

# Особенности детей с ММД (минимальная мозговая дисфункция)



При наличии ММД наблюдаются *торможение и дисбаланс в созревании мозговых структур* и, соответственно, происходят *сдвиги в формально-динамических характеристиках протекания психических процессов и поведения ребенка*. При этом качественная, содержательная сторона психики может остаться незатронутой и развиваться без осложнений.

Достаточно часто дошкольная жизнь ребенка с ММД может протекать вполне благополучно. При этом ни родители, ни окружающие могут даже не подозревать о его физиологическом дефекте, относя некоторые отклонения в поведении ребенка (если они наблюдаются) к недостаткам воспитания.

Однако ситуация резко меняется с момента поступления в детский сад или в школу. С первого дня повышенные требования начинают предъявляться именно к тем свойствам, которые у детей с ММД нарушены или не сформированы. Недостатки внимания, оперативной памяти, повышенные отвлекаемость и умственная утомляемость, слабость самоуправления — все эти неустранимые характеристики, связанные с задержками и отклонениями в созревании мозга, начинают играть роковую роль в судьбе детей. Они оказываются не в состоянии обучаться наравне со здоровыми сверстниками.

Почти непреодолимым препятствием для детей с ММД является режим школьного обучения: 40-45-минутные уроки, в течение которых требуются постоянное внимание и продуктивная работа, без отвлечений, с соблюдением дисциплинарных требований. Дети с ММД периодически отвлекаются на уроках, пропускают инструкции учителя, обращаются с вопросами к одноклассникам и тем самым нарушают дисциплину; на переменах бегают, кричат, дерутся, в итоге ежедневно получают много замечаний от учителей, и за ними быстро закрепляется оценка невоспитанных учеников с плохим поведением.

*Детей, имеющих легкие функциональные нарушения в работе мозга (или ММД), по сравнению со здоровыми сверстниками характеризуют:*

1. Быстрая умственная утомляемость и сниженная умственная работоспособность (при этом общее физическое утомление может полностью отсутствовать).
2. Резко сниженные возможности самоуправления и произвольной регуляции в любых видах деятельности (невозможность сдержать обещание, составить план и следовать ему и пр.).
3. Существенная зависимость деятельности (особенно умственной) от характера внешней социальной активации (от вялости, сонливости в одиночестве до двигательной расторможенности, хаотичности, полной дезорганизации деятельности



в многолюдной шумной обстановке).

4. Выраженные нарушения в деятельности (в том числе и умственной) при эмоциональной активации (не только отрицательной, но и положительной).

5. Значительные сложности в формировании произвольного внимания: неустойчивость, отвлекаемость, трудности концентрации, отсутствие распределения, проблемы с переключением в зависимости от преобладания лабильности или ригидности.

6. Снижение объема оперативных памяти, внимания, мышления (ребенок может удержать в уме и оперировать довольно ограниченным объемом информации).

7. Трудности перехода информации из кратковременной памяти в долговременную память (проблема упрочения временных связей).

8. Неполная сформированное зрительно-моторной координации (дети допускают разнообразные ошибки и неточности при оперативном переводе визуальной информации в двигательно-графический аналог, т. е. при списывании и срисовывании не замечают несоответствий даже при последующем сравнении).

9. Изменение временной протяженности рабочих и релаксационных циклов в деятельности мозга.

Одни из этих особенностей в большей степени затрудняют учебную деятельность детей, другие — осложняют общение и приводят к формированию агрессивного поведения.

***Много проблем связано со сниженной энергетикой мозговой деятельности.***

Вследствие энергетической недостаточности у детей с ММД значительно сокращается временная протяженность продуктивных циклов в работе мозга и увеличивается продолжительность релаксации.

***При ММД детский мозг страдает от хронической энергетической недостаточности. Рабочие циклы из-за этого сокращаются до 5-10 мин, а релаксационные паузы увеличиваются до 3-5 мин и более.*** В периоды релаксации «внешняя» деятельность ребенка не прерывается, но совершается автоматически и не осознается. В это время ребенок не воспринимает то, что ему говорят, хотя кажется внимательно слушающим.



Во время релаксационных пауз дети могут продолжать общаться и разговаривать, но оказываются не в состоянии вспомнить свои высказывания. Они могут сказать грубость и пребывать в полной уверенности, что ничего подобного не говорили. Ребенок может взять ручку со стола у соседа, положить к себе в карман и не знать, что она там лежит. Он клянется, что ничего не брал, в подтверждение своих слов с готовностью выворачивает карманы и с удивлением взирает на ручку, не понимая, как она там оказалась.

