**Исмагилова Л.Е.**

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ММД**

***Термином « ММД» - минимальные мозговые дисфункции***, обозначают легкие органические изменения центральной нервной системы, на фоне которых наблюдаются различные невротические реакции, нарушения поведения, речевые расстройства, трудности школьного обучения, недостаточность моторики. Из множества функциональных расстройств может присутствовать только 1-2 признака.

При ММД отмечается общее замедление темпов роста мозга. ЭЭГ имеет характерные признаки инфантилизма, свидетельствующие о задержке электрической активности мозга. Отмечается незрелость альфа-ритма, его расчетный индекс оказывается ниже возрастной нормы. Характерен дисбаланс в созревании отдельных подструктур мозга, что, в свою очередь, осложняет процесс формирования связей между ними и установление координации в их деятельности. Часто дополнительным нарушающим фактором является сдвиг баланса между процессами возбуждения и торможения, приводящий к явному преобладанию одного из них. Осуществление регуляторных функций с помощью разрегулированного мозга оказывается весьма проблематичным. Более того, когда деятельность различных подструктур не согласована и не скоординирована, то много энергии затрачивается непроизводительно, и общая работоспособность мозга оказывается низкой.

*Причины ММД весьма разнообразны*: перинатальная патология, недоношенность, инфекционные и токсические поражения нервной системы, черепно-мозговая травма, наследственные факторы, травма шейного отдела позвоночника и т.д.

Клиническая картина ММД крайне изменчива, неоднородна. Симптоматика ММД в раннем возрасте сменяется с возрастом другой симптоматикой. В связи с этим ошибочно полагают, что раз симптоматики больше нет, значит и проблема компенсирована.

В дошкольном возрасте практически невозможно во многих случаях отделить детей с ММД от просто утомляемых, неорганизованных, отвлекаемых, капризных, повышенно капризных. Окружающие могут и не подозревать о наличии физиологического дефекта, относя некоторые отклонения в поведении ребенка (если они наблюдаются) к недостаткам воспитания.

Но в школе повышенные требования начинают предъявляться именно к тем свойствам, которые у детей с ММД нарушены. Недостатки внимания, памяти, низкая скорость переработки информации, повышенные отвлекаемость и умственная утомляемость, слабость самоуправления – все эти неустранимые характеристики первичного дефекта начинают играть в судьбе ребенка роковую роль. Они оказываются не в состоянии обучаться наравне со здоровыми сверстниками.

Почти непреодолимым препятствием является для них режим школьного обучения – 45-минутные уроки, в течение которых требуются постоянное внимание и продуктивная работа, без отвлечений, с соблюдением дисциплинарных требований. Специфика же интеллектуальной работы этих детей состоит в цикличности. Время, в течение которого они могут произвольно продуктивно работать, очень незначительно и может не превышать 5-15 минут, по истечении которых дети теряют контроль над умственной активностью. Мозг «отдыхает» 3-7 минут, накапливая энергию и силы для следующего рабочего цикла. Если интеллектуальная работа хорошо организована, продумана и распределена так, что осуществляется только в эти активные периоды, то обучение проходит очень эффективно. Чем дольше работает ребенок, тем короче становятся продуктивные периоды и длиннее время отдыха – пока не наступает полное истощение.

Во время «отключения» ребенок перестает понимать, осмысливать и осознанно перерабатывать информацию. Она нигде не фиксируется и не задерживается, поэтому ребенок не помнит, что он в это время делал, не замечает, не осознает, что были какие-то перерывы в его работе. В течение урока он может «отключаться» несколько раз и многое может упустить из рассказа учителя, не заметив этого. В итоге он перестает понимать о чем идет речь, либо в голове у него эти отрывочные сведения случайно и своеобразно комбинируются, сплюсовываются. Часто учителя и родители бывают озадачены абсолютно непонятными, «дикими» ошибками детей не могут найти им разумное объяснение. Но самое ужасное, что ребенок усваивает именно эти абсурдные правила и алгоритмы действия, руководствуется ими в дальнейшем. Закрепляясь, они становятся препятствием для последующего обучения

Изменения поведения у детей при ММД могут носить самый разный характер – от чрезмерной возбудимости, т.е. гипервозбудимости, до астении.

Часто изменения поведения сопровождаются расстройствами сна (трудности засыпания, недостаточность его глубины, уменьшение (увеличение) суточной потребности в сне). Полчаса сна утром дорогого стоят, а в нашей школе мы начинаем в 8-30, а не в 9, как в других. А малыши вообще приходят заранее. Может хотя бы им начинать на час позднее? И в 5-6 классах? Родители также часто не соблюдают режим, поздно приводят с тренировок, когда уже дети должны спать, разрешают смотреть поздно телевизор, или вынуждают пытаться детей спать под работающий телевизор и разговоры взрослых. Здесь постоянные настоятельные советы классных руководителей могли бы быть вполне уместными, в частности, рекомендации дневного сна, отдыха.

Для некоторых детей особенно характерны и частые смены настроения, эмоциональная лабильность, раздражительность, импульсивность, разрушительные тенденции. В любую минуту у ребенка может возникнуть ярость, злость, агрессивность. И приписывание ребенку сразу характеристики «плохого» может только закрепить эти проявления в характере. Уместнее посочувствовать ребенку - я знаю, ты не хотел, ничего, ты с этим справишься, все пройдет.

Социальные функции у ребенка часто могут находиться на низком уровне и не соответствовать возрасту (инфантильность). Он предпочитает играть с детьми младшего возраста, выбирает примитивные игры, может негативно относиться к окружающим, когда его не принимают в игру сверстники.

При ММД, в зависимости от локализации дефекта, в одних случаях развитие различных видов мышления идет успешно и полноценно, в других может серьезно пострадать, если родители не занимаются усиленно развитием ребенка. В этих случаях дети трудно поддаются обучению в школе – это связано с нарушением восприятия, главным образом, пространственных взаимоотношений. При теменной патологии трудности работы у ребенка связаны с нарушениями зрительно-двигательной координации. Детям при лобной и легкой теменной органике, также кинестетикам недостаточно дать инструкцию и проговорить ее хором, т.е. недостаточно словесно-визуальной инструкции, им необходимо практически опробовать работу под непосредственным контролем взрослого, необходимо индивидуально показать, как надо работать. Потом они могут прекрасно работать.

Но ММД также может сочетаться и с задержкой развития или дефектом интеллекта. Но дело тут не столько в ММД, сколько в отсутствии минимального внимания со стороны родителей. Если ребенок растет в благополучной семье, и его лечению, развитию и воспитанию уделяется много внимания, то уровень интеллектуального развития ребенка может быть и высоким, хотя в школе и будут проблемы. К сожалению, на сегодня в школе нет реального механизма направления детей с задержкой развития в специализированные учреждения, если родителей не удается в этом убедить. Как нет и специальных знаний и методик у учителей общеобразовательных школ по их обучению, нет условий осуществления индивидуального подхода, дополнительных часов для занятий.

У значительного числа детей с ММД выявляются нарушения функции речи, чаще задержка ее развития. Некоторые дети в начальной школе вообще не могут читать или писать, плохо различают близкие по написанию буквы, например, «п» и «и», «м» и «ш». Дети дефектно произносят отдельные звуки, с трудом строят фразу, речь у них медленная или взрывная, эксплозивная. Если мы используем неподходящие этим детям методики обучения чтению и письму, у них развивается дисграфия и дислексия. Сама дисграфия может остаться, не влияя на развитие мышления. Известно, что у некоторых очень талантливых, даже гениальных людей сохраняется дисграфия.

У многих детей в неврологическом статусе отмечается рассеянная микроорганическая симптоматика – сходящееся косоглазие в детстве, может быть сглаженность одной из носогубных складок, затруднены боковые движения языка, мышечная гипо- или гипердистония, ассиметрия мышечного тонуса, отдельные патологические рефлексы, наблюдается множественная стигматизация в виде деформации черепа, лицевого скелета, ушных раковин, высокого неба, неправильного роста зубов, гипертелоризм, прогнатизм и пр..

Примерно у одной четверти детей с ММД отмечаются и вегетативные нарушения – повышенная потливость, акроцианоз, стойкий красный деморфизм, лабильный пульс. Особенно эти нарушения выражены в пре- и пубертатном периодах. Обмороки, головокружения, головные боли могут быть настоящими, а не просто поводом уйти с урока. Дети и подростки часто «подпирают стены» и не уступают место в транспорте не из-за невоспитанности, а потому что им трудно сохранять вертикальную позу. Но в школе мало скамеек на этажах, нет возможности посидеть там, где нет шума (у многих болит голова от шума).

Часто встречаются и различные неврозоподобные состояния – тики, энурез, энкопрез, страхи и т.п. Необходимо четко отделять ММД от неврозов и психопатий, которые, конечно, гораздо легче развиваются на базе ММД, но отнюдь не вследствие ММД. Более половины детей с ММД не страдают неврозами и не имеют патологических изменений в личностном развитии. Но на фоне невроза( если он все же развивается) процесс нормализации работа мозга приостанавливается, может происходить явное нарастание дезорганизации и ухудшение состояния.

Из неврологических проявлений ММД наиболее часто встречаются нарушения координации движений. В раннем детстве ребенок постоянно спотыкается, падает. Неловкость может сохраняться и в старшем возрасте. При ходьбе дети часто пошатываются, задевая окружающие предметы и людей, что может расцениваться как потенциально конфликтная ситуация. Они неустойчивы в позе Ромберга, с трудом меняются на прямо противоположные координаторные пробы, особенно пальце-носовая.

