**Синдром дефицита внимания и гиперактивности. (СДВГ)**

В семье рождается ребенок. И взрослые мечтают: вот он начнет ходить, вот будут вместе заниматься интересными делами, расскажут ему о мире, покажут все, что сами знают. Время идет. Ребенок уже ходит и говорит. Но ему не сидится на месте. Он не может долго слушать, не может запомнить правила игр. Начинает какое-то дело и быстро отвлекается на другое. Потом все бросает и хватается за третье. То плачет, то смеется. Часто дерется, что – нибудь ломает беспричинно. И родители, измучившись, идут психологам, врачам. И там ставят диагноз синдрома дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ).

Сейчас все чаще звучит этот диагноз. Статистика (Заваденко Н.Н.) говорит о том, что в России таких детей 4 - 18 %, в США – 4 - 20 %, Великобритании – 1 - 3 %, Италии – 3 - 10 %, В Китае – 1 - 13 %, в Австралии – 7 - 10 %. Мальчиков среди них в 9 раз больше, чем девочек.

СДВГ – это одна из форм проявления минимально-мозговой дисфункции (ММД), то есть очень легкой недостаточности мозга, который проявляется в дефиците определенных структур и нарушении созревания более высших этажей мозговой деятельности. ММД относят к категории функциональных нарушений, обратимых и нормализуемых по мере роста и созревания мозга. ММД не является медицинским диагнозом в прямом смысле этого слова, скорее это только констатация факта наличия легких нарушений в работе мозга, причину и суть которых еще предстоит выяснить для того, чтобы начать лечение. Детей с реактивным типом ММД и называют иначе гиперактивными .

На психофизиологическом уровне развитие гиперактивности прослеживается следущим образом. Можно сравнить историю развития мозга в индивидуальном созревании ребенка со строящимся зданием. Причем каждый раз новый построенный этаж выполняет функции всего мозга. (Шевченко Ю.С., 2002 г.)

Первый уровень – стволовой (нижний этаж), который обеспечивает, прежде всего, энергетику и чисто телесные функции – статику, напряжение мышц, дыхание, пищеварение, иммунитет, сердцебиение, эндокринную систему. Здесь формируются базовые инстинкты выживания. При недоразвитии этих структур ребенок не понимает, чего хочет, почему плохо и так далее… Созревание идет от зачатия до 2-3 лет.

Далее формируется второй этаж (от 3 до 7-8 лет) – это внутриполушарные и межполушарные корковые взаимодействия, которые обеспечивают связь нашего организма с внешним миром через органы чувств, анализирующие поток раздражителей. То есть, этот блок отвечает за прием, переработку и хранение информации (зрительной, слуховой, вестибулярной и кинестетической, вкуса и запаха, а также всех когнитивных процессов). Если этот уровень нарушен, то ребенок не понимает, почему не может что-либо, «не видит», «не слышит». Этот блок тоже требует своего энергообеспечения.

И, наконец, третий уровень (от 8 до 12-15 лет) – лобные доли. Которые являются руководителем нашего произвольного поведения, словесного мышления, которое наиболее энергоемко. Это целеполагание, контроль реализации программ, социального поведения.

Формирование мозговой организации психических процессов в онтогенезе происходит от стволовых и подкорковых образований к коре головного мозга (снизу - вверх), от правого полушария мозга к левому (справа - налево), от задних отделов мозга к передним (сзади - наперед). (Семенович А.В..2002 г.)

И конечным этапом этого строительства является взятие на себя руководства всем мозгом и всеми функциями – нисходящее контролирующее и регулирующее влияние от передних (лобных) отделов левого полушария, которые и направляют ту энергетику, которая обеспечивается нижними этажами.

Развитие тех или иных аспектов психики ребенка однозначно зависит от зрелости и полноценности соответствующих мозговых отделов. То есть, для каждого этапа психического развития ребенка в первую очередь необходима готовность комплекса определенных мозговых образований к его обеспечению.

Психологическая составляющая развития отделов головного мозга так же огромна. Известен научный факт, что у людей, занимающихся регулярно интеллектуальной и эмоциональной нагрузкой, количество нейронных связей значительно больше, чем у человека-обывателя. За счет такого «усовершенствования» не только человеческий ум, но и организм в целом лучше функционируют. Для такого развития необходимы благоприятные социопсихологические условия. Должна быть востребованность извне (от социума и внешнего мира) к постоянному наращиванию зрелости и силы отдельных психологических факторов. Если этого нет, то идет замедление и изменение процессов формирования психических функций, что влечет за собой вторичные искажения участков мозга. Доказано, что на ранних этапах формирования психики социальная депривация приводит к дистрофии мозга на нейронном уровне.

