

Клинические особенности синдрома дефицита внимания с гиперактивностью у детей дошкольного возраста.

Джаксыбаева А.Х., Лепесова М.М.

Алматинский Государственный Институт Усовершенствования врачей,
курс детской неврологии.

Алматы, Казахстан

Пренатальные и перинатальные поражения нервной системы занимают особое место среди неврологических заболеваний, обуславливая в будущем 40-60% случаев неврологической патологии, как у детей, так и у взрослых (1). По последним данным частота перинатального поражения центральной нервной системы в детской популяции составляет 75-80%. Известно, что 21% детей, перенесших перинатальное поражение центральной нервной системы, ко второму году жизни имеют проявления минимальных мозговых дисфункций (ММД). Одним из вариантов ММД является комплекс поведенческих нарушений, описываемый как синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) (2,3).

СДВГ представляет собой группу сложных поведенческих реакций, характеризующихся нарушением внимания, контроля импульсивности и двигательной активности. Считается, что СДВГ является причиной, детерминирующей отставание детей в нервно-психическом развитии, нарушение социальной адаптации детей в семье и коллективе (2,3).

Актуальность изучаемой проблемы, с клинической точки зрения состоит еще и в том, что СДВГ более, чем в 50% случаев остается нераспознанным, проходя под диагнозом «последствия перинатального поражения нервной системы», в виде недифференцированных форм задержки психомоторного развития, синдрома гиперактивного ребенка либо поведенческих реакций, обусловленных педагогической запущенностью.

По данным ВОЗ, а также, по мнению многих авторов, изучавших синдром дефицита внимания с гиперактивностью, он преимущественно наблюдается у 3-5 % детей школьного возраста (4,5,6).

Достаточно высокая частота СДВГ среди детей школьного возраста, потенциальный риск трансформации в социальную дезадаптацию, отсутствие комплексных исследований по изучению клинико-функциональных и нейрорадиологических характеристик СДВГ с разработкой подходов к диагностике послужили основанием для проведения данного исследования.

Материал и методы исследования. Материалом исследования стали дети от 3 лет до 6 лет, проживающие в городе Алматы. Исследование проводилось в период с 1998-2001 гг. Методом сплошной выборки проведено анкетирование родителей детей дошкольного возраста. Анализ результатов анкетирования позволил выявить детей относящихся к группе неврологического «риска», то есть детей с минимальными мозговыми дисфункциями.

Следующий этап состоял из более детального обследования детей, составивших эту группу. В область нашего интереса входил круг симптомов, связанных с нарушениями поведения, обуславливающих клинические проявления синдрома дефицита внимания и гиперактивности. Применяв Международные критерии диагностики, утвержденные Американской психиатрической ассоциацией в 1994 году, соответствующие классификации болезней DSM-4 и рекомендованные ВОЗ в качестве исследовательских критериев мы выделили группу детей с СДВГ.

Поскольку расстройства внимания и гиперактивность могут служить внешними признаками ряда состояний, фенотипически сходных с СДВГ, на начальном этапе исследования проводился дифференциальный диагноз СДВГ, исключались дети с

предполагаемыми психическими заболеваниями (умственная отсталость, аутизм), тяжелыми нарушениями зрения и слуха, пороками развития нервной системы (гидроцефалия, арахноидальные кисты, аномалии развития мозга). В изучаемую группу не вошли дети с цереброастеническим синдромом, то есть имеющие соматические заболевания на момент обследования, после перенесения черепно-мозговых травм, нейроинфекций, эпилепсией. А также мы старались исключить детей, нарушения поведения которых, были вызваны исключительно длительными психотравмирующими ситуациями в семье

Следующий этап обследования заключался в проведении детального нейропсихологического тестирования детей по разработанным нами картам на основе раннее существующих методик оценки нервно-психического развития детей - шкалы Денвера, карт нейропсихического развития детей Лепесовой М.М.(1994), адаптированной карты психологического обследования детей дошкольного возраста Т.Осипенко и соавт.(1996), а также модифицированной схемы неврологической оценки старших детей R.Behram et al, 1992. Выбранный нами метод позволил провести оценку развития детей по четырем основным сферам: двигательная, чувствительная, речь и развитие социальных навыков. Развитие основных сфер определялось как нарушенное, если его показатели не достигали значений, соответствующих зонам легкого снижения темпа развития, установленных для здоровых детей. Предлагаемый метод позволяет проводить качественный и количественный анализ отклонений в нервно-психическом развитии у детей разных возрастных групп. Оценка развития определялась по 4-х балльной шкале. Каждая сфера описана четырьмя основными, на наш взгляд, показателями развития, которые оценивались по отдельности в соответствии с оценочной шкалой. Затем подсчитывался среднеарифметический балл развития той или иной сферы.

