

ПЕДИАТРИЯ

Н.Д. Дашевская, А.М. Чердниченко

ВЕГЕТО – СОСУДИСТАЯ ДИСФУНКЦИЯ И ЕЕ ОСОБЕННОСТИ У ДЕТЕЙ С ГИПОТАЛАМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ПУБЕРТАТНОГО ПЕРИОДА

ГОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия» Росздрава
Кафедра педиатрии ФПК и ПП

Резюме. Гипоталамический синдром пубертатного периода (ГСПП) – одна из частых форм патологии, возникающая в период гормональной перестройки организма, характерной для периода полового созревания. Перестройка нейроэндокринной системы, связанная с началом пубертата, нередко приводит к нарушению функциональных связей в системе гипоталамус-гипофиз-периферические железы. Возникающий при этом симптомокомплекс определяют как гипоталамический синдром пубертатного периода (ГСПП). Распространенность данной патологии среди подростков составляет 99,3 случая на 1000 и за последние 20 лет возросла в 2 раза [3,8]. Эта форма гипоталамо–гипофизарно–эндокринной недостаточности проявляется многообразными клиническими симптомами, основными из которых являются ожирение, высокорослость, стрии, артериальная гипертензия, ВСД, нарушения полового развития. ГСПП может принимать прогрессирующее течение и при отсутствии лечения и профилактических мероприятий возможно развитие таких тяжелых заболеваний, как стойкая артериальная гипертензия (АГ), раннее развитие атеросклероза, прогрессирование гипоталамического ожирения, сахарный диабет (3,4,5). Проявления заболевания, такие, как ожирение, булимия, повышенная утомляемость, головная боль, вегетативные кризы значительно снижают качество жизни подростков [1,4,8].

Ключевые слова: гипоталамический синдром пубертатного периода (ГСПП), вегето-сосудистая дисфункция (ВСД), артериальная гипертензия (АГ).

Цель: оценить состояние вегетативной нервной системы (ВНС) и особенности суточного профиля артериального давления у подростков с гипоталамическим синдромом пубертатного периода.

Материалы и методы исследования

Дети подросткового возраста (11-16 лет), находящиеся на обследовании в кардиоревматологическом отделении ГДБ №11 по поводу артериальной гипертензии и избыточной массы тела (99 больных). У 86 этих детей (86,8%) диагностирован гипоталамический синдромом пубертатного периода (ГСПП). Из них мальчиков - 41 (47,7%), девочек – 45 (52,3%), средний возраст больных - $13,5 \pm 0,18$ лет.

Комплексное обследование включало: анамнез, клиническую характеристику больных, биохимическое исследование крови (сахар, холестерин, в-липопротеиды), ЭКГ, ЭХО-КГ, гормональный профиль (ТТГ, сТ4, сТ3, суточный ритм кортизола). Для оценки состояния сердечно-сосудистой системы использовали 12 канальный электрокардиограф ЕСQ – 9620К/М (6 отведений от конечностей, 6 – грудных), УЗИ сердца проводили на аппарате Филипс HD 11 XE (Германия). Суточный снятие ЭКГ и АД проводили с помощью комбинированного монитора ЭКГ и АД Cardiotex.- 04-АД-3. Электроэнцефалографию, реоэнцефалографию выполняли на реографе НСФТ 015999.004 РП.

Для оценки состояния вегетативной нервной системы (ВНС) использовали метод кардиоинтервалографии, реоэнцефалографии. Проводили велоэргометрию с помощью

велозрготеста - Тест модели РИТМ ВЭ –05. У всех детей проводили УЗИ щитовидной железы.

Психологический статус оценивали с помощью анкет, предложенных для выявления степени острого стресса, в которых психоэмоциональные факторы оценивали по бальной шкале, путем суммирования баллов в итоге. Проводился статистический анализ.

Результаты исследования и их обсуждение

При опросе и анкетировании было выявлено, что половина подростков жили в неполных семьях с неблагоприятным психологическим микроклиматом. Психологический микроклимат был неудовлетворительным и в полных семьях. У детей, как правило, складывались конфликтные отношения с родителями, дети в этих семьях не занимались спортом (89%) .Меньше отклонений было при оценке бытовых условий и материального достатка семьи (23%). В наследственном анамнезе практически у всех детей (91%) прослеживалась наследственная предрасположенность к ожирению, артериальной гипертензии у одного или обоих из родителей (83%). Сахарный диабет (3,6%) и тиреоидную патологию (28%) у родителей этих больных выявляли чаще, чем у родителей здоровых подростков. При анализе биологического анамнеза было выявлено, что все подростки имели факторы риска: гестоз беременной (45%), угрозу невынашивания беременности (25,5%), беременность на фоне ожирения (8%). Отмечено осложненное течение родов: затяжные роды, острая асфиксия в родах, преждевременная отслойка плаценты (76%) . В выписках из родильных домов очень частым диагнозом (94,1%) были перинатальные поражения ЦНС гипоксически-ишемического генеза.

При активном опросе больных были выявлены многочисленные жалобы: головные боли, слабость, утомляемость (100%), головокружения (75,5%), потливость (31,3%), обмороки (17,5%). Большинство родителей указывали на быструю, в течение нескольких месяцев прибавку массы (68%) и жалобы на боли в сердце (кардиалгии). Наряду с этим выявлены повышенный аппетит и жажда (84,8%), нарушения сна (82,1%), снижение памяти (76%), неустойчивое настроение и эмоциональная лабильность (100%), субфебрильная температура (5,8%), нарушение менструального цикла у девочек (27,7%).

