

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ, КОТОРЫЕ АКТИВИЗИРУЮТ РАБОТУ МОЗГА

Один из важных законов развития мозга – постепенное увеличение дифференцированности коры больших полушарий. Это значит, что с возрастом происходит разделение функций между ее различными участками. Благодаря такой дифференцированности, взрослый человек способен совершать достаточно сложные, координированные движения, потому что область коры, отвечающая у него, например, за движения кисти, содержит пять самостоятельно функционирующих областей, каждая из которых отвечает за движения «своего» пальца.

Чем младше ребенок, тем больше разных структур вовлечены в осуществление одной и той же деятельности, и тем меньше различий в работе этих структур можно наблюдать. Такое своеобразное «Один за всех, и все за одного!».

Так, например, до определенного момента ребенку трудно выполнять простые движения каким-то одним из пальчиков, и, тем более, сложные движения, предполагающие, что каждый из пальцев руки двигается по-своему. Ребенок способен лишь к общим хватательным движениям, когда все пальцы двигаются вместе единообразно. Точно также, до определенного момента, новорожденный совершает лишь общие генерализованные движения всем телом и не может пошевелить отдельно лишь, например, правой рукой. Такие генерализованные движения называются синкинезиями (совместными движениями, в переводе с греческого).

До какого-то момента они естественны и, если развитие происходит по плану, постепенно распадаются, благодаря чему ребенок может осваивать все более и более сложные двигательные навыки. Если же двигательное развитие ребенка задерживается, то одним из симптомов может быть наличие не распавшихся синкинезий. Например, некоторые дети не могут ровно сидеть во время письма, потому что все их тело «пишет» вместе с рукой. Они качают ногами, нагибаются, их язык высовывается, а пальцы часто не могут правильно манипулировать ручкой. Такое движение требует больших затрат энергии, поэтому ребенок быстрее устает. Почерк такого ребенка может быть сложным, плохо читаемым. Одной из проблем таких детей часто бывает медленная автоматизация звуков даже при усиленной работе логопеда – казалось бы, ребенок может произнести каждый звук в отдельности правильно, а в речевом потоке возникает «каша».

Одним из достижений современной нейронауки является понимание того, что человек может повлиять на работу мозга с помощью специальных упражнений. Тренировка может повысить степень дифференцированности коры и облегчить совершение сложных двигательных операций.

Вот некоторые из упражнений, которые помогут улучшить дифференцированность и координацию движений:

Мышцы лица и глазодвигательные мышцы

Для этих упражнений вам потребуется карандаш или маленькая игрушка (вроде тех, что находятся в киндер-сюрпризе).

Вначале упражнения выполняются лежа на спине (это более удобное положение), но потом их можно выполнять сидя или стоя.

1. «Сведение глаз». Возьмите карандаш (или игрушку) и поместите его на расстоянии 30 см от глаз ребенка по центру

Попросите ребенка внимательно глядеть на конец карандаша. Медленно подведите карандаш к глазам ребенка так, чтобы он свел их к переносице. Задержите на несколько секунд. Затем так же медленно верните его в исходное положение. Выполните упражнение несколько раз подряд.

Если у вашего ребенка не получается полностью сводить глаза, например, на определенном расстоянии они начинают расходиться или перестают сходиться, определите то расстояние, где сведение глаз еще присутствует и доводите карандаш сначала только до этого предела. Впоследствии начинайте понемногу сокращать расстояние до глаз.

Попросите ребенка, чтобы он сообщал вам, если конец карандаша начинает двоиться. Это позволит вам определить, где сведение глаз начинает вызывать трудности. При возникновении двоения попросите ребенка постараться соединить два изображения в одно. То же упражнение выполняйте, подводя карандаш к глазам сверху (со стороны лба) и снизу (со стороны подбородка).

2. «Движение глаз в стороны». Схема выполнения аналогична предыдущему упражнению. Разница в том, что теперь вы отводите карандаш вправо, влево, вверх и вниз на расстоянии приблизительно 15-20 см от лица ребенка до того момента, пока он в состоянии видеть карандаш. Каждый раз медленно возвращайтесь в исходное положение. Следите за тем, чтобы ребенок двигал только глазами, не поворачивал голову. Если ваш ребенок не может следить за карандашом, не поворачивая головы, вы можете зафиксировать его голову, зажав ее между коленями.

3. Когда упр.2 начнет получаться, попросите ребенка высунуть язык и тоже «следить» им, двигая им вместе с глазами за карандашом. Потом попросите поворачивать язык в противоположную от глаз сторону. Например, если глаза вслед за карандашом поворачиваются вправо, язык в этот момент должен уйти влево.

4. Попросите ребенка приоткрыть рот и двигать нижней челюстью: в ту же сторону, что и глаза, а затем в противоположную от глаз сторону.