Тестирование позволило выявить и определить 3 степени тяжести дисгармоничного развития ребенка.

Для оценки развития основных когнитивных навыков нами использовалась таблица нормального развития когнитивных навыков ребенка в основу, которой легли разработки российских и казахстанских ученых. В ней представлены нормы развития основных когнитивных навыков ребенка (понимание произносимых слов на слух, способность узнавать речь и понимать вербальные команды, словарный запас, способность называть существительные и глаголы действия, способность повторять услышанные слова, формулировка слов, способность читать, считать, планировать, действовать последовательно), дана методика их оценки и краткое описание клинической картины.

Проводился клинико-генеалогический анализ, заключающийся в составлении родословной.

Во время беседы, предшествовавшей неврологическому обследованию по адаптированной схеме, выяснялся не только общий интеллектуальный уровень ребенка, но и уровень общей активности, истощаемости внимания, контактность ребенка, адекватность поведения. Нами оценивались: общемозговые симптомы, функция черепно-мозговых нервов, состояние двигательной системы (включая мышечный тонус, наличие контрактур, сухожильные рефлекссы, наличие тремора, тиков, атетоидной установки кистей), координаторные пробы (интенционный тремор, неловкость при выполнении пальце-носовой и пяточно-носовой пробы, неустойчивость в позе Ромберга, дискоординацию при ходьбе, атактический синдром), а также наличие или отсутствие патологической или очаговой симптоматики.

Из клинических проявлений выделяли: гиперкинезию или гипокинезию, различные нарушения сна, развития мелкой моторики, наличие поведенческих расстройств в виде агрессивности, замкнутости, стереотипных движений (раскачивание вперед-назад или из стороны в сторону), наличие энуреза, заикания, плаксивости, обидчивости, неспособности

концентрировать или поддерживать внимание. Также обращали внимание на способность ребенка вести беседу, адекватно отвечать на вопросы, понимать речь, проводить аналогию между словами и изображениями на картинках, рассказывать истории, отмечалось предпочтение в играх (тихие или шумные игры предпочитает ребенок), пользуется ли ребенок жестами и мимикой, может ли считать, читать соответственно возрасту, способен ли совершать действия последовательно или планировать свои действия.

В общую схему обследования включался осмотр логопеда/психолога для оценки состояния артикуляционного аппарата (подвижность языка, состояние мимической мускулатуры лица, прикус). Детям с 3 до 6 лет - проводились артикуляционные пробы, а также методики для определения памяти, внимания, мышления («разборка и сборка матрешки», «разборка и складывание пирамидки», «доски Сегена», разрезные картинки, матрицы Равена детский вариант). Заключение логопеда/ психолога помогало в дифференциальной диагностике задержек развития обусловленных культуральным фактором.

Лабораторные методы исследования включали общий анализ крови для определения наличия фоновой патологии, способствующей астенизации организма.

При проведении и оценке ЭЭГ нами учитывались возрастные особенности биоэлектрической активности мозга, позволившие оценить степень созревания и повреждения мозга. ЭЭГ показывало не только спектр и характер формирования электрической активности, но и клинические последствия конкретного повреждения в определенном возрасте. Показатели мозговых потенциалов оценивались согласно существующим методикам и помогали определить степень функционального состояния мозга, локализацию очага поражения и динамику патологического процесса.

Метод компьютерной томографии в работе использован для дифференциальной диагностики СДВГ. Полученные результаты оценивались визуально и сравнивались с известными возрастными нормативами, приведенными в работах Fukuyama (1979), Giedd J.N.(1994) и Белоусовой Е.Д.(1994). Анализ КТ позволил дифференцировать различные нарушения развития головного мозга, сопровождающиеся поведенческими нарушениями, такие как аномалии развития головного мозга, арахноидальные кисты, гидроцефалия.