У них появляется двигательное беспокойство и синкинезии пальцев рук, иногда отдельные мышечные подергивания. Отсюда проблемы с постановкой руки, подчерком. Тем более что в школе перестали уделять внимание правильной постановке руки. В более старшем возрасте они пишут, как правило, неразборчиво.

Многим детям с ММД плохо удаются спортивные игры, они иногда не могут научиться езде на велосипеде, в беге и прыжках значительно отстают от сверстников. Некоторые виды упражнений им просто вредны. Отсюда и нелюбовь к физкультуре, но школа не учитывает эти особенности, не осуществляет дифференцированный подход при обучении, не имея ни особых возможностей, а часто и желания.

Эти дети испытывают трудности при выполнении мелких движений – при застегивании пуговиц, шнуровке ботинок, шитье, при пользовании ножницами, плохо раскрашивают картинки, не могут провести прямую линию, нарисовать круг и другую геометрическую фигуру. И злиться на них за это, наказывать и снижать оценки бессмысленно и негуманно.

Стойкость симптоматики в разных периодах обычно бывает различной. Иногда наступает период относительного благополучия, который может сменяться обострением, ухудшением. Инфекционные заболевания, черепно-мозговые травмы, иногда прививки, эмоциональные перегрузки усиливают симптоматику.

Нужно помнить, что есть первичные отклонения в психическом развитии, сопутствующие ММД, и связанные с дефектами анатомо-физиологического развития, и есть вторичные дефекты, которые не являются неизбежными, закономерными следствиями легких церебральных поражений, и могут быть предотвращены. Конечно, есть тесная взаимосвязь между созреванием нервной системы и психическим развитием ребенка, но, тем не менее, сдвиги в формально-динамических характеристиках поведения ребенка и протекания его психических процессов не обязательно могут влиять на качественную, содержательную сторону психики, она может остаться незатронутой и развиваться без осложнений. В невропатологии, в основном, ММД не выступает в качестве серьезного дефекта, так как сейчас много детей со сложной очаговой патологией. Есть и другая точка зрения в неврологии – когда подобные дисфункции не считаются легкими. Если сами родители не проявляют беспокойства, то дефект остается и обрастает вторичными отклонениями в психическом развитии. С началом обучения этот процесс может пройти лавинообразно и ребенок может попасть к дефектологу или к психиатру, и коррекция таких запущенных отклонений оказывается часто практически невозможной.

На самом деле ММД не является препятствием к обучению не только в общеобразовательной школе, но и в гимназии, а в последствие и в вузе. Нередко, если причина, вызвавшая отклонение, перестает действовать, растущий мозг сам оказывается в состоянии постепенно выйти на нормальный уровень функционирования. Но это возможно только при здоровом образе жизни ребенка, отсутствии у него деятельностей, приводящих к хроническому переутомлению. У большинства детей с ММД, при соответствующем режиме обучения, к 5-7 классу работа мозга полностью нормализуется. Однако при резком возрастании учебных нагрузок или после тяжелых заболеваний отдельные симптомы ММД (повышенная утомляемость, расстройства памяти, внимания и самоуправления) могут проявляться у ребят и в старших классах, несмотря на то, что неврологические обследования свидетельствовали об излечении. Эти возобновившиеся проявления ММД при нормализации здоровья и образа жизни исчезают сами. Но нередко встречаются случаи, когда вместо ожидаемой к 5-7 классу компенсации наступает декомпенсация, ухудшение и динамических характеристик, и работы интеллектуальных процессов, и тогда дети вообще перестают учиться.

Таким образом, при ММД можно ожидать следующие отклонения, по сравнению с возрастной нормой:

1. Быструю умственную утомляемость и сниженную работоспособность (при этом общее физическое утомление может полностью отсутствовать).
2. Резко сниженные возможности самоуправления и произвольности в любых видах деятельности.
3. Выраженные нарушения в деятельности ребенка ( в том числе , и в умственной) при эмоциональной активации.
4. Значительные сложности в формировании произвольного внимания: неустойчивость, отвлекаемость, трудности концентрации, слабое распределение, проблемы с переключением в зависимости от преобладания лабильности или ригидности.
5. Снижение объема оперативных памяти, внимания, мышления (ребенок может удержать в уме и оперировать довольно ограниченным объемом информации).
6. Трудности перехода информации из кратковременной памяти в долговременную (проблема упрочения временных связей).

В психиатрической и дефектологической литературе обычно описываются два типа ММД, легко выделяемые по поведенческим признакам: астеничный и гиперактивный. Но существуют еще три типа, которые обычно трудно отличимы от нормы по внешнему поведению, так как представляют собой более легкие формы нарушений.

Таким образом, можно' выделить следующие пять типов ММД:

1.АстеничныЙ.

2. Реактивный.

3. Ригидный.

4. Активный.

5. Субнормальный.

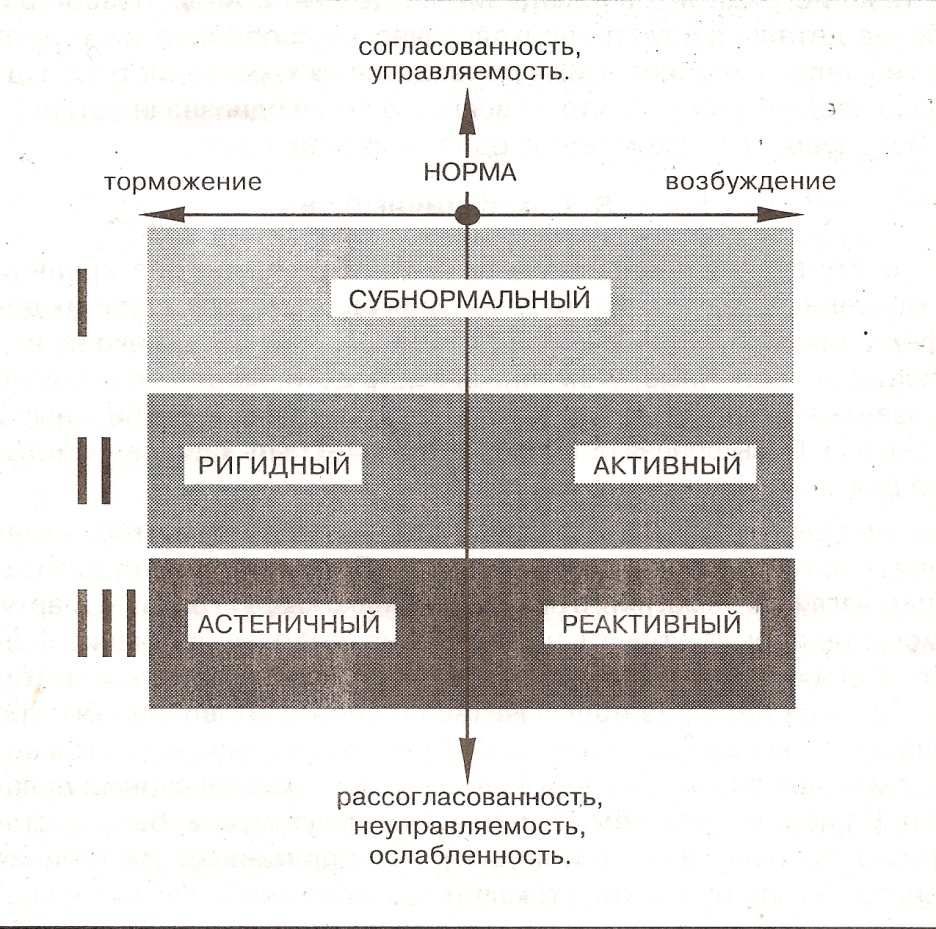
В предложенной классификации астеничный соответствует традиционно выделяемому под этим наименованием типу. Гиперактивному типу соответствует реактивный. Представляется, что данное наименование типа в большей степени отражает его сущностные характеристики, так как активность, понимаемая как самостоятельно направляемая деятельность, у детей данного типа полностью отсутствует. (Встречающееся определение этого типа как двигательно расторможенного является также достаточно точным) Распространенность выделенных типов в популяции детей с ММД примерно следующая: астеничный - 15%, реактивный ­25%, ригидный - 20%, активный - 10%, субнормальный - 30%.

**Формирование типов ММД связано с сочетанием и выраженностью следующих факторов**:

1.Ослабленность мозговой деятельности.

2. Общая неуправляемость, рассогласованность деятельности отдельных подструктур мозга.

3. Дисбаланс нервных процессов.



На рисунке графически представлены различные сочетания особенностей мозговой деятельности и соответствующие им типы ММД. Естественно, что все типы ММД располагаются вне рамок нормы.

***По вертикальной оси*** вниз, по мере удаления от нормы, нарастают **рассогласованность, неуправляемость** в работе мозга, а также **общая ослабленность и утомляемость**. Здесь можно выделить три качественно различных уровня.

.**На уровне I (субнормальный тип**) внутренняя рассогласованность еще мало ощутима, проявляется только в легкой общей ослабленности мозга, которую необходимо преодолевать. Ребенку доступна некоторая произвольность управления, он может сопротивляться утомлению, но возможности работы мозга уже ограничены. Достаточно небольшой дополнительной нагрузки, чтобы силы иссякли и мозг "выключился" в результате утомления.