5. Зажмите в кулаке какую-нибудь маленькую игрушку так, чтобы ее не было видно. Начните водить рукой перед глазами ребенка. В какой-то момент неожиданно приоткройте кулак и покажите игрушку. Попросите ребенка, если он это заметит, сообщить вам об этом, например, издав какой-нибудь звук. Когда будете выполнять это упражнение, старайтесь двигать рукой в самых разных направлениях, чтобы охватить все поле зрения ребенка. Старайтесь особенно часто показывать игрушку там, где ребенок хуже следит. Это упражнение также прекрасно развивает зрительное внимание.

6. Предложите ребенку следить за кончиком карандаша и двигайте им по кругу. Предложите то же самое делать языком: вместе с глазами; в противоположную от глаз сторону.

7. Предложите ребенку вытянуть вперед руку, выставить указательный палец и писать выпрямленной рукой в воздухе лежащую на боку восьмерку или любую другую фигуру. При этом

надо следить глазами за кончиком пальца. Потом к выполнению присоединяется язык. Упражнение выполняется по очереди то правой, то левой рукой. Чем «восьмерка» будет больше, тем лучше.

Мышцы конечностей

Вам понадобится ручной эспандер или резиновая игрушка, которую можно сжимать рукой. Цель этих упражнений - достижение максимального расслабления одной конечности при работе другой. Упражнения выполняются лежа.

1. Возьмите кисть руки ребенка и начните слегка (не нажимая) разглаживать и растряхивать каждый палец и кисть целиком. Ваши движения должны быть очень мягкими и ласковыми, вызывать приятные ощущения у ребенка, иначе он не сможет расслабиться. Разглаживать следует круговыми движениями;

Растряхивая, обхватите с двух сторон сустав большим и средним пальцами и быстро совершайте мелкие вибрирующие движения.

Можно также положить ладонь непосредственно на область мышцы и совершать мелкие вибрирующие движения. Одновременно с этим попросите ребенка другой рукой сжимать и разжимать эспандер. Следите, чтобы та рука, которую вы массируете, не совершала движений и не напрягалась. Вначале вы, скорее всего, будете ощущать напряжение, особенно со стороны большого пальца, так как ребенок будет непроизвольно двигать обеими руками, но при регулярном выполнении упражнения, эти движения будут возникать все реже.

2. Аналогичным образом продолжайте разглаживать и растряхивать кисть, но теперь попросите ребенка двигать ступней одноименной ноги (правая рука - правая нога): ступня на себя, ступня от себя.

3. Переходите к разглаживанию предплечья от запястья до локтя. Растряхивайте руку в районе локтевого сустава. Попросите ребенка сгибать и разгибать другую руку в локте. Затем одноименную ногу в колене.

4. Разглаживайте плечо от локтевого до плечевого сустава. Растряхивайте в области плечевого сустава. Попросите ребенка поднимать и опускать выпрямленную руку, затем одноименную ногу.

5. Перейдите к другой руке и повторите упражнения 1-4.

6. Разглаживание и растряхивание ноги происходит в той же последовательности, что и упражнения с рукой: стопа - голень - бедро. Одновременно другой ногой или одноименной рукой выполняются упражнения на напряжение и расслабление мышц соответствующих отделов. Также для выработки навыка автономного движения различных отделов одной и той же конечности рекомендуется применять фиксацию конечности в районе сустава.

7. Предложите ребенку положить руку на спинку стула так, чтобы со спинкой соприкасалось запястье.

Попросите его вращать кистью по кругу в одну сторону, в другую, дотрагиваться указательным пальцем до какого-нибудь предмета, который вы перемещаете а «радиусе действия» кисти.

Основная задача при этом, не отрывать запястье от спинки стула и стараться не двигать предплечьем и плечом.

8. Теперь предложите ребенку положить на спинку стула руку, чуть выше локтя. Попросите поворачивать рукой вправо, влево. Кисть и плечо при этом должны оставаться максимально неподвижными.

9. Попросите ребенка, сидя на стуле, закинуть ногу на ногу и выполнять вращение стопой в разные стороны. Сидя на стуле и прижав колени друг к другу, сгибать и разгибать в коленном суставе только правую, а затем только левую ногу, не двигая при этом ступней.

Мышцы тела и конечностей

Для выполнения этих упражнений вам понадобятся дощечка 20х30 см (или книжка), два небьющихся пластиковых стакана, два мячика такого диаметра, чтобы они не могли пройти в стакан и мяч побольше (примерно 30 см в диаметре).

1. Предложите ребенку, удерживая дощечку на голове быстро пошевелить пальцами рук, несколько раз согнуть и разогнуть руки в локтях, помахать руками («полетать»), покачать правой, затем левой ногой, пройтись по комнате, сесть, затем встать.

2. Удерживая на вытянутых руках, на прямых ладонях два маленьких мячика, развести руки в стороны, вернуть их в исходное положение, повторить упражнение несколько раз. Поднять руки вверх, опустить вниз. Пройтись по комнате.