Также проводилась магнитно-резонансная томография, которая в сравнении с компьютерной томографией, обладала рядом существенных преимуществ в диагностике СДВГ. Она обеспечивала более тонкое исследование глубоких структур мозга, таких как базальные ганглии, ядра таламуса и гипоталамуса, состояние мозжечковой системы. С ее помощью определялись размеры базальных структур мозга (хвостатого ядра) с использованием компьютерной морфометрической программы. Оценка состояния этих структур позволяла провести топическую диагностику СДВГ.

Результаты исследования. Было осмотрено 1734 ребенка из них 934 (53,9%) мальчика и 800 (46,1%) девочек. Среди общего контингента детей дошкольного возраста в результате анкетирования выявили 318 детей, составивших группу ММД, из них 215 (67,6%) мальчиков и 103 (32,4%) девочки. СДВГ был диагностирован у 162 детей, то есть 9,3% из общего числа обследованных, но среди случаев ММД на его долю пришлось 50,9%. ММД встречался в 2 раза чаще у мальчиков, тогда как СДВГ имел место примерно в одинаковом числе случаев у детей обоего пола с незначительным преимуществом у мальчиков.

Наши исследования выявили, что симптомы СДВГ чаще имели место у детей 3-х лет- 60 детей, что составило 30%. В возрасте 4-х лет у 38 детей (19%), затем наблюдался незначительный спад проявлений СДВГ. Так, в 5-ти летнем возрасте мы наблюдали симптомы СДВГ у 30 детей (15%), а в возрасте 6-ти лет опять наблюдается подъем частоты встречаемости СДВГ у детей –34 ребенка (17%).

Наблюдаемая нами, возрастная динамика проявлений синдрома дефицита внимания с гиперактивностью соответствовала данным о наличии у детей критических периодов

развития, которые приходится на возраст 3 и 6 лет, что обусловлено значительными социальными нагрузками в связи с началом посещения детского сада и школ (1).

Нами были выделены три клинических варианта течения синдрома:

1. С преимущественным нарушением внимания- СДВГ/В- 27,2%;
2. С преобладанием гиперактивности-СДВГ/Г-25,3%;
3. Смешанный вариант течения СДВГ, когда в равной степени имеют место симптомы нарушения внимания и гиперактивности- СДВГ/ВГ-47,5%

Чаще у детей дошкольного возраста выявлялся смешанный вариант течения СДВГ/ВГ и примерно в одинаковом соотношении можно было выделить СДВГ/В и СДВГ/Г, тогда как по данным Заваденко Н.Н. (1999), выделившего у школьников основные два клинических варианта течения - СДВГ/ВГ и СДВГ/В, чаще имел место СДВГ/ВГ. Однако данное соотношение варьировало в разных возрастных группах. Так, в 5-9 лет оно достигало 3 и более раз, а возраст 10 лет оказался своеобразным переломным этапом, после которого частота встречаемости СДВГ/ВГ и СДВГ/В выравнивалась (5).

Анализ этиологических факторов показал, что 73,7% детей с СДВГ, имели пренатальные вредности в анамнезе, 50% детей - наследственную предрасположенность и неблагоприятные социально-бытовые условия и 44,7% имели постнатальные осложнения. Таким образом, этиологические факторы свидетельствуют о перенесенном гипоксическо-ишемическом поражении, усугубленном влиянием наследственной предрасположенности, поздними родами и неблагоприятным воздействием факторов окружающей среды.

При анализе карт нейро-психологического тестирования и оценки развития основных когнитивных навыков детей выявлено три степени тяжести дисгармоничного развития оцениваемых категорий, определяющих степень тяжести клинических проявлений. У 70,5% детей синдром протекал с легкой степенью тяжести клинических проявлений. У 18,2% детей СДВГ- имел среднюю тяжесть и 11,3% детей - тяжелую степень клинических проявлений. При СДВГ легкой степени отмечалась легкая дисгармоничность с преимущественной задержкой развития двигательной, чувствительной сфер и речевых навыков. При среднетяжелой степени наблюдалась более выраженная задержка развития чувствительной, двигательной сфер и речевых навыков. При тяжелой степени результаты нейро-психологического тестирования были еще более выражены. То есть, эти дети испытывали трудности восприятия, зрительной и кинестетической перцепции, что необходимо для управления сложными движениями. Так, у детей в основном отмечались сложности с выполнением заданий на оценку двигательных функций (прыжки на двух ногах, одной ногой, рисование по образцу, построение башни из кубиков, владение ножницами, пробы на равновесие и мелкую моторику). Также дети не всегда могли выполнить задание на определение цвета, формы, длины, размера предметов, путали некоторые понятия («позавчера», «предпоследний»). Задержка речевого развития также имела место у детей описываемой группы. В результате это приводило к трудностям общения ребенка с окружающими людьми.