В основе СДВГ лежит нарушение коры и подкорковых структур и характеризуется триадой признаков: гиперактивность, дефицит внимания, импульсивность.

Гиперактивность, или чрезмерная двигательная расторможенность, является проявлением утомления. Утомление у ребенка идет не так, как у взрослого, который контролирует это состояние и вовремя отдохнет, а в перевозбуждении (хаотическом подкорковом возбуждении), слабом его контроле.

Дефицит активного внимания – неспособность удерживать внимание на чем-либо в течение определенного отрезка времени. Это произвольное внимание организуется лобными долями. Для него нужна мотивация, понимание необходимости сосредоточиться, то есть, достаточная зрелость личности.

Импульсивность – неспособность оттормозить свои непосредственные побуждения. Такие дети часто действуют, не подумав, не умеют подчиняться правилам, ждать. У них часто меняется настроение.

К подростковому возрасту повышенная двигательная активность в большинстве случаев исчезает, а импульсивность и дефицит внимания сохраняются. По статистике поведенческие нарушения сохраняются у 70% подростков и 50% взрослых, в детстве страдающих дефицитом внимания. Характерологические изменения формируются с учетом возбуждения и торможения процессов в коре головного мозга.

Характерной чертой умственной деятельности гиперактивных детей является цикличность. При этом мозг продуктивно работает 5-15 минут, а затем 3-7 минут накапливает энергию для следующего цикла. В этот момент ребенок «выпадает» и не слышит учителя, может совершить какие-либо действия и не помнить об этом. Чтобы оставаться в сознании, таким детям нужно постоянно держать свой вестибулярный аппарат в активности – вертеть головой, двигаться, крутиться. Если голова и тело будут неподвижны, то у такого ребенка снижается уровень активности мозга.(Сиротюк А.Л.,2003)

Если незрел первый этаж – стволовые структуры – можно либо улучшить общий обмен и, соответственно, энергетический потенциал, либо улучшать эффективность работы мозга.

Когда человек мыслит, он затрачивает столько энергии, сколько ни одна физическая работа не требует. Значит, если энергии достаточно, он справляется. Если нет, есть два пути: либо наступает истощение, либо, если он созрел личностно и у него целенаправлена воля, то обедняются телесные функции. На них энергии не хватает, и идет различная психосоматическая патология.

Когда ребенок с СДВГ остается один, он становится вялым, как бы полусонным или слоняется без дела, повторяет какие-нибудь монотонные действия. Эти дети нуждаются во внешней активации. Однако в группе при излишней «активации» они перевозбуждаются и теряют работоспособность.

Когда ребенок живет в семье, где ровные, спокойные отношения, то гиперактивность может быть не проявлена. Но попадая в школьные условия, где много внешних раздражителей, ребенок начинает демонстрировать весь набор признаков СДВГ.

По статистике (Заваденко Н.Н.) дети с СДВГ 66 % имеют дисграфию и дислексию, 61% - дискалькулию. Психическое развитие отстает на 1.5-1.7 года.

Также при гиперактивности у детей слабая моторная координация, характеризующаяся неловкими беспорядочными движениями. Для них характерна постоянная внешняя болтовня, которая бывает при несформированности внутренней речи, контролирующей социальное поведение.

Среди таких детей могут быть и одаренные, обладающие неординарными способностями. Гиперактивные дети могут иметь хороший общий интеллект, но развить его в полной мере мешают нарушения развития. Нескомпенсированное несоответствие между уровнем развития и интеллектом проявляется с одной стороны в соматической сфере, с другой стороны в особенностях поведения. Так как закрепившиеся шаблоны такого отклоняющегося поведения ( из-за несовершенства сдерживающих центров) ведут к тому , что эти дети во взрослом возрасте сохраняют их, хотя перестают быть расторможенными и внимание уже могут концентрировать.

Отклоняющееся поведение проявляется в том, что дети бывают агрессивными, взрывчатыми, импульсивными. Импульсивность остается сквозной чертой. Такие дети склонны к правонарушениям, к различным формам группирования, так как подражать плохому поведению легче, чем хорошему. А так как воля, высшие эмоции и высшие потребности не дозрели, то жизнь складывается таким образом, что идут уже личностные проблемы.