**Следующий уровень II (ригидный и активный типы**) характеризуется тем, что нарастающая внутренняя рассогласованность еще не нарушает полностью деятельность мозга, но уже значительно ее ослабляет. Произвольное управление уже фактически отсутствует. Мозг работает так и столько, на сколько хватает сил, и этот режим не зависит от желания ребенка, он не может его изменить.

**Следующий уровень III (астеничный и реактивный типы**) специфичен тем, что еще более возросшая рассогласованность перестает быть только внутренней и дезорганизует не только работу мозга, но и поведение ребенка. Произвольное управление невозможно, а ослабленность и истощаемость максимальны. Обычно такие дети не могут работать в одиночестве и самосто­ятельно. Когда такой ребенок один, он может быть вялым, как бы полусонным, может просто сидеть или слоняться без дела, повторять какое-нибудь монотонное действие. Чтобы что-то делать, эти дети нуждаются во внешней активации и управлении. Однако в группе они могут быстро перевозбуждаться и терять работоспособность.

***Горизонтальная ось*** характеризует нарушение баланса между **процессами возбуждения и торможения**, степень преобладания одного из них. В деятельности субнормального типа дисбаланс проявляется в наименьшей степени. Чаще имеет место как бы одновременно несколько повышенная активация обоих процессов, требующая дополнительных усилий для сохранения баланса и "выравнивания" деятельности.

Типы **Реактивный и активный** характеризуются сдвигом баланса в сторону возбуждения. Преобладание процесса возбуждения приводит к тому, что реактивный тип моментально отвечает на любые воздействия, он постоянно и неуправляемо реагирует, так как не реагировать не может. Это его быстро утомляет, и он не только теряет какой-либо контроль, но и перестает осознавать то, что делает. Активный тип работает более продуктивно, у него нет реакций на все подряд, как у реактивного. Деятельность его, хотя и неуправляема, но не хаотична, она избирательна и сфокусированна. Активный тип сразу дает ответ максимальной для него силы, какое-то время работает на этом уровне, а потом его возможности резко падают. Если он начал действовать, то сдержать, остановить себя уже не может, но и продлить время продуктивной работы тоже оказывается не в состоянии.

Сдвиг баланса в сторону торможения в случае **с ригидным и астеничным** типами приводит к тому, что они на все реагируют замедленно, с запаздыванием. В первые 5 минут работы их скоростные характеристики примерно одинаково низки. Однако у ригидного типа деятельность еще не дезорганизована так сильно, как у астеничного, и он через какое-то время, хотя и ненадолго, может выходить на нормальный возрастной уровень работоспособности. Для астеничного это оказывается недоступным. У астеничного типа ответ не успевает сформироваться, как уже действует другой раздражитель. Он переключается на него, но опять не успевает отреагировать. Частая стимуляция может полностью выключить его из деятельности, и при этом, внешне не действуя, он оказывается абсолютно переутомленным. Астеничный тип может реагировать, только когда имеется значительный интервал между стимулами.

О наличии произвольной регуляции деятельности, ее управляемости можно говорить, когда нет перепадов в скорости или они сглажены, об отсутствии произвольной регуляции и неуправляемости - когда эти перепады очевидны и очень резки. У ригидного и активного типов видны резкие и специфичные для каждого перепады в деятельности. Она еще не дезорганизована, но уже и неуправляема ребенком произвольно. Ригидный через 5 минут работы вдруг резко увеличивает скорость и переходит на другой уровень активности, потом так же резко утомляется и выключается из деятельности. Активный проявляет оптимальную работоспособность в самом начале деятельности, потом скорость его работы резко падает и уже не восстанавливается.

Постоянными резкими перепадами характеризуется работа **реактивного типа**. Она дезорганизована и неуправляема.

У **астеничного** типа наблюдается исключительная ослабленность.

А **субнормальному** типу еще доступна некоторая произвольная регуляция деятельности.

. **Особенности деятельности мозга и соответствующие им типы ММД**

**Психологические проявления и возможности компенсации выделенных типов ММД**

Использование современных методик и проводившееся в течение ряда лет наблюдение за детьми с ММД позволили более детально изучить **психологические особенности** каждого из выделенных типов. Ниже приводятся их характеристики. Однако следует помнить, что не всегда удается однозначно отнести ребенка к какому-либо одному из этих типов.

**Астеничный ТИП**

В группу попадают дети с исключительно повышенной умственной утомляемостью, которая выступает основой их дефекта вообще. Однако среди "астеничных" детей далеко не все тихие, ослабленные, утомленные. Есть дети вполне нормально развитые физически, занимающиеся плаванием или бальными танцами. Повышенная истощаемость может быть xapaктерна только для их интеллектуальной деятельности.

Учителя выявляют астеничных детей довольно быстро, замечая, как те "выключаются" на уроках. Дети сидят с отсутствующим взглядом, смотрят "вникуда", нередко кладут голову на парту, могут не прореагировать на замечание. Работать в течение всего урока они не могут, что-то делают только в начале и потом могут еще пару раз подключиться к работе. Довольно быстро (часто - к концу второго урока) такие дети nереутомляются совсем и далее лежат на парте или тихо занимаются своими делами. На переменках, тем не менее, они могут играть, быть достаточно активными (хотя и не все), но напряженная умственная деятельность их быстро утомляет и "выключает"'. Учителя их переносят спокойно, даже сочувствуют, потому что они ведут себя тихо и не мешают на уроках.

Астеничные дети обычно знают, что у них плохие память и внимание, и относятся к этому спокойно. Их произвольное внимание действительно не развито, Оно неустойчиво, концентрация слабая, распределения внимания нет совсем, Два дела одновременно они делать не могут, Например, писать и слушать объяснение учителя. Либо они не услышат (или не поймут), что говорит учитель, либо неизвестно что напишут, если вообще смогут писать.

Замедленная переключаемость приводит к тому, что астеничные дети не успевают за объяснением и быстро перестают понимать, что говорит учитель. Часто такой ребенок «выключается» из разговора или объяснения, не будучи еще переутомленным, именно потому, что, не успевая следить, теряет нить и перестает понимать смысл сообщения.

Объем кратковременной и оперативной памяти у астеничных детей очень мал. Без опоры на вынесенные вовне стимулы ребенок не может держать в уме информацию и оперировать ею. Например, он не может одновременно помнить инструкцию и действовать в соответствии с ней. Он помнит правило, инструкцию, воспроизводит их, но, когда работает, не может ими руководствоваться. У астеничных детей бывает затруднен переход в долговременную память. Последняя бывает слегка ослаблена, но может и не страдать.

Астеничные дети обычно отличаются бедностью образной сферы, сферы представлений. Это также затрудняет понимание ребенком того, что ему рассказывают, так как устанавливается мало ассоциативных связей с его внутренним опытом. В силу своей ограниченности внутренний опыт этих детей бывает очень специфичным. Поэтому они часто выглядят необычными, кажутся задумчивыми, уходят в себя, нередко дают странные, нестандартные ответы.

Эту специфичность родители часто принимают за талантливость и отдают детей в различные кружки и студии, недооценивая опасности переутомления и нервного истощения. Таким родителям очень трудно объяснить, что до наступления нормализации мозговой деятельности любые нагрузки нежелательны, что постоянное утомление осложняет и задерживает развитие ребенка. Они отказываются понимать, что дополнительные дошкольные и внешкольные занятия не способствуют развитию ребенка, а, приводя к переутомлению, задерживают его. Родители спохватываются только тогда, когда их дети начинают сталкиваться с серьезными трудностями в школе, и обучение вырастает в проблему. В этом случае задержка интеллектуального развития становится весьма вероятной.

Для астеничных детей характерна эмоциональная инертность и "вялость". Легкие положительные эмоции оказывают на них энергетизирующее влияние, но сильные - истощают.

Возможность нормализации работы мозга, в первую очередь, зависит от общего состояния здоровья ребенка. Часто в латентной и ослабленной форме отдельные проявления ММД остаются на всю жизнь.

**Реактивный тип**

Эти дети выглядят исключительно деятельными (их и называют гиперактивными), но фактически - это двигательная расторможенность, вынужденная, неуправляемая реактивность, сочетающаяся с повышенной возбудимостью, переключаемостью и утомляемостью.

Их поведение в полном смысле "полевое", по определению Курта Левина. Оно направляется окружающими вещами, предметами и людьми. Предметы "притягивают" их к себе. Дети обязательно должны дотронуться до всего, что попадает им на глаза, взять в руки даже те предметы, которые им абсолютно не нужны. Свое поведение они контролировать не могут. Они сначала действуют, а потом понимают, что произошло.

Присутствие учителей или родителей не является для реактивных детей сдерживающим фактором. Они и при взрослых ведут себя так, как остальные дети могут вести себя только в их отсутствие. Часто одноклассники развлекаются тем, что провоцируют этих детей на грубые выходки и драки в присутствии учителей, которые начинают считать их хулиганами. На резкое замечание реактивные дети дают резкий ответ.

Попытки сдержать реактивного ребенка приводят к тому, что он начинает действовать по принципу отпущенной пружины. Именно "реактивные" дети доставляют больше всего хлопот, неприятностей учителям, родителям и друзьям (которых они быстро теряют), но и сами при этом сильно страдают. Они пытаются, но не могут выполнить обещания, дают слово и не могут его сдержать. Обычно они ни у кого не вызывают сочувствия, а только раздражение, осуждении и неприязнь. Постепенно их окружает барьер отторжения. Именно это и порождает агрессию. Их судьба во многом зависит от отношения окружающих, особенно членов семьи. Если в семье сохраняются понимание, терпение и теплое отношение к ребенку, то после излечения ММД все отрицательные стороны поведения исчезают. В противном случае, даже при излечении, патология характера остается, а может и усиливаться.