Он может толкнуть или ударить кого-то и не помнить этого. Слушая обвинения в свой адрес, дети с ММД вполне искренне клянутся, что не говорили, не брали, не толкали и так далее, и это вызывает еще большее возмущение окружающих. Так как свидетелей таких проступков много, их часто начинают считать наглыми врунами, хулиганами и воришками. Дети, напротив, приходят к убеждению, что окружающие несправедливы к ним, им начинает казаться, что весь мир ополчился против них. Невротизация или защитная агрессия часто становятся следствием подобного развития событий. **Маленькие дети с ММД не бывают агрессивными в прямом смысле этого слова, их грубость обычно ситуативна и является реакцией на аналогичное обращение сверстников или взрослых.** Они просто возвращают взрослому или приятелям по играм «той же монетой», т. к. не умеют контролировать свои действия. Если жизнь постоянно заставляет детей защищаться, то к подростковому возрасту подобные действия из-за частоты повторений автоматизируются, и многие из них становятся агрессивными. Довольно часто бывает так, что деятельность мозга нормализуется, ММД компенсируется, а «патология» характера, недоверчивость, озлобленность на окружающих остаются на всю жизнь.



**Проблемы самоуправления** возникают у ребенка с ММД не только в периоды релаксации мозга, но и при выполнении любой деятельности в рабочей фазе. Ребенок действует сразу, импульсивно и необдуманно. Поэтому и результаты его действий бывают совершенно неожиданными для него. Ребенок сначала действует и только потом понимает то, что он сделал. Он пытается исправиться, но не может сдержать своих обещаний. Окружающие начинают обвинять его в нежелании выполнять свои обещания, в безответственности.

**Следует помнить, что возможности самоконтроля у ребенка с ММД резко падают в условиях активной внешней среды.** Чем больше времени ребенок вынужден находиться и действовать в шумной обстановке, тем более неуправляемым становится его поведение, вероятнее агрессивные срывы. При этом любые попытки в резкой форме ввести его поведение в рамки достигают прямо противоположного результата: провоцируют агрессивный ответ.



**Любая эмоциональная или социальная активация приводит не к оптимизации, а к нарушению поведения и интеллектуальной деятельности ребенка с ММД.** Яркие, радостные переживания, сильные отрицательные эмоции, активное (и особенно

шумное) игровое общение со сверстниками, а также интенсивные воспитательные воздействия со стороны учителей и родителей могут резко снижать интеллектуальную работоспособность ребенка, делать его поведение неуправляемым.

Сильные эмоции создают нечто вроде очагов возбуждения и могут нарушать как последующую деятельность, так и результаты предыдущей. Если ребенок находится в обществе энергичных, деятельных, громко разговаривающих детей или взрослых, то он быстро перевозбуждается. **Чем больше вокруг него людей и чем интенсивнее общение, тем более очевидными становятся проявления его гиперактивности.**

Если в течение дня рядом с ребенком находится только один взрослый, который разговаривает с ним, не повышая голоса, то ребенок ведет себя абсолютно нормально. **Громкая музыка или телевизор, работающий на полную мощность, также приводят ребенка с ММД в состояние перевозбуждения.**

Но хуже всего действуют сильные отрицательные эмоции, т. к. они способны нарушить деятельность любого человека, а не только гиперактивного ребенка.

Чем дольше ребенок находится в детском саду, в школе, в шумной обстановке, играя со сверстниками, тем короче становятся продуктивные периоды работы его мозга и продолжительнее время отдыха — пока не наступает полное истощение. О нарастании переутомления ребенка свидетельствует усиление его гиперактивности.

***Для восстановления умственной работоспособности и нормального общения ребенку необходим отдых в спокойной, тихой обстановке, иногда — дневной сон.***

Ниже приводятся характеристики, которые позволяют четче представить своеобразие проблем ребенка и, соответственно, конкретизировать психолого-социальную помощь. Однако следует помнить, что не всегда удастся однозначно отнести данные диагностики к какому-либо одному из выделенных типов.

Для детей **астенического типа** характерным является **исключительно повышенная умственная утомляемость, которая выступает основой их дефекта вообще.**

Однако среди астеничных детей далеко не все тихие, бледные, ослабленные, утомленные. Есть дети, вполне нормально развитые физически, упитанные и розовощекие, занимающиеся плаванием или бальными танцами. Повышенная истощаемость может быть характерна только для их умственной деятельности. В одиночестве они

оказываются не в состоянии заниматься, читать или делать уроки, необходимо, чтобы рядом находился взрослый и побуждал их к работе. В противном случае такой ребенок может часами смотреть в окно или просто перед собой, время от времени переключать или листать книжки и больше ничего не делать.