Какие же нарушения в мозге вызывают синдром гиперактивности?

- Это дефицит энергетического снабжения, который можно наблюдать при энцефалографическом обследовании. Ребенок сидит с открытыми глазами, выполняет в соответствии с инструкцией определенную деятельность. А в электрической активности его мозга абсолютно доминирует альфа-ритм, то есть мозг «спит». Альфа-ритм в норме возникает в состоянии покоя, когда глаза закрыты, внешняя стимуляция и какое-то реагирование отсутствуют. Естественно, что в таком состоянии качество выполняемой деятельности оказывается исключительно низким. Таким механизмом ребенок компенсирует недостаточность энергоснабжения.

- Это также архаичность и незрелость связей, которые имеют в своем развитии сенситивный период. Если сенситивный период пройден и синкинезии не растормозятся, то ребенок будет одновременно писать и хаотически двигать языком, что отвлечет внимание и будет неэффективно. Чтобы компенсировать такие архаичные механизмы, нужна опять дополнительная энергия.

- Это вопросы личной зрелости. И здесь получается парадокс. Если такой дефицитарный ребенок личностно зрел. И он заставляет себя ради родителей и учителя сидеть, сложа руки и внимательно смотреть на учителя, пытаться следить за ходом дела и не давать себе дергаться и выкрикивать, то у него возникают различные расстройства, которые связаны с соматической сферой (чаще болеет, возникают аллергии). То есть в каждом болезненном проявлении часто симптомов компенсации больше, чем первоначальной недостаточности.

Причины возникновения органических нарушений

Обычно осложнения в развитии ребенка подразделяют по времени возникновения вредных факторов, влекущих за собой нарушения, и классифицируют как пренатальные (внутриутробные), натальные (повреждения в процессе родов) и постнатальные (осложнения первых лет жизни ребенка) патологии. Вредных факторов много:

Общее ухудшение экологической ситуации.

Инфекции матери во время беременности и действие лекарств в этот период.

Пищевые отравления будущей матери. Принятие ею алкоголя, наркотиков, курение, травмы, ушибы в области живота.

Иммунологическая несовместимость (по резус-фактору).

Угрозы выкидыша.

Хронические заболевания матери.

Преждевременные, скоротечные или затяжные роды, стимуляция родовой деятельности, отравление наркозом, кесарево сечение.

Родовые осложнения (неправильное предлежание плода, обвитие его пуповиной) ведут к травмам позвоночника плода, асфиксиям, внутренним мозговым кровоизлияниям.

Травмы позвоночника при современных технологиях кесарева сечения. Если их не убрать, то явления, осложняющие рост и развитие ребенка, сохраняются сколь угодно долго.

Позвоночник младенца может быть травмирован, когда его приучают сидеть до того, как он сам начинает садиться, когда ребенок еще мало ползал, и мышцы спины еще не окрепли. Также к этим травмам приводит ношение в «рюкзачке».

Любые заболевания младенцев с высокой температурой и приемом сильнодействующих лекарств.

Астма, пневмонии, сердечная недостаточность, диабет, заболевания почек могут выступать, как факторы, нарушающие нормальную работу мозга.(Ясюкова Л.А.,2003 г.)

Эти минимальные деструкции и порождают то, что эволютивный генетически запрограммированный процесс созревания уже происходит с проблемами. Характерно, что для каждого этажа созревания мозга свой возраст. То есть мы не достроили первый этаж и перешли на второй, а энергетики не хватает. Связи не налажены. Закончили второй этаж, перешли на третий. Все силы уже там. А ниже не достроено все.

Годам к 13-15 морфологически процесс созревания уже закончен. Дальше идет развитие личности. И понятно, что эти дети, не соответствуя (по незрелости третьего блока – целеполагания и контроля) по своему поведению возрастным требованиям, очень трудны для окружающих. Здесь уже идут вторичные, третичные проблемы.

Педагоги говорят: «Один расторможенный ребенок – это проблема, два – это беда в классе». То есть, на остальных детей времени уже не хватает. Поскольку дети с СДВГ невнимательны, просто сделать им замечание недостаточно. Учитель вынужден повышать голос до тех пор, пока ребенок не обратит на него внимание. Потом ребенок приходит домой и жалуется, что учитель весь урок на него кричал, потому что только это он и запомнил. А все предыдущие обращения он не помнит. Значит, он либо невротизируется, либо начинает мстить и защищаться теми формами поведения, которыми располагает.