Обучаемость у реактивных детей объективно лучше, чем у астеничных. Среди них нередко встречаются действительно оригинальные, талантливые дети. Но и случаи задержек психического развития у реактивных детей не являются редкостью.

В процессе урока дети этого типа также периодически "отключаются", не замечая этого. Они быстро утомляются и не могут сохранять восприимчивость и умственную работоспособность до конца учебного дня, хотя остаются двигательно активными до позднего вечера.

Память у них может быть в норме, но из-за исключительной неустойчивости внимания неизвестно, что и в какой последовательности в ней оседает. Могут быть случайные "дыры" даже в хорошо усвоенном материале.

В спокойной обстановке или, скажем, на домашнем обучении, когда взрослые направляют их деятельность, реактивные дети могут успешно обучаться. Опыт частных школ также показывает, что в небольших разновозрастных группах, в обществе более старших детей они ведут себя спокойнее и лучше работают. Старшие дети относятся к ним снисходительнее, терпимее и в то же время меньше общаются с ними. В обычном школьном классе реактивные дети быстро перевозбуждаются от переизбытка взаимодействий и впечатлений.

Эмоции могут оказывать исключительно сильное влияние на деятельность этих детей. Эмоции средней интенсивности могут ее активизировать, но при дальнейшем повышении эмоционального фона деятельность может быть полностью дезорганизована, а все только что усвоенное - разрушено.

Эмоциональные реакции реактивных детей бурные, но обычно быстро проходящие. Богатые внешние проявления могут сочетаться с неглубокими внутренними переживаниями.

Обычно необходимо медикаментозное лечение, уменьшающее реактивность, чтобы дети этого типа могли без конфликтов посещать школу.

**Ригидный тип**

Обычно дети этого типа хорошо видны по внешним поведенческим признакам (замедленность действий, речи, реакций…), но их необходимо отличать от "нормально ригидных", с флегматическим темпераментом. Это можно сделать с помощью психологического тестирования.

Дети просто "тормозные", без ММД, работают равномерно медленно либо с постепенным незначительным нарастанием скорости, при этом точность выполнения - хорошая или высокая. Они отличаются высокой работоспособностью, "интеллектуальная цикличность" отсутствует. У ригидных детей с ММД через какое-то время наступает резкое возрастание скорости, при этом точность выполнения находится на уровне патологии. Эти дети отличаются высокой утомляемостью, периодическими "выключениями" и восстановлениями интеллектуальной работоспособности. При этом активные периоды могут сохраняться у них почти до конца учебного дня.

Иногда поведение ригидных детей не выглядит "тормозным", но их интеллектуальная деятельность всегда характеризуется замедленной врабатываемостью и плохой переключаемостью.

Родители и учителя пытаются бороться с медлительностью ригидных детей, так как видят, что они «только долго "раскачиваются", но потом-то могут быстро работать». Поэтому их стараются подгонять в самом начале работы, но только нервируют и тем самым еще больше увеличивают период врабатывания. Полученную неудачу учителя и родители склонны относить на счет вредности и упрямства детей. В спокойной же обстановке эти дети способны переключаться гораздо быстрее.

Именно перед началом деятельности (а дома прежде, чем начать выполнять уроки) ригидные дети долго раскладывают и перебирают тетради, учебники, карандаши - и не надо мешать им этим заниматься. Таким образом они «входят» в работу. Если взрослые торопят и подгоняют, а тем более начинают кричать, деятельность ригидных детей нарушается и врабатываемость замедляется еще сильнее. Если взрослые продолжают следовать своей тактике, то дети могут впасть в ступор - замолчать и ничего не делать. Это, в свою очередь, доводит взрослых до бешенства.

Ригидные с большей задержкой, чем другие дети, отвечают на вопросы. Если их торопить, они могут замолчать совсем, даже если знают ответ. В общем, им больше всех достается за упрямство, которого может и не быть.

У детей этого типа в большей степени, чем у других, проявляется интерференция предыдущей деятельности на последующую. Предыдущая деятельность (правило, инструкция и т. д.) незаметно для ребенка может накладываться на последующую и приводить к путанице. Могут "всплывать" слова из предыдущего упражнения, цифры - из предыдущего примера (особенно, если действия производятся в уме). Перерывы между деятельностями сокращают количество ошибок. Более медленный темп также повышает качество работы ригидных детей.

Короткие и даже простые самостоятельные работы они обычно пишут на двойки, так как не успевают сообразить, что надо делать. Длинные работы с однородными заданиями (даже сложными) могут выполнить хорошо. Если задания разнотипны, то ошибки у ригидных детей (в результате наложения) могут быть самые "дикие". Учителя подробным анализом их работ обычно не занимаются. Они считают, что эти дети могут работать, когда захотят, поэтому и ругают их за плохое выполнение контрольных работ, особенно простых и коротких.

Память у детей этого типа обычно бывает в норме. Устойчивость и концентрация внимания могут быть средними. Слабым местом является очень плохая переключаемость.

При общей нейродинамической инертности и эмоциональная инертность проявляется не так значительно в силу того, что эти дети вообще менее эмоциональны. Однако встречаются и впечатлительные ригидные дети, склонные к эмоциональным "застреваниям" с глубокими переживаниями.

В интеллектуальном отношении эти дети могут нормально развиваться, если родители и учителя понимают суть проблемы и создают необходимые для них условия. В этом случае даже без лечения работа мозга у ригидных детей часто полностью нормализуется к 6-7 классу (иногда и раньше).

**Активный тип**

По внешним поведенческим проявлениям дети, относящиеся к активному типу, могут быть похожи на неорганизованных, импульсивных, увлекающихся детей без ММД. Они включаются в деятельность, но работают недолго, так как быстро утомляются и не могут произвольно регулировать свою работоспособность. Поэтому их часто ругают за лень, безволие, нежелание потрудиться, довести начатое дело до конца.

Но если здоровые неорганизованные дети под влиянием увлечения, группового настроя или контроля взрослых могут долго продуктивно работать, доводя начатое дело до завершения, то дети с ММД зависят от ритма работы своего мозга, и никакие упреки или контроль не могут в этом ничего изменить.

У здоровых, но безвольных и импульсивных детей точность, хотя не бывает высокой, но ниже средней не опускается. Скорость может быть хорошей и даже высокой, особенно при работе в группе, при этом она почти не снижается к концу работы.

У активных детей с ММД точность работы страдает всегда, часто значительно ухудшаясь к концу работы. Скорость резко падает где-то на середине. Они начинают работать быстро, но удержать темп и восстановить его после падения не могут.

Короткие самостоятельные работы дети этого типа могут писать очень хорошо, длинные - плохо. Количество ошибок в начале и в конце работы может очень значительно различаться. К концу урока дети могут "отключиться" неожиданно, остановившись на полуслове, и, не заметив этого, так и сдать работу не доделанной. Причем, учитель видит, что ребенок занимается какими-то своими делами вместо того, чтобы закончить работу. Периодический отдых позволяет этим детям сохранять работоспособность почти до конца уроков.

Таких детей постоянно воспитывают и в школе, и дома. Их не считают тупыми, как ригидных, или хулиганами, как реактивных. От них не пытаются избавиться. Напротив, они кажутся способными, но ленивыми. Поэтому взрослые стараются помочь им в воспитании воли, чтобы они могли реализовать имеющийся у них потенциал. Для этого их вовлекают в тренинги самоуправления, на которых дети только переутомляются. Дома же отцы по-своему пытаются сделать их волевыми, а мамы - аккуратными и организованными. Часто они занимаются в различных спортивных секциях, но это тоже ничего не меняет.

Хорошо, если от детей все отступаются, устав от бесплодных попыток перевоспитать их. Тогда работа мозга постепенно сама (даже без лечения) нормализуется примерно к 7-8 классу.

Если изначально не было педзапущенности, то развитие интеллекта активных детей в школьные годы не страдает. Память у них тоже бывает в норме, но объем оперативных процессов (памяти, внимания) все же мал. О своих дефектах они не подозревают, отключения не чувствуют. И это порождает проблемы. Учатся дети этого типа неровно, но в школы для детей с ЗПР не попадают. (Основной контингент коррекционных классов и школ составляют, как правило, представители трех предыдущих типов).

**. Субнормальный тип**

В поведении дети этой группы не отличаются чем-то особенным. Выделить их можно только на основании тестирования. Эти дети работают на средней или хорошей скорости, которая несколько возрастает и потом слегка падает в конце. Ошибки могут появляться почти сразу и количество их нарастает так быстро, что точность выполнения оказывается низкой.

Дети этой группы также повышенно утомляемы, хотя с помощью волевого самоконтроля могут несколько корректировать свою деятельность. "Отключаются" они значительно реже, чем представители других типов, но также не замечают этого. Объем оперативной памяти и мышления у них мал, произвольное внимание развито слабо, при этом интеллект, как правило, не страдает.