При объективном обследовании у всех детей (100%) были характерные изменения на коже: стрии, фолликулит, мраморность, участки гиперпигментации. Избыток массы тела выше 90 перцентиля имели все обследуемые больные. Ожирение I ст. диагностировано у 15% обследуемых, II ст. у 70%, III ст. у 10% и IV ст. у 5% подростков. Артериальная гипертензия была установлена у большинства больных (61,3%), довольно часто (18,8%) наблюдались симпато-адреналовые кризы. Клинически обращали на себя внимание: диспластический тип ожирения у мальчиков по геноидному типу, у девочек по андроидному типу; округлость и гиперемия лица; на коже туловища и конечностей - полосы растяжения (стрии), гиперпигментация, гиперкератоз, угри, акне (84,8 %). У девочек наблюдали преждевременное формирование вторичных половых признаков, нарушения менструального цикла (олигоменорея), часто - поликистозную дегенерацию яичников и гирсутизм (30,23%). У части подростков (41,8%) наряду с появлением вторичных половых признаков имели место признаки гипогонадизма, гинекомастии (41,8%). При выраженном ожирении наблюдались клинические симптомы гипотиреоза, в частности, сухость, гиперкератоз кожи локтей, стоп, выпадение волос, отечность лица, зябкость; медлительность, запоры (23,2%). Установлена высокая частота сопутствующей патологии: хронические заболевания носоглотки (23,4%), миопия (26%), заболевания органов пищеварения (56%), нарушения опорно-двигательного аппарата (плоскостопие, сколиоз, плоская спина, вальгусная деформация нижних конечностей) - (63%), дисметаболическая нефропатия (18%).

При ультразвуковом исследовании щитовидной железы почти у всех подростков наблюдали ее увеличение. При описании нередко были указания на неоднородность и повышенную эхогенность щитовидной железы, что расценивалось как признаки аутоиммунного тиреоидита (АИТ). При радиоиммунологическом исследовании гормонального спектра крови были повышенными показатели ТТГ, что указывало на субклинический гипотиреоз. У 23% были повышенными антитела к тиреопероксидазе (АТ-ТПО), что наряду с данными УЗИ трактовалось как АИТ.

Биохимические показатели крови (холестерин, б-липопротеиды, сахар крови) не имели патологических отклонений от контрольных значений.

На ЭЭГ больше, чем у половины были зарегистрированы изменения, свидетельствующие о заинтересованности гипоталамических структур. У всех обследованных подростков с гипоталамическим синдромом найдены количественные изменения показателей РЭГ, указывающих на нарушения церебральной гемодинамики различной степени выраженности. Полученные данные свидетельствуют о нарушении тонуса сосудов головного мозга и венозного оттока в вертебробазилярном бассейне (78%).

По данным ЭКГ почти у всех детей было зарегистрировано достоверное снижение комплекса QRS, связанное с развитием дистрофических изменений в миокарде. Это подтверждалось наличием у этих больных нарушений процессов реполяризации миокарда (изменение комплекса ST-T).

Состояние вегетативной нервной системы у детей с ГСПП оценивали на основании анализа вариабельности сердечного ритма с использованием метода кардиоинтервалографии (КИГ). При оценке показателей КИГ, симпатикотония была установлена у 57,5% детей; ваготония у 22,5% больных, эйтония - у 20% детей. Анализ вегетативной реактивности (ВР) показал, что у подростков с ГСПП в большинстве случаев (75%) наблюдается гиперсимпатикотоническая реактивность. При проведении ортостатической пробы у половины больных отмечался гиперреактивный ответ. Таким образом, различные нарушения со стороны вегетативной нервной системы (ВНС) выявлены нами у 89% больных ГСПП.

Вторым после ожирения симптомом ГСПП является артериальная гипертензия (АГ), встречающаяся у 50 – 75% больных (4,5,6,7). При проведении суточного мониторирования АД оценивали показатели среднего систолического АД, среднего диастолического АД, вариабельность АД в дневные и ночные часы. У всех подростков отмечена артериальная гипертензия различной степени тяжести: I ст. (82,4%), при этом средние уровни систолического АД и диастолического АД из трех измерений были равны или превышали менее чем на 10 мм рт. ст. значения 95-го перцентиля, установленные для данной возрастной группы; II ст. тяжести (17,6%), при этом средние уровни систолического АД и диастолического АД из трех измерений превышали более чем на 10 мм рт. ст. и более значения 95-го перцентиля, установленные для данной возрастной группы. При суточном мониторировании АД выявлено превышение средних показателей дневного систолического АД и диастолического АД над уровнем ночных показателей. При суточном мониторировании АД установлена недостаточная степень ночного снижения АД (менее 10-20%) по сравнению с дневными показателями. Приведенные данные свидетельствуют о стойкой мягкой систолической гипертензии у больных с ГСПП в дневные часы, о недостаточном снижении систолического АД в ночные часы. Таким образом, не исключается, что нарушения нормального циркадного ритма АД у больных с ГСПП являются предвестником формирования артериальной гипертензии в будущем.

Высокая вариабельность АД при АГ свидетельствует о нарушении контроля вегетативной нервной системы и является прогностически неблагоприятным фактором риска поражения органов – мишеней.

Среди показателей динамики артериальной гипертензии отмечено повышение скорости утреннего подъема диастолического АД, возможно обусловленные гиперактивностью симпато-адреналовой системы у больных ГСПП в утренние часы.

С целью изучения психологического статуса у больных с ГСПП проводили анкетный опрос и выявляли