Воспитатели и учителя выявляют астеничных детей довольно быстро, замечая, как те «выключаются»: сидят с отсутствующим взглядом, смотрят «в никуда», работают в течение всего занятия, урока они не могут, т. к. напряженная умственная деятельность их быстро утомляет.



Исключительно низкая скорость переработки информации и замедленная переключаемость приводят к тому, что астеничные дети не успевают следить 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 беседы и перестает понимать смысл сообщения.

Объем кратковременной памяти у астеничных детей очень мал. Без опоры на вынесенные вовне стимулы ребенок не может держать в уме информацию и оперировать ею.

У астеничных детей бывает затруднен переход освоенной информации 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, т. к. образуется мало ассоциативных связей с его внутренним опытом, их просто не с чем устанавливать. По причине 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.

Для астеничных детей характерны эмоциональная инертность и «вялость». Легкие положительные эмоции оказывают на них энергетизирующее влияние, а сильные — истощают. Дети с астеничным типом ММД предпочитают играть с детьми, которые значительно моложе их. В общении с одноклассниками они испытывают трудности, т. к. замедленно включаются в игру и становятся неинтересными для одноклассников. У детей с астеничным типом ММД постепенно закрепляется капризно-агрессивное поведение. В детском коллективе они обычно не могут найти себе друзей.

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. **Обычно ребенок для нормализации здоровья и взаимодействия с окружающими нуждается в комплексном лечении.**

**Дети реактивного типа** выглядят исключительно деятельными (их и называют гиперактивными), но фактически это двигательная расторможенность, вынужденная, неуправляемая реактивность, сочетающаяся с повышенной возбудимостью, переключаемостью и утомляемостью.

Их мозг моментально откликается на любой внешний стимул, и гиперактивными они становятся как раз тогда, когда вокруг много людей, яркое освещение, шумная обстановка. В одиночестве и в тишине такой ребенок выглядит сонным и вялым, как любой ребенок с ММД. Поэтому для его



нормального развития характер окружающей обстановки особенно важен. Если его воспитанием и обучением руководит терпеливый взрослый, спокойно, тихо разговаривающий, готовый без раздражения несколько раз повторять одно и то же объяснение и проделывать всю необходимую работу совместно с ребенком, то проявления гиперактивности могут полностью отсутствовать.

Напротив, в детском саду, в школе (и не только на перемене, но и на уроке) такой ребенок постоянно получает интенсивную, динамичную зрительную и слуховую стимуляцию и, соответственно, ведет себя исключительно безобразно. К концу учебного дня, с накоплением усталости, поведение таких детей обычно резко ухудшается. Они могут, не обращая внимания на замечания взрослого, вставать с места, ходить во время занятий, задевать детей, затевать ссоры и драки. К вечеру из-за накопленной усталости реактивные дети становятся совсем неуправляемыми.

Ссоры и скандалы перед сном в таких семьях, к сожалению, типичны. Реактивного ребенка все круглосуточно ругают, и у него достаточно быстро формируется и закрепляется сначала защитно-агрессивное, а потом и просто агрессивное поведение.

Нередко единственное спасение родители видят в том, чтобы выпроводить ребенка на улицу или отдать в спортивную секцию, где он сможет «избавиться от излишней энергии». Однако именно своей энергии ребенку и не хватает, он только вынужденно откликается на внешние стимулы. Когда же, «бросив энергию», он возвращается домой, падая от усталости, то его голова уже давно не работает. Он не только не может осознанно реагировать на что-либо (или тем более делать уроки), у него в таком состоянии разрушаются следы недавно усвоенной информации, он забывает все, что перед этим выучил.

Если жизнь реактивного ребенка складывается таким образом, то он постепенно умственно деградирует.

Повышенную переключаемость не следует путать с развитым процессом переключения внимания. Быстрая смена действий у реактивных детей происходит автоматически, непроизвольно, без участия процесса внимания, т. е. без настройки на деятельность и без последующего контроля за ее выполнением.

В этом случае имеет место постоянное, вынужденное «переключение действий», так как ребенок в силу повышенной реактивности откликается на любые внешние раздражители. Собственно, переключение внимания, т. е. самонастройка, при этом отсутствует. Поэтому быстро сменяющаяся друг друга деятельность осуществляется редуцированно, некачественно, фрагментарно.