Взрослые воспринимают этих детей как совершенно здоровых, но слегка невнимательных. Поэтому у них стараются тренировать внимание и память. Ни к чему, кроме переутомления, это не приводит. Внимательность не улучшается. Отрабатываемыми мнемоническими приемами в реальной жизни они все равно не пользуются, так как у них малы именно объемные характеристики памяти, а устойчивость следов в норме. У детей страдают именно оперативные процессы, контролировать которые они не могут. Как правило, они продолжают действовать, не замечая, как происходит подмена инструкции, выпадает какое-нибудь условие и пр.

Работоспособность у них обычно сохраняется в течение всего учебного дня, но "отключения" все-таки бывают. Поэтому даже если ребенок отличается исключительной старательностью, в его знаниях могут быть специфичные, хотя и редкие пробелы.

Если обучением и воспитанием детей усиленно не занимаются, то работа их мозга нормализуется довольно быстро, к 3-5 классу. Это наиболее благополучная, близкая к норме группа.

**Рекомендации по оптимизации обучения детей с ММД**

**Общий принцип работы с детьми**, имеющими легкие функциональные нарушения в работе мозга, заключается в том, что при обучении и организации их деятельности **нужно максимально учитывать и обходить их дефект.**

Зная, *что работоспособность мозга наращивается и нормализуется по мере взросления ребенка и при отсутствии переутомления, необходимо обеспечить детям "мягкое", замедленное включение в учебу. Лучше, если ребенок позже пойдет в школу, например, с восьми лет, но ни в коем случае не в шесть.*

*Лучше даже повторить первый год обучения, если нет другого выхода*, иначе никакой коррекции и продвижения в развитии у абсолютного большинства детей не происходит.

Существующая *система работы с детьми, имеющими ЗПР на базе педзапущенности или легкой органики, строится на одновременной редукции и интенсификации их деятельности. Редукция заключается в членении деятельности на отдельные частные операции, действия, которые отрабатываются отдельно и постепенно складываются в целостную систему. Фактически идет создание цепи условных рефлексов.*

*При дезорганизации работы мозга отрабатываемыe частные действия и операции сами собой не объединяются, не складываются в единую последовательную систему деятельности. Напротив, части могут путаться местами, выпадать, связи между ними могут нарушаться, так как изначально они не являлись составляющими единой системы.*

Такой метод **абсолютно не подходит** для детей с ММД и потому приводит к весьма парадоксальным результатам: чем *интенсивнее занятия, тем скромнее продвижение в развитии*. При усиленной, методичной и многоплановой коррекционной работе не учитывается основной дефект детей с ММД - рассогласованность в деятельности мозга и повышенная умственная истощаемость*. Интенсивные занятия могут приводить к ухудшению общего соматического состояния детей, замедлять процесс физиологической нормализации работы мозга, усиливать его дезорганизацию. При сохраняющейся дезорганизации в работе мозга обучение продвигается исключительно медленно или оказывается вообще невозможным*.

Напротив, **при "мягком", замедленном вхождении в школьную жизнь у большинства детей уже к концу второго года обучения отмечаются существенная нормализация работы мозга** и **значительное интеллектуальное продвижение. К концу 4 класса нормализация часто бывает полной, программа усвоенной, личностное и эмоциональное развитие проходит без травм, не искажается невротизацией.**

Необходимо также **избегать переутомления детей в течение учебного дня**. Лучше, когда в 1 классе *уроки длятся 30 минут*, когда предусмотрен *после второго (или третьего) урока большой* *перерыв с прогулкой*. Хорошо, *если выделено и оборудовано специальное помещение* для отдыха во время переменок, где дети могут и посидеть, и полежать, и поиграть (отдельная рекреация с низкими табуретками, скамейками-диванчиками, игрушками), и где дети, у которых болит голова от шума, могут отдохнуть от него. То есть необходимо сделать то, что обычно предусматривали при обучении детей с 6 лет. При сильных функциональных нарушениях деятельности мозга лучше *переводить детей на неполную учебную неделю* с добавочным скользящим выходным днем.

**Не рекомендуется оставлять детей в группе продленного дня**, потому что они в гораздо большей степени, чем их здоровые сверстники, нуждаются в отдыхе после школьных занятий, многим необходим дневной сон и всем - относительное одиночество, отдых от группового общения. Длительное нахождение среди ребят, шумные игры, споры - все это приводит детей с ММД к перевозбуждению, еще **больше дезорганизуя их умственную деятельность**. В группе продленного дня они не только менее аккуратно делают уроки, но и обычно ничего не запоминают из того, что делали сами и что объяснял им учитель.

*Домашнее задание*, которое обычно дается и объясняется учителем в конце урока, дети с ММД или не записывают вообще, или записывают неправильно. Из этого не следует делать проблемы. Учителя могут домашнее задание давать не в конце урока. Да и родители могут сами узнавать, что было задано, от учителя. В некоторых школах учителя ежедневно вывешивают на доске объявлений тему пройденного урока, основные моменты нового материала, номера выполненных в классе упражнений и домашнее задание. Забирая ребенка из школы, родители знакомятся с этой информацией*. К тому же сегодня есть возможность узнать о нем на сайте школы.*

Родители должны быть готовы к тому, что в обучении детей с ММД до относительной нормализации их мозговой деятельности (т. е. в течение 1-3 классов**) основную роль играют** **домашние занятия**. Дома необходимо не только выполнять домашние задания, но и повторять материал, пройденный в классе, чтобы проверить, все ли понято ребенком правильно, и не осталось ли вообще пропущенным что-либо существенное.

Очень полезно **рассказывать ребенку заранее содержание предстоящего урока**, чтобы ему легче было включиться в классе, и вынужденные "отключения" не нарушали общее понимание того, что объясняет учитель.

В процессе обучения необходимо **освободить детей от всякой второстепенной**, **вспомогательной, несущественной, оформительской работы**. Взрослые могут сами отметить точкой место, откуда надо начинать писать. Бывает, ребенок старательно отсчитывает клеточки, которые надо отступить сверху и слева, и в этих поисках, многократно ошибаясь, так устает от напряжения, что найдя, наконец, то место, откуда надо писать, работать уже вообще не может. Необходимо снизить, на первых порах, требовательность к ребенку в этом отношении.

Лучше, чтобы в 1 классе эти дети **вообще как можно меньше писали**. Удобно использовать тетради с напечатанными заданиями, в которых нужно только проставить, или обвести, или дорисовать ответ. Вместо того чтобы писать на доске, ребенку можно предложить выбрать карточку с ответом из висящих рядом с доской кармашков. Карточки крепятся на доску с помощью магнитов.

Мелкую моторику, необходимую для выработки хорошего подчерка, лучше развивать **раскрашиванием по методу Монтессори**. Это детям нравится гораздо больше, чем мучения с прописями. А проблем с прописыванием букв бывает значительно меньше, если к нему дети приступают после тренировочной работы с раскрасками.

Также, используя старый **способ поэлементного обучения письму**, за 2-3 дня почерк детей может стать почти каллиграфическим.

**Обучение чтению должно значительно опережать обучение письму и проводиться не по методу слухового анализа Эльконина** (для которого необходимо развитое абстрактное мышление**), а с визуальной опорой на буквы или, еще лучше, целые слова, и с помощью старого метода использования касс с буквами.**

Исключительно эффективными оказываются как общие принципы, так и конкретные методы, предлагаемые Гленом Доманом. Его **подход строится на четком структурировании информации, которую ребенку предстоит усвоить, разбиении ее на конкретные образные единицы, с последующей организацией их в целостные системы по законам, которые действуют в соответствующей области знаний. Единицей информации обязательно должен быть целостный самостоятельный "образ-факт", который понятен ребенку, может быть им осмыслен и легко включен в систему его личного опыта. При обучении чтению - это целое слово (далее - словосочетание, простое предложение и т. д.), вернее, его графическое изображение, обозначающее известный ребенку предмет (далее- свойство, действие и т. д.). Слова, словосочетания, предложения многократно показываются ребенку и одновременно проговариваются** (полная процедура подробно описана у Глена Домана) .

**После того, как сформируется устойчивый графический образ слова, ребенок становится способным быстро схватывать смысл написанного, т. е. читать. Далее он легко обучается разложению целого на части: различным методам анализа слова, т. е. готов изучать грамматику и правописание.**

*Гораздо сложнее, если изначально единицей выступает слог, фонема, звук или буква, так как это абстракции, не имеющие никакого образного представительства в системе внутреннего опыта ребенка. Осмысление абстракций, оперирование ими, выделение их в звуковом потоке или попытки сложить из них нечто целостное - все это требует достаточно развитого абстрактного мышления и доступно далеко не каждому первокласснику.*

В том случае, когда сформирован комплексный визуально-звуковой образ слова и ребенок понимает, что именно он анализирует, ему интересно наблюдать за превращением или обра­зованием слов. Но, если таких комплексных образов еще нет, и ребенку с ММД приходится изо дня в день тренироваться в разборе-озвучивании бессмысленных слогов в процессе логопедической подготовки к чтению, то это исключительно тупое, непонятное и потому вдвойне утомительное занятие обычно навсегда отвращает его от чтения.

**Для того чтобы ребенок мог читать, недостаточно (хотя и это очень трудно) обучить его выделению фонем и звукослиянию**.

Из этих частных навыков автоматически не складывается понимание текста, т. е. то, для чего им обучают. Максимум, чего можно этим добиться - это озвучивание текста.