При неврологическом осмотре у детей, кроме поведенческих нарушений и некоторого несоответствия развития отдельных неврологических функций, были выявлены проявления астено-невротического и гидроцефального синдромов.

При ЭЭГ- исследованиях детей с СДВГ легкой степени, в основном имели место большое количество билатерально синхронных всплесков тета-волн высокой амплитуды в передне-центральных отведениях (83,8%), свидетельствующих об активации базальных структур мозга (таламуса), что некоторыми авторами расценивается как вариант нормы для электроэнцефалограммы у детей (7). Среднетяжелая и тяжелая степени имели весь спектр нарушений формирования электрической активности мозга детей, свидетельствующих о задержке электрогенеза.

Результаты МРТ- исследований детей характеризовались так называемыми изменениями резидуального типа. Причем при легкой степени выраженности клинических проявлений, наблюдались лишь незначительные субатрофические изменения лобных, височных и теменных долей (у 25% детей), что в сравнении с контрольной группой не носило диагностически значимого характера, так как наблюдалось у 7% детей контрольной группы. Тогда как, асимметрия размеров хвостатых ядер наблюдалась только у детей с СДВГ (у 25% детей). При среднетяжелой и тяжелой степени выраженности клинических проявлений, изменения на МР- томограммах находились в большем процентном соотношении, по сравнению с контрольной группой, в 33,3% и 66,6% соответственно. Эти изменения не носили тяжелого характера, однако, они, возможно, свидетельствуют о перенесенном гипоксически-ишемическом поражении головного мозга, которое у детей впоследствии выявляется в виде проявлений гидроцефального синдрома, что на МР-изображениях выглядело, как расширение желудочковой системы; также об этом косвенно свидетельствовали обнаруживаемые незначительно выраженные субатрофические участки в лобно-височно-теменных областях.

Заключение. Результаты нашего исследования показали, что в развитии СДВГ у детей имеют значение комплексное воздействие перинатальных, социальных факторов и наследственной предрасположенности. Вероятно, что перенесенные еще в перинатальном периоде вредности приводят к несостоятельности некоторых отделов головного мозга (стриарная система), что приводит к нарушению регуляции импульсов, контролирующих поведенческие реакции. Необходимо заметить, что мы не отмечаем специфичности изменений обнаруженных при инструментальных обследованиях у детей с различными клиническими вариантами синдрома, что позволяет нам предположить общую природу нарушений, и обосновывать необходимость комплексного подхода к диагностике.

Литература:

1. Халецкая О.В., Трошин В.М. Минимальная дисфункция мозга в детском возрасте. // Журнал неврологии и психиатрии.- 1998.-№9.- С.4-8.
2. Кучма В. Р., Платонова А.Г. Дефицит внимания с гиперактивностью у детей России. Распространенность, факторы риска и профилактика.- М.- 1997.
3. Заваденко Н.Н., Успенская Т.Ю. Синдромы дефицита внимания как причина школьной дезадаптации // Школа здоровья.- М., 1994.- №1.-С.91-104.
4. Taylor E. et al: Hyperactivity and conduct problems as risk factors for adolescent development // J. Am. Acad. child adolescent psychiatry.-1996.- Vol.35.- С.1213-1216.
5. Заваденко Н.Н. Неврологические основы дефицита внимания и гиперактивности у детей: Автореф. дисс. док.- Москва,1999. -34с.
6. Weinberg W., Harper R., Brumback R. Attention, behavior and learning problems in children. Protocols for diagnosis and treatment.- London, 2001.- 120с.
7. Благосклонова Н.К Клиническая детская энцефалография.М.:Медицина,1994.-204с.