***Присутствие воспитателя, учителей или родителей не является для реактивных детей сдерживающим фактором.*** Они и при взрослых

ведут себя так, как остальные дети могут вести себя только при их отсутствии. Часто дети развлекаются тем, что провоцируют этих детей на грубые выходки и драки в присутствии взрослых, 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.

Если взрослый его отругает, он может в ответ накричать



на него или ударить соседа по парте, сбросить книжки со стола. Именно «реактивные» дети доставляют больше всего хлопот, неприятностей воспитателям, учителям, родителям и друзьям (которых они быстро теряют), но и сами они при этом сильно страдают. Они пытаются, но не могут выполнять обещания, дают слово и не могут его сдержать. Их повышенная реактивность приводит к тому, что они значительно больше успевают натворить в периоды релаксации мозга, чем дети с другими типами ММД. Можно сказать, что они ухитряются делать максимум гадостей в единицу времени. Обычно они ни у кого не вызывают сочувствия, а только раздражение, осуждение и неприязнь. Постепенно их окружает барьер отторжения. Именно это и порождает ответную агрессию.

*Судьба таких детей во многом зависит от отношения окружающих, особенно членов семьи. Если в семье сохраняется понимание, терпение и теплое отношение к ребенку, то после излечения ММД все отрицательные стороны в поведении 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.

Эмоции могут оказывать исключительно сильное влияние на деятельность этих детей. Эмоции средней интенсивности могут ее активизировать, но при некотором повышении эмоционального фона нормальное общение становится невозможным, деятельность может быть полностью дезорганизована, а все только что усвоенное — разрушено. Эмоциональные реакции реактивных детей бурные, в состоянии усталости достаточно типична инерция эмоционального поведения (т. е. продолжение бурного реагирования при отсутствии причины), бывают характерны и резкие смены настроения. Богатые внешние проявления эмоций могут сочетаться с неглубокими внутренними переживаниями.

*Обычно необходимо медикаментозное лечение, уменьшающее реактивность, чтобы дети этого типа могли без конфликтов посещать детский сад, школу. Особенно важна для оптимизации обучения и развития ребенка организация спокойного, размеренного образа жизни. Если его образ жизни не изменяется, то даже лечение не дает желаемого эффекта.*

**Дети ригидного типа** четко выделяются по внешним поведенческим признакам (замедленность действий, речи, реакций).



Они также отличаются высокой умственной утомляемостью, периодическими «выключениями» с последующим восстановлением интеллектуальной работоспособности. Возможность продуктивной работы сохраняется у них почти до конца дня. Иногда поведение ригидных детей не выглядят «тормозным», на переменах они могут бегать, играть, спорить, ничем не отличаясь от окружающих ребят. **Но их интеллектуальная деятельность всегда характеризуется замедленной вработываемостью и плохой переключаемостью.** Родители, учителя пытаются бороться с медлительностью ригидных

детей, т. к. видят, что они только долго «раскачиваются», а потом могут быстро работать. Поэтому их стараются подгонять в самом начале работы, но только нервируют и тем самым еще больше увеличивают период вработывания.

Настойчивость взрослых в активизации деятельности ребенка может привести его в состояние ступора, когда он только тупо смотрит, не отвечает на вопросы и вообще никак не реагирует. Подобное поведение детей воспитатели, учителя и родители склонны интерпретировать как вредность и упрямство. Если взрослые продолжают следовать своей тактике, то дети могут не только впасть в ступор, но и дать резкий агрессивный отпор. Очень часто детей наказывают и за упрямство, и за грубость, хотя взрослые сами спровоцировали подобное поведение.

Ригидные дети исключительно часто квалифицируются как дети с ЗПР или легкой дебильностью, т. к. и на медико- психологических комиссиях ведут себя так же, как на уроке. Обычно и на комиссии от них не добиваются никаких ответов и отправляют во вспомогательную школу. Ребенок с ригидным типом ММД может избежать подобной участи только в том случае, если до поступления в школу научился читать.

***В интеллектуальном и личностном отношении такие дети могут нормально развиваться, если родители, воспитатели и учителя понимают суть проблемы, достаточно терпеливы и готовы учить их мысленному планированию собственной деятельности. Если ребенок может представить последовательность собственных действий и мысленно как бы проследить ее, то и реальное их выполнение может происходить без задержек.*** Проблема состоит в том, что планирование деятельности представляет определенную сложность даже для нормально развивающихся детей и становится возможным только к 3-5-му классу. Обучить этому ребенка с ММД оказывается еще труднее.

