих большое значение для развития тактильной чувствительности совком можно взять и пересыпать песок, помешать его, пригладить. Много целесообразных движений в игре с кубиками: переключать с одного места на другое, переворачивать, передвигать, устанавливать один на другом, строить, снимать по одному кубику с построенной башни или домика.

При выполнении заданий с использованием бумаги мы учили детей складывать и разворачивать, скатывать, скручивать, перелистывать, разрывать, мять и разлаживать простую газетную бумагу. Объясняли, что бумагу можно резать, клеить, делать из нее аппликации и различные поделки. Для развития движений рук учили детей перематывать из клубка в клубок веревочку, шнур, нитки.

Часто у ребенка при удержании карандаша, ручки наблюдается вялость пальцев или, наоборот, чрезмерное напряжение и малая подвижность. Для детей, которые с трудом сгибают и противопоставляют большой, указательный и средний пальцы, предлагали следующие упражнения (эти упражнения полезны и всем другим детям):

- руки лежат на столе, предплечье фиксирует взрослый. Ребенок старается взять большим, указательным и средним пальцами палочку, мелок, карандаш, ручку, приподнять на 10-12 см над столом, а затем опустить;

- перед ребенком на столе ставили открытую коробочку со счетными палочками (спичками и другими мелкими предметами). Ребенок должен брать палочки из коробочки и складывать их под рукой (рука лежит близко к коробочке), стараясь не сдвигать руку с места, а только разгибать и сгибать большой, указательный и средний пальцы, а затем так же сложить все обратно;

- ребенку предлагали тремя пальцами слегка нажимать на резиновую грушу игрушки «скачущая лягушка», вызывая ее передвижение. Маленькие дети часто с силой сгибают пальцы, напрягают мышцы всей руки, на лице появляется гримаса. Поэтому им нужно объяснить, как надо выполнять движения, показать, как сделать правильно, повторить несколько раз перед зеркалом, чтобы ребенок мог самостоятельно выполнять эти движения, соблюдая требования взрослого;

- такие же движения пальцами с маленьким детским пульверизатором: легко нажимая пальцами, посылать струю воздуха на ватку, клочок бумаги, шарик, передвигая их, таким образом, по поверхности стола;

- раскатывать на доске указательным и средним пальцами одновременно и по очереди комочки пластилина; раскатывать на весу комочек пластилина большим и указательным пальцами (большим и средним, большим, указательным и средним);

- крепко удерживать спичку в горизонтальном положении большим и указательным пальцами левой руки. Одновременно указательным и средним пальцами правой руки подтягивать ее к себе;

- прокатывать, вращать спичку (карандаш) между большим и указательным пальцами;

- большим и средним; большим, указательным и средним пальцами правой руки. Разнообразие примененных коррекционных средств и примененная методика их

выполнения, соответствующая психофизическим возможностям детей, делали для них такие занятия желанными и интересными. О значительном эффекте в развитии мелкой моторики у детей экспериментальной группы свидетельствуют следующие таблицы и рисунок.

Можно видеть, что за время эксперимента произошли положительные изменения в развитии мелкой моторики детей. Её уровень у умственно отсталых дошкольников экспериментальной группы увеличился во всех тестах, как в контрольной, так и экспериментальной группе умственно отсталых детей. Однако в количественном отношении преимущество имеют дети экспериментальной группы, так как у них был более выраженным прирост этих показателей.

*Изменение за время обучающего эксперимента показателей мелкой моторики у умственно*

*отсталых детей экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп*

Показатели,	№№ тестов				
	1	2	3	4	5
Момент измерения					
До эксп. (баллы), ЭГ	1,09± 0,08	3,1 ±0,09	2,9 ±0,09	1,0 ±0,08	1,8 ±0,08
После эксп., (баллы), ЭГ	0,38±0,0 7	1,8±0,15	2±0,15	0,14±0,0 7	0,9±0,15
Прирост (%), ЭГ	65,1*	41,9*	31,0*	86,0*	50*
Прирост (%), КГ	26,9	20,3	11,8	38,0	23,6
Норма	0,06 ±0,01	0,93 ±0,04	0,8±0,04	0,06 ±0,01	0,13 ±0,01

**Примечание:** \* - показатель достоверности различий  $P < 0,05$ .

Влияние обучающего эксперимента на уровень развития мелкой моторики у умственно отсталых дошкольников экспериментальной группы по сравнению с нормально развивающимися сверстниками.

У детей экспериментальной группы он носил достоверный характер и составил в первом тесте – 65,1%, во втором – 41,9, в третьем –

31,0, в четвертом – 86% и в пятом – 50%, а у детей контрольной группы – соответственно – 26,9%, 20,3%, 11,8%, 38 и 23,6%. Следовательно, именно специальные занятия по развитию тактильной и проприоцептивной чувствительности лежали в основе достоверного улучшения мелкой моторики у умственно отсталых дошкольников экспериментальной группы.



Сравнение уровня развития мелкой моторики у детей экспериментальной группы с возрастной нормой и его динамика за время обучающего эксперимента позволяет заключить, что произошли положительные изменения и в этом направлении. Умственно отсталые дети из экспериментальной группы достоверно оказались значительно ближе к сверстникам с нормальным интеллектом по уровню развития мелкой моторики, чем дети из контрольной группы.

Тем не менее, во втором и третьем тестах, характеризующих дифференцированные действия пальчиками или отделами кисти, для детей экспериментальной группы влияние обучающего эксперимента не было таким же существенным, как в

остальных тестах. Можно предположить, что не в полной мере были использованы резервные возможности детей, а также то, что для развития мелкой моторики у умственно отсталых детей необходимо более длительное и комплексное воздействие. Способности таких дошкольников осуществлять тонкие и дифференцированные движения пальцами рук следует развивать более настойчиво, применяя для этой цели пальчиковую гимнастику, игры, различные виды занятий, побуждающие детей к тонкой манипулятивной деятельности, уделяя этому внимание не только в детском саду, но и в условиях домашнего воспитания детей.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вайзман Н.П. Психомоторика умственно отсталых детей. – М.: АГРАФ, 1997. – 128 с.

2. Кольцова М.М. Двигательная активность и развитие функций мозга ребенка. – М., 1973. – 144 с.

3. Дети с отклонениями в развитии: умственно отсталых дошкольников. – Метод, пособие. //Сост. Н.Д. Шматко. Одесса, 2005. – С. 39-40, 103. М.: Аквариум, 1997. 128 с.

4. Литовченко О.В. Развитие моторики, тактильной и проприоцептивной чувствительности у умственно отсталых дошкольников. – розумово відсталих дітей дошкільного віку. (Сост. Б.В. Сермеев, В.В. Бобошко и др.). – К.: ТОВ "ЛДЛ", 2000. - С.99-113.