Напротив, обучение по методу Глена Домана, технология которого подробно описана в его книге «Дошкольное обучение ребенка», продвигается очень быстро. Однако при этом необходимо **соблюдать и все остальные принципы обучения, а не только принцип образной целостности единиц информации.**

**Системность подачи информации создает системно организованную память, облегчает поиск необходимой информации, развивает мышление. Это значит, что существенно снижаются нагрузки на внимание и систематизацию материала при запоминании. Форма подачи информации также должна быть алгоритмичной, четкой. Должна соблюдаться лаконичность формулировок, оформления, иллюстраций, которые не должны содержать ничего лишнего, незначащего, отвлекающего.**

Необходимо как можно чаще **показывать, рассказывать, совместно обыгрывать** ту информацию, которая должна быть усвоена ребенком. При этом **не следует требовать ответов**, спрашивать, что ребенок запомнил**. Учебные демонстрации и рассказы должны быть короткими (буквально 2-3 минуты), легкими, быстрыми и веселыми (а не нудными), каждый раз частично обновляться, чтобы не ослабевал интерес.**

В конце' "работы" надо обязательно хвалить ребенка независимо от того, демонстрировал он свои знания или только смотрел, слушал и повторял. Запоминание на самом деле идет прекрасно, когда от ребенка не требуют воспроизвести все, что он должен запомнить, и у него нет страха забыть что-то, оказаться несостоятельным и получить неодобрение взрослых. Ребенок всегда готов слушать и смотреть, а когда информация хорошо систематизирована, он легко научается ею пользоваться и с радостью это демонстрирует.

Напротив, отрицательные эмоции, когда ребенок не может вспомнить того, что требуется, заставляют его избегать "учебных" ситуаций. Он уже не хочет ни слушать, ни смотреть, чтобы потом не пришлось мучиться при ответе на вопросы. **Требуя в обязательном порядке точного воспроизведения всей информации, мы заранее ставим ребенка в ситуацию неуспеха и тем самым разрушаем учебную мотивацию.**

Методы Глена Домана просты и эффективны и во многом созвучны системам обучения Амонашвили и Сухомлинского.

**Если ребенок совсем не умеет читать и писать (слабо знаком с алфавитом), то при одновременном, параллельном обучении этим навыкам, как это предусмотрено общеобразовательной программой, не сформируется ни тот, ни другой. Более того, можно гарантировать стойкую дислексию и дисграфию.** Традиционно следующая за этим усиленная логопедическая коррекция часто приводит к тому, что безграмотность, нежелание и неумение читать остаются у ребенка на всю жизнь, так как корректируемые дислексия и дисграфия у детей с ММД, как правило, никак не связаны с собственно логопедическими дефектами.

**Обучение чтению должно предшествовать формированию навыков письма**. Если у ребенка еще не сложился комплексный зрительно-звуковой образ слова (в процессе обучения чтению), то при письме он будет кое-как перерисовывать слова по буквам. При этом характерными ошибками будут добавления, недописывания, выпадения различных элементов и целых букв, так как не допускать искажений только с помощью визуального контроля на самом деле очень сложно. (Попробуйте переписать текст на каком-нибудь незнакомом вам языке, например, китайском.) Если же писать приходится под диктовку или по собственному сочинению, то ребенок изображает "нечто" и получает диагноз - дисграфия. А все дело в том, что в голове у него **нет тех комплексных** **образов, которые бы позволили совершать переход от смысла звучащих слов и фраз к их графическому изображению.**

При обучении чтению цель - понимание, а не проговаривание вслух. Поэтому **сначала ребенку** **надо дать** **возможность понять текст, разобрав его про себя, и только потом предлагать прочитать вслух**. Когда ребенка заставляют сразу читать вслух, то ему приходится одновременно выполнять две операции. Для этого необходимо распределение внимания, которое у детей с ММД обычно практически отсутствует. Поэтому они, как могут, выучивают текст, так как от них это требуют в первую очередь, но абсолютно не понимают смысла прочитанного. Естественно, что потом дети не могут ни пересказать текст, ни ответить на вопросы. За это их не хвалят. Непонятность и постоянные неприятности постепенно превращают чтение в ос ненавистную деятельность.

Когда ребенок читает, взрослые могут помогать ему, называя и поясняя только отдельные слова. Если взрослые будут предварительно зачитывать целые предложения или короткие тексты, то ребенок сможет запомнить их общий смысл и далее воспроизводить в основном по памяти, с опорой на отдельные, уже знакомые ему слова из текста. Таким образом, неумение читать может долго маскироваться, нередко до середины 1 класса. И только когда пойдут тексты примерно полстраницы, на которые уже явно памяти хватать не будет, может вдруг выясниться, что ребенок еще не научился читать.

Обучаться чтению на относительно больших и сложных текстах гораздо труднее. Столкнувшись с таким препятствием, ребенок, как правило, старается уйти от трудностей (ведь до этого все было так легко), и процесс обучения чтению может затянуться, иногда на годы. А без беглого чтения никогда не будет грамотного письма*. Навык письма может нормально развиваться только на базе сформированного визуально-слухового образа слова, как его графическая реализация.*

Математика, как более четкая и алгоритмичная наука, усваивается детьми гораздо легче и нравится им гораздо больше, чем чтение и письмо.

**При объяснении любого урока надо стараться давать детям точный алгоритм действий, уметь выделять сущность. Следует использовать короткие, четко построенные фразы. Желательно разрабатывать графическое изображение алгоритма для каждой темы** и давать его детям на карточках. Не надо заставлять их самих вычерчивать или рисовать алгоритм, лучше "проиграть" его с детьми. Например, построить из ребят "змейку" или "паровозик" в соответствии с последовательностью событий или действий, которые надо запомнить.

*Обстановка на уроках должна быть свободной и непринужденной*. *Нельзя требовать от детей* *невозможного:* самоконтроль и соблюдение дисциплины исключительно сложны для ребенка с ММД. Искренние попытки ребенка соблюдать дисциплину (правильно сидеть, не вертеться, не разговаривать и т. д.) И переживания по поводу того, что это никак не получается, еще быстрее приводят к переутомлению и потере работоспособности. Когда на дисциплине не заостряется внимание, а уроки проводятся в игровой форме, дети ведут себя спокойнее и более продуктивно работают.

Когда нет запретов, не происходит и накапливания не отреагированной энергии с последующими взрывами. "Рядовая" несдерживаемая недисциплинированность (когда дети могут сидеть, как им хочется: поджав ноги или на коленях; вертеться, иногда вставать, обращаться к учителю и пр.) создает только легкий фоновый шум и меньше мешает проведению урока, чем эмоциональные срывы детей и попытки учителя их приструнить. Допуская мелкие дисциплинарные нарушения, можно поддерживать общую хорошую работоспособность.

Проблема дисциплины частично решается и в том случае, если класс оборудован специальными партами, рассчитанными на одного человека. Когда дети сидят по одному, они меньше обращаются друг к другу, больше сосредотачиваясь на объяснении учителя и вступая с ним в разговоры. Стихийные диалоги с учителем чаще бывают близки к теме урока, в отличие от разговоров ребят друг с другом. Кроме того, учитель может управлять диалогом, возвращая внимание ребенка в нужное русло.

Если учитель видит, что ребенок "*выключился"*, сидит с отсутствующим взглядом, то в этот момент *его не надо трогать*: ребенок все равно будет не в состоянии разумно отреагировать.

*При проведении игровых уроков нужно помнить, что сильные и яркие эмоциональные* *впечатления могут дезорганизовать деятельность* детей. Яркие эмоции создают нечто вроде иррадиирующих очагов возбуждения и могут *нарушить как последующую деятельность, так и результаты предыдущей.*

Для детей с ММД также не *подходят традиционно используемые методы эмоционального* *включения в урок*. Обычно для того, чтобы дети настроились, в самом начале урока предлагается рассказать им нечто интересное, хотя и мало относящееся к его сути. Если придерживаться подобной тактики, то дети с ММД и *запомнят только этот яркий, но несущественный материал*.

Следует проявлять **осторожность и при подборе примеров**, которые в памяти детей могут остаться как отдельные картинки, неизвестно что иллюстрирующие. Эмоционально, но не очень ярко должны быть **выделены самые существенные моменты объясняемого материала (правило,** **принцип, алгоритм решения**). Именно это и может быть обыграно в примерах.

Естественно, что сильные отрицательные эмоции снижают способность к обучению у любого человека, тем более, у ребенка с ММД. Поэтому наивно ожидать, что он будет лучше что-либо воспринимать или понимать после того, как его хорошенько отругали.

Одним из препятствий в обучении и интеллектуальном развитии детей с ММД является своеобразная защитная форма деятельности, довольно быстро у них формирующаяся. Она выражается в том, что дети стараются делать хоть что-нибудь (все равно что), даже если не понимают, что и как надо делать. Когда же хоть что-то сделано, пусть даже неправильно, их ругают меньше, чем когда не сделано ничего. Дети быстро привыкают "заполнять пустоты" этой бессмысленной деятельностью. *Но было бы гораздо лучше, если бы в этих случаях (незнания,* *непонимания) они не делали ничего*. Именно в результате подобной защитной деятельности в памяти детей застревают какие-то абсурдные сведения, операции, т. е. "информационный шум", который еще больше дезорганизует их мышление и осложняет обучение.

Монотонная неинтересная работа утомляет детей с ММД так же, как любая другая. Этим они отличаются от детей с ЗПР на базе легкой органики или педзапущенности. Последние любят простую монотонную работу, так как она им понятна и по силам, и с удовольствием, без утомления ею занимаются.