Возникновение СДВГ из-за раннего повреждения ЦНС в период беременности и родов встречается в 84% случаев, генетические причины – 57%, негативные воздействия внутрисемейных факторов – 63%. (Заваденко Н.Н.) В семье дети неосознанно начинают копировать в поведении своих собственных родителей. Хорошо, если модели воспитания родителей были схожи. Если нет, то возникают патологические формы воспитания, которые сказываются не только на психологии ребенка, но и его психофизиологии. Так происходит в развитии приобретенной гиперактивности и наследственной. Хотя глубинные психологические причины возникновения очень похожи.(Подхватилин Н.В.,2004)

Методы лечения СДВГ

В настоящий момент есть несколько подходов к методам лечения СДВГ (Шевченко Ю.С., 2002г.):

**Первый подход,** распространенный за рубежом - это корковые стимуляторы (ноотропы), вещества, улучшающие работу мозга, обмен, энергетику, увеличивающие тонус коры. Также назначаются препараты, состоящие из аминокислот, которые улучшают обмен веществ мозга. **Второй подход** – нейропсихологический. Когда с помощью различных упражнений мы возвращаемся на предыдущие этапы онтогенеза и заново простраиваем те функции, которые сформировались архаично неправильно и уже закрепились. Для этого их нужно, как любой другой неэффективный патологический навык, целенаправленно раскрыть, растормозить, разрушить и создать новый навык, который более соответствует эффективной работе. И это осуществляется на всех трех этажах мыслительной деятельности. Это трудоемкая многомесячная работа. Ребенок вынашивается 9 месяцев. И нейропсихологическая коррекция рассчитана на этот срок. И тогда мозг начинает работать более эффективно, с меньшими энергетическими затратами. Старые архаичные связи, отношения между полушариями нормализуются. Энергетика, управление, активное внимание простраиваются.

**Третий подход** – синдромальный. Представим, что зрелый личностно ребенок хочет вести себя в соответствии с нормами, хочет учиться, воспринимать знания. Его родители хорошо воспитали. Он должен сидеть спокойно на уроке. Должен быть внимательным и слушать, контролировать себя. Три трудные задачи одновременно. Ни один взрослый человек три работы, трудные для него, не в состоянии выполнить. Поэтому синдромальная работа заключается в том, что ребенку дается интересная деятельность (произвольная). Но в этой деятельности идет постпроизвольное внимание (когда мы чем-то заинтересовались и вникли, мы уже напрягаемся без дополнительных затрат). Поэтому, когда говорят, что дети с СДВГ в состоянии просидеть за компьютером очень долго, то это совсем другое внимание.

Существуют подвижные игры, которые требуют только напряжения внимания. Ребенок движется по условиям игры, он может быть взрывчат, импульсивен. Это может помогать ему выигрывать. Но игра рассчитана на внимание. Тренируется эта функция. Затем тренируется функция сдержанности. При этом он может отвлекаться. Каждая задача решается по мере поступления. Так улучшается каждая функция по отдельности.

Но ни одно лекарство не учит, как себя вести, поэтому добавляются еще два направления:

Бихевиоральная или поведенческая психотерапия акцентируется на тех или иных поведенческих шаблонах, либо формируя, либо гася их с помощью поощрения, наказания, принуждения и вдохновления.

Работа над личностью. Семейная психотерапия, которая формирует личность и которая определяет, куда направить эти качества (расторможенность, агрессивность, повышенную активность).

Весь этот комплекс методов психокоррекции и медикаментозного лечения при своевременной диагностике поможет гиперактивным детям вовремя скомпенсировать нарушения и полноценно реализоваться в жизни.

Сама по себе минимально-мозговая дисфункция (ММД) не является препятствием к обучению в общеобразовательной школе и в гимназии, а впоследствии и в Вузе. Но должен быть соблюден определенный режим труда и отдыха. Если причина, вызвавшая отклонение, перестает действовать, то растущий мозг сам в состоянии постепенно выйти на нормальный уровень функционирования. Но надо не перегружать детей до хронического переутомления.

При нормальном образе жизни у детей с ММД к 5-6 классу работа мозга полностью нормализуется. Иногда в старших классах при перегрузке опять появляются отдельные симптомы ММД, но при восстановлении здоровья и нормального образа жизни исчезают сами.

Подготовила:

врач-психиатр

Н.П.Щипунова