3. Попросите ребенка в положении лежа на спине поднять руки так, чтобы можно было сверху на ладони положить дощечку. Поставьте на дощечку стакан с шариком теперь попросите его, зажав большой мяч между ступней, поднимать и опускать ноги. Задача: не выронить мяч и не уронить дощечку со стаканом.

4. Попросите ребенка в положении лежа на спине поднять ноги так, чтобы можно было сверху на ступни положить дощечку. Поставьте на дощечку стакан с шариком. Дайте ребенку в руки мяч и попросите его поднимать и опускать руки с мячом, так, чтобы дощечка не упала.

5. Попросите ребенка встать на четвереньки. Поставьте ему на спину стакан и маленьким мячиком. Предложите ему немного проползти, не уронив стакан.

6. Положите на пол дощечку. Поставьте на нее вверх дном стакан. Сверху положите мячик. Попросите ребенка поднять дощечку с пола, не уронив мячик, пройти с ней несколько шагов, снова положить на пол.

7. Предложите ребенку сесть на стул. Зафиксируйте его спину, например, привязав к спинке стула. Попросите ребенка вращать плечами вперед и назад.

Мышцы кисти (мелкая моторика)

Вам понадобится два резиновых мячика (около 4 см в диаметре), несколько карандашей.

1. Попросите ребенка подкидывать мячик правой рукой и ловить его той же рукой. Подкидывать нужно на такую высоту, чтобы легко было поймать. Задача – как можно дольше не уронить мячик. То же упражнение попросите выполнить левой рукой.

2. Попросите ребенка перекидывать мячик из руки в руку.

3. Предложите ребенку ронять мячик из руки в руку. Руки расположены одна над другой и меняются местами (каждый раз сверху та рука, в которой мячик). Подкидывать мячик из руки в руку (каждый раз снизу та рука, в которой мячик)

4. Пусть ребенок попробует уронить мячик на стол и тут же поймать, как только он отскочит от стола, не меняя положения руки (не поворачивая кисть ладонью вверх). Попросите ребенка стараться, чтобы мячик отскакивал от стола всего один раз

5. То же задание, что и в упражнении 4, но только мячик нужно поймать другой рукой.

6. Попросите ребенка взять мячик большим и средним пальцами руки. Удерживая на столе, пронести указательный палец за шарик, так чтобы кончик пальца коснулся стола; над шариком. Выполнить то же упражнение средним пальцем, удерживая мячик указательным и безымянным. Затем повторять, используя средний, безымянный и мизинец. Постарайтесь проследить, чтобы при этом запястье ребенка было прижато к столу

7. Предложите ребенку взять мячик большим и средним пальцами. Указательный поставить на мячик. Отпустить мячик большим и средним и прокатить вперед указательным. Затем снова взять большим и средним, переставить указательный (далее все повторяется заново)

Катить таким способом шарик вперед, затем назад. Выполнить упражнение указательным, средним и безымянным пальцами; средним, безымянным и мизинцем. Для правильного выполнения этого задания есть одно условие: нельзя совсем отпускать мячик, пальцы обязательно должны касаться его, либо удерживая, либо двигая вперед. Те пальцы, которые удерживают, не должны катить. Они играют лишь вспомогательную роль для «основного двигателя».

8. Положите в ряд несколько карандашей. Попросите ребенка поджать большой, безымянный и мизинец. Предложите ему «перешагивать» через «препятствия» указательным и средним так, чтобы не сдвинуть с места ни один карандаш. При этом нельзя отрывать от стола одновременно два пальца, «перелетая» через препятствия. Предложите ребенку поменять пальцы и «шагать» средним и безымянным и т.д.

9. Положите перед ребенком параллельно друг другу 5 фломастеров. Попросите его поднять их со стола так, чтобы первый фломастер удерживался подушечками больших пальцев, второй – указательных и т.д. Важно поднять все 5 фломастеров, не уронив ни одного обратно. Это сложная задачка, поэтому, прежде чем предложить ее ребенку, потренируйтесь сами. Верх мастерства – если Вы смогли поднять не 5 фломастеров, а 5 спичек.

10. Также очень полезны для развития мелкой моторики такие игры как теневой театр, где с помощью пальцев ребенок может изображать различных животных; кукольный театр, где куклы одеваются на руку или на пальчик.

11. Я также очень рекомендую разучить с ребенком азбуку глухонемых (ее можно легко найти в интернете). С помощью этой азбуки ребенок сможет не только развить мелкую моторику, но и улучшить звуко-буквенный анализ и синтез, так как каждое, «сказанное» с помощью этой азбуки слово, ребенку придется разложить на буквы, а чтобы понять такое слово, сказанное другим, ему придется совершить обратную операцию. Это упражнение особенно полезно для детей, которые при письме пропускают буквы.