У детей с ММД часто возникает проблема с закреплением материала, переводом его из кратковременной, оперативной памяти в долговременную. Работая в диалоге с учителем (или родителями), ребенок может демонстрировать понимание, правильно выполнять задания, отвечать на вопросы. Однако, если это было единичное занятие, и его содержание не повторялось и не закрепилось, то в голове у ребенка может ничего не остаться. Поэтому дальнейшее объяснение материала становиться неэффективным, и непонимание, в итоге, может стать абсолютным. Когда учителя или родители сталкиваются с подобным явлением, им кажется, что дети поступают так по какому-то злому умыслу. Взрослые не могут понять, почему ребенок вдруг ничего не помнит из того, что он недавно сам правильно делал или отвечал.

Для закрепления материала **урок должен быть построен** так, чтобы на его протяжении варьировался **один и тот же алгоритм или тип задания**. Это желательно еще и потому, что при построении урока трудно учесть цикличность интеллектуальной активности учащихся с ММД. Дети работают в разном ритме: кто-то еще активен, а кто-то уже устал или, наоборот, отдохнул и готов подключиться к уроку. Если в течение урока варьируется одна и та же тема, то в каком бы ритме ребенок ни работал, он все время будет "встречаться" только с ней. Тем самым повышается вероятность того, что основное содержание урока будет усвоено.

Учет цикличности интеллектуальной активности ребенка может быть полностью обеспечен в его домашней работе. Дома у ребенка обязательно должна быть возможность работать в том ритме, в котором работает его мозг. Родители легко могут подстроить выполнение домашних заданий под этот ритм. Как только ребенок начинает перебирать карандаши, менять ручки, снимать-одевать тапки или "мечтательно" смотреть в пространство, надо сразу прекращать занятия, не пытаясь вернуть ребенка к деятельности, даже если он позанимался всего. 10 минут. Необходимо оставить ребенка в покое, поговорить с ним о чем-нибудь постороннем и минут через 5 вернуться к урокам.

Родителям (или кому-то из взрослых) желательно находиться рядом с ребенком во время выполнения домашнего задания, чтобы возвращать его к занятиям (сам он этого может и не делать). Очень важно сохранять при этом спокойствие, не раздражаться и не нервировать ребенка. Лучше, если ребенок будет работать с черновиком, но прежде, чем переписывать задание в тетрадь, дайте ему отдохнуть. Само переписывание тоже надо осуществлять с перерывами.

Необходимо помнить, что утомление накапливается, несмотря на то, что ребенок отвлекается и отдыхает. Поэтому нелепо надеяться, что он сохранит работоспособность до позднего вечера. Накапливающееся утомление затрудняет осмысливание, систематизацию и запоминание даже той информации, которую ребенок воспринимает в активные периоды деятельности мозга (это же относится и к продуктивности работы на последних уроках в школе).

При переутомлении деятельность мозга может быть настолько дезорганизована, что разрушаются уже установленные, но еще не вполне укрепленные связи, т. е. забывается ("стирается"), казалось бы, усвоенная информация. Это особенно важно помнить при заучивании правил, стихов и другой информации.

Длинное стихотворение лучше учить небольшими порциями, не все сразу. После повторения стихотворения (или правила) наизусть необходим небольшой перерыв перед продолжением занятий. Вспоминание – это деятельность, требующая значительного умственного напряжения. Кроме этого, некоторое время спустя заученная информация может непроизвольно "всплывать", активизироваться и мешать последующей работе, наслаиваясь на нее, смешиваясь с ней или вытесняя ее. Перерыв в работе может это предотвратить.

Вечером лучше еще раз просто прочитать ребенку то, что ему надо запомнить, а не требовать, чтобы он повторил. Дополнительное прослушивание информации способствует ее упрочению, но не приводит к переутомлению. А еще одно повторение по памяти может оказаться той последней каплей, которая приведет к перенапряжению, разрушающему установившиеся в мозгу связи. И утром ребенок уже ничего не сможет вспомнить, так как ему будет нечего вспоминать.

Самое вредное для здоровья и бессмысленное для обучения - не выпускать ребенка из-за стола, пока все уроки не будут сделаны, и ругать его при этом за то, что он постоянно отвлекается. Настойчивые, последовательные родители, видя, что не справляются сами, нанимают репетиторов. И уже репетиторы доводят ребенка до полного переутомления и нервного истощения, так как обязаны добросовестно отрабатывать время, за которое им платят.

Не следует с первых школьных дней приучать ребенка работать самостоятельно - он все равно не сможет. Родителей это очень тревожит, тем более что и учителя настаивают на самостоятельности. Если действительно заботиться о развитии и обучении ребенка с ММД, то о воспитании его самостоятельности приходится на время забыть.

**Работа ребенка должна быть продумана и организована взрослыми так, чтобы представлять из себя четкую последовательность конкретных деятельностей, между которыми можно было бы отдохнуть. Каждую деятельность необходимо представить четкой короткой инструкцией, вынесенной вовне в виде рисунка или схемы и находящейся перед глазами ребенка.** Инструкции должны быть короткие (или разделены на короткие самостоятельные части) еще и для того, чтобы хватало объема оперативной памяти и не происходило выпадения, "замен" и перестановок частей информации.

**Предварительные рассуждения вслух** настраивают и подготавливают ребенка к деятельности. Как показал Гальперин**, предварительное проговаривание делает работу осмысленной, помогая** **ребенку осознать свои действия**. Когда ребенок устает, в его рассуждениях появляются симптоматичные повторы, "зацикливания". Услышав это, взрослый может остановить занятия и дать ребенку отдохнуть.

**Риск возникновения отклонений в развитии ребенка с ММД (школьная дезадаптация, неуспеваемость, ЗПР) определяется уровнем его интеллектуального развитии.**

Именно **на развитие интеллекта** **должна быть направлена работа педагогов, психологов и** **родителей***. Попытки тренировать внимание, память и самоуправление не только бессмысленны, но и вредны, так как при этом силы ребенка тратятся впустую. Эти процессы не могут развиваться, пока не будет нормализована работа мозга.*

На практике имеется отрицательный опыт трехлетней (с 3 по 6 класс) тренинговой работы (развитие памяти, внимания, са­моуправления) в одной из школ Санкт-Петербурга. Несмотря на гигантские усилия педагогов и психологов, результат оказался практически нулевым. Напротив, развитие интеллекта и высших форм мышления, которые изначально у детей с ММД не страдают, позволяет им в целом справляться с программой, не отставать в учебе. А от остальных недостатков они избавляются по мере нормализации работы мозга.

Основные проблемы в развитии мышления у таких детей вызваны тем, что мышление долгое время остается как бы "линейным". Интеллектуальный анализ оказывается возможным только по одному параметру и в одном направлении. Феномен, характеризующий мышление ребенка 5-7 лет и описанный Пиаже, у детей с ММД сохраняется значительно дольше. Но если маленькие дети не понимают в принципе, даже при наглядной демонстрации, то детям с ММД **опора на наглядность и вынесение вовне промежуточных результатов мышления** может оказать существенную помощь.

Так как одновременное "схватывание" изменений какого-либо явления по нескольким параметрам для детей с ММД оказывается невозможным (поэтому у них возникают сложности с решением задач, а примеры кажутся намного легче**), необходима специальная внешняя фиксация** **промежуточных ответов в процессе последовательно выполняемых операций**. Это позволяет "совместить" промежуточные данные и оценить итоговый результат. Если промежуточный результат вовне не фиксируется, а остается в уме "на потом", то фактически он пропадает совсем и больше не фигурирует. Общий вывод ребенок делает только по последнему результату.

При развитом визуальном мышлении ребенок быстро обучается пользоваться различными **рисунками, чертежами, таблицами, т. е. различными опорными схемами**. Этим он снимает нагрузку на оперативные память и мышление, значительно повышая общую эффективность собственной мыслительной деятельности. Визуальное мышление хорошо развивается в играх, связанных с моделированием, конструированием, выкладыванием узоров, картинок по образцам (конструкторы, мозаики, кубики и пр.). Для диагностики уровня развития визуального мышления можно провести психологическое тестирование.

Психологическое сопровождение детей с ММД показывает, что даже без лечения по мере взросления всегда происходит некоторая нормализация работы мозга. Даже если не улучшается внимательность, сглаживается явная "цикличность" интеллектуальной деятельности, реже происходят "отключения". К 5-6 классу ребята уже чувствуют тот момент, когда "мысли начинают разбегаться", и становится трудно сосредоточиться. Они отвлекаются, отдыхают и продолжают работу, когда это состояние проходит. Общее время, в течение которого они могут продуктивно обучаться, значительно увеличивается. Но все же шесть уроков они выдерживать не могут, и, если в конце учебного дня оказываются уроки по основным предметам (особенно по русскому языку или математике), то стойкая неуспеваемость может быть им обеспечена.

При интенсивном лечении, избавившись от невнимательности, дети становятся медлительными. Из-за приобретенной медлительности особенно страдают старшеклассники. Скорость их работы остается на уровне, характерном для учащихся 5 классов. Вполне закономерно, что они не успевают следить за объяснением учителя, который излагает материал в расчете на среднюю для данного возраста скорость восприятия и понимания. Подростки начинают считать себя тупыми: одноклассники, кроме самых отстающих, понимают учебный материал на уроке, а они - нет (хотя дома могут разобраться самостоятельно). В классе они иногда понимают материал урока, если идет продолжение какой-то темы, но новую информацию усваивать не успевают. Систематизация материала у этих учащихся также идет медленнее, чем у здоровых одноклассников. Им особенно необходимо хотя бы общее упреждающее знакомство с информацией, которая будет излагаться на уроке. В целом, развития скоростных показателей, депрессированных в процессе медикаментозного лечения, с возрастом обычно не отмечается.