В целом же если ригидный ребенок хорошо подготовлен к школе, взрослые умеют правильно с ним общаться, а также обеспечивают ему здоровый образ жизни, то часто даже без специального лечения работа его мозга может полностью нормализоваться к 5-6-му классу (иногда и раньше) и упрямо-агрессивное поведение не закрепляется.



**Дети активного типа** по внешним поведенческим проявлениям могут быть похожи на неорганизованных, импульсивных, увлекающихся детей без ММД. Они активно включаются в любую деятельность, но работают не долго, т. к. быстро утомляются и не могут произвольно регулировать свою работоспособность.

Поэтому их часто ругают за лень, безволие, нежелание потрудиться, довести начатое дело до конца. Их можно и нужно отличать от здоровых неорганизованных детей.

Если здоровые, но несобранные дети под влиянием увлечения, группового настроения 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 увеличить время продуктивной деятельности.

Детей с ММД активного типа 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 несобранными.



Поэтому взрослые стараются помочь им в воспитании воли, чтобы дети смогли реализовать имеющийся у них потенциал. Для этого в школе их вовлекают в тренинги самоуправления, в которых дети только переутомляются и безобразно себя ведут. К концу занятий они обычно с кем-нибудь ссорятся или дерутся. Дома же отцы по-своему пытаются сделать их волевыми, а мамы — аккуратными и организованными. Часто их отдают в различные спортивные секции, но это тоже не приводит к желаемому улучшению поведения. Хорошо, если от детей все отступаются, устав от бесплодных попыток перевоспитать их. Тогда работа мозга постепенно сама (даже без лечения) нормализуется примерно к 5-6-му классу.

Если изначально не было педагогической запущенности, то развитие мышления детей ММД активного типа в школьные годы не страдает. Память у них тоже бывает в норме, но объем оперативных процессов (памяти, мышления) обычно недостаточен. 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 вспомогательных школ составляют, как правило, представители трех рассмотренных типов.)

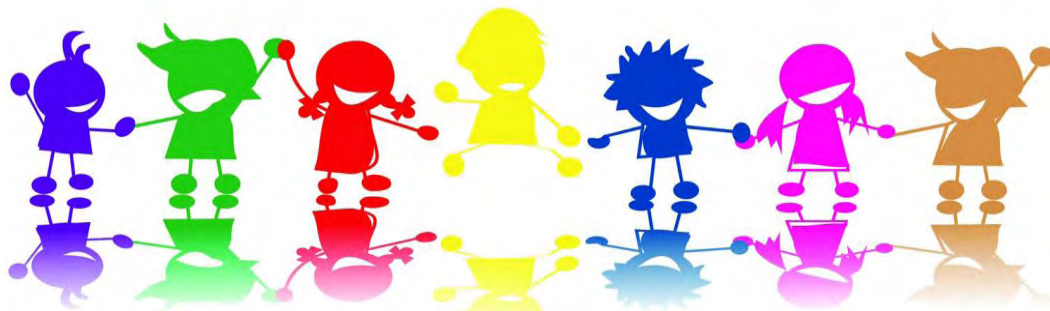
**Дети субнормального типа** не отличаются чем-то особенным.

Дети этой группы также повышено 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. Однако интеллектуально они обычно развиваются нормально.

Взрослые воспринимают этих детей как совершенно здоровых, только слегка невнимательных. Поэтому у них стараются тренировать внимание и память. Ни к чему, кроме переутомления такие тренировки не приводят. Внимательность не улучшается. Выученными мнемоническими приемами они в реальной жизни все равно не пользуются, т. к. у них малы именно объемные характеристики памяти, а устойчивость следов в норме. У детей страдают именно оперативные процессы, контролировать которые они не могут. Часто они продолжают действовать, не замечая, как происходит подмена инструкции, выпадает какое-нибудь условие и пр. Работоспособность у таких детей обычно сохраняется в течение всего учебного дня, хотя «отключения» все-таки бывают.

Поэтому даже если ребенок отличается исключительной старательностью, в его знаниях могут быть бессистемные пробелы.

Если тренировкой памяти и внимания детей с ММД субнормального типа усиленно не занимаются, то при здоровом образе жизни работа их мозга нормализуется довольно быстро, к 3-5-му классу. Это наиболее благополучная, близкая к норме группа.



Источник: **Агрессия** у детей и подростков: Учебное пособие / Под ред. Н. М. Платоновой. — СПб.: Речь, 2006.