**Заключение**

В воспитании и обучении ребенка с минимальной дисфункцией мозга необходимо руководствоваться **несколькими основополагающими принципами**.

**Главным является забота об общем состоянии здоровья ребенка**, так как именно от этого самым непосредственным образом зависит и избавление от ММД, и поддержание определенного уровня работоспособности, необходимого для успешного обучения в школе.

Необходимо периодически **обследовать ребенка у невропатолога и выполнять его рекомендации**. Важно поддерживать **здоровый образ жизни (отдых, спорт, прогулки**, **полноценное питание, гибкое соблюдение режима дня**). При выборе спортивных занятий следует избегать таких, где велика вероятность сотрясения мозга. Попытки с помощью усиленных спортивных занятий "сбросить" излишнюю энергию реактивных детей не приводят к успеху. Их реактивность не уменьшится, а переутомление может оказаться чрезмерным.

Не имеет смысла тренировать у ребенка внимание или память: это не дает результатов. В первую очередь, **необходимо развивать речь и мышление детей, учить их рассуждать**, так как уровень риска, **вероятность возникновения осложнений в психическом развитии связаны с недостатками интеллекта, а не со степенью выраженности ММД**.

Дошкольное обучение и развитие ребенка должны проходить в игровой форме и быть **согласованы с ритмом работы его мозга. Особое внимание необходимо уделять занятиям, способствующим подготовке ребенка к школе (чтению, рисованию, раскрашиванию, конструированию и пр.).**

**Не следует перегружать ребенка занятиями** в различных кружках и студиях, особенно в таких, где значительны нагрузки на память, внимание, вероятно физическое переутомление, а также если ребенок особой радости от этих занятий не испытывает.

В семье необходимо сохранять **доброжелательную обстановку, проявлять терпение, заботу и мягкое руководство деятельностью ребенка. Забота и правильная организация деятельности оптимизирует развитие ребенка, предотвращает отклонения или осложнения** в протекании этого процесса.

**Общая цель** в воспитании и обучении детей с ММД должна заключаться **в предупреждении** **отклонений в развитии**. Коррекционная работа, независимо от ее эффективности, выглядит благородной - мы боремся с дефектом ребенка. Профилактика дефекта, когда он еще явно не виден, - дело неблагодарное. Прогнозам часто не верят. А если вовремя принятые меры позволяют избежать осложнений, то часто появляется уверенность, что и без них развитие ребенка протекало бы нормально. Тем не менее, на наш взгляд**, главная задача состоит в том, чтобы вовремя прогнозировать будущие проблемы развития и, опираясь на знания и опыт, делать все, чтобы прогноз не оправдался.**

**Литература.**

1. Александровский Ю. А. Пограничные психические расстройства. М.,1993.

2. Астапов В. М. Введение в дефектологию с основами нейро- и патопсихологии. М., 1994.

3. Буянов М. И. Беседы о детской психиатрии. Изд. 2-е. М., 1992.

4. Бэндлер Р. Используйте свой мозг для изменения. СПб, 1994.

5.Выготский Л. С. Собрание сочинений. М., 1983, т. 5, т.

6.Гриндер М. Исправление школьного конвейера. СПб, 1993.

7. Демьянов Ю. Г. Психопатология детского возраста. СПб, 1993.

8.Доман Г. Гармоничное развитие ребенка. М., 1996.

9. Доман Г., Доман Д. Дошкольное обучение ребенка. М., 1995.

10. Забрамная С. Д. Психолого-педагогическая диагностика умственного развития детей. М., 1995.

11. Захаров А. И. Как предупредить отклонения в поведении ребенка. Изд. 2-е, М., 1993 ..

12.Корнев А. Н. Дислексия и дисграфия у детей. СПб, 1995. психического развития у детей.

13. Лебединский В.В. Нарушение психического развития у детей. М., 1985.

14. Мастюкова Е. М. Ребенок с отклонениями в развитии: ранняя диагностика и коррекция. М., 1992.

15. Мураяма С. Дети и школа в эпоху изобилия. //Вопросы психологии, 1994, NQ6, с. 140-147.

16. Обучение детей с задержкой психического развития.

Под ред. В. И. Лубовского. Смоленск, 1994

17. Халецкая О. В., Трошин В. М. Минимальные дисфункции мозга в детском возрасте. Н. Новгород, 1995.

18. Хрестоматия. Дети с нарушениями развития. Сост. В.

М. Астапов. М., 1995.

19. Хрестоматия. Обучение и воспитание детей "группы риска". Сост. В. М. Астапов, Ю. В. Микадзе. М., 1996.

20. Черны В., Колларик Т. Компендиум психодиагностических методов. Братислава, 1988, Т.1.

21. Ясюкова Л. А. Возможности теста Бурдона в диагностике функциональных дефектов развития. //Проблемы реабилитации детей с отклонениями в развитии. СПб, 1995, с. 99-101.

22. Ясюкова Л.А. Оптимизация обучения и развития детей с ММД. СПб, 1997

**Словарь**

**Внимание** - это психический процесс, посредством которого осуществляется управление внутренней и внешней деятельностью человека. Внимание обеспечивает настройку психических процессов человека на определенную деятельность, контроль за следованием ее алгоритму, включение механизмов коррекции при отклонении от алгоритма.

**Непроизвольное внимание** - механизм самонастройки психических процессов на определенную деятельность, вызванный внешними или внутренними изменениями. Например, возникновение ориентировочной реакции или "включение" алгоритма поиска еды у проголодавшегося человека.

**Произвольное внимание** - сознательное, требующее волевых усилий управление человеком собственной деятельностью в соответствии с поставленными целями.

Переключение внимания - механизм, позволяющий быстро переключаться с одной деятельности на другую.

**Концентрация внимания** - механизм, с помощью которо­го обеспечивается максимально возможное (до полного соответствия) приближение деятельности к установленному алгоритму (временные аспекты продолжительности деятельности при этом не учитываются).

**Устойчивость внимания** - механизм, который обеспечивает сохранение относительной равномерности выполнения деятельности в течение длительного времени, предупреждая от­клонения от установленного алгоритма.

**Распределение внимания** - механизм, обеспечивающий одновременное выполнение двух (или нескольких) действий, не допускающих возможность их последовательного выполнения путем быстрого переключения с одного на другое.

**Объем внимания** - количество одновременно отчетливо осознаваемых, контролируемых объектов (практически не отличается от объема кратковременной памяти).

**Поле внимания** - пространственные размеры зон контроля (зрительного, слухового, вибрационного и пр.), за пределами которых управление собственной деятельностью с помощью соответствующих анализаторов становится невозможным. По мере приближения к границам зоны контроля отмечается падение концентрации внимания.

**Память** - психический процесс, посредством которого происходит организация и сохранение информации, обеспечивающий возможность ее повторного (многократного) использования.

**Долговременная память** - подсистема памяти, обеспечивающая возможность продолжительного (дни, годы, иногда десятилетия) удержания и многократного использования информации.

**Кратковременная память** - подсистема памяти, обеспечивающая кратковременное удержание информации.

**Оперативная память -** подсистема памяти, обеспечивающая кратковременное удержание информации в соответствии с целями деятельности (практически синоним кратковременной памяти)

ЛЕЧЕНИЕ

**Лечение дет**ей с ММД определяется характером симптоматологии и ее выраженностью, причем оно должно включать мероприятия как педагогического воздействия, так и медицинские. Для больных детей необходимо создавать спокойную, доброжелательную обстановку. Родителям необходимо объяснять особенности нервной системы ребенка и, что чрезвычайно важно, избегать излишней строгости и требовательности в отношениях с ним. В то же время не следует чрезмерно опекать больного, удовлетворять все его желания.

Окружающие должны стимулировать развитие и совершенствование у него двигательных навыков, добиваться коррекции двигательного и речевого дефекта. Для этой цели можно применять лечебную физкультуру и занятия с логопедом. Важно также, чтобы родители и педагоги достигли взаимопонимания при воспитании ребенка.

Для коррекции нарушений поведения и устранения неврозоподобных реакций требуется седативная терапия. Иногда достаточно назначения микстуры из таких слабых успокоительных средств, как препараты брома, валерианы, пустырника. В выраженных и упорных случаях заболевания целесообразно назначать транквилизаторы ( они в отличие от нейролептиков не обладают выраженным антипсихотическим действием), в частности элениум, седуксен, тазепам, мепробамат, триоксазин, фенибут и др. В отдельных случаях назначают нейролептики - сонапакс (меллерил), френолон.

Рекомендуются также общеукрепляющие средства (фитин, кальция глицерофосфат, липоцеребрин), витамины, глутаминовая кислота.

Дети с тяжелым поведением и личностными изменениями подлежат лечению и наблюдению у психиатра. Сравнительно легких больных должен регулярно наблюдать невропатолог. Под его руководством проводится коррекция имеющихся нарушений, особенно во время адаптации ребенка в детском саду и школе, а также в критические периоды роста. В особых случаях необходимо обеспечить консультацию психиатра, дефектолога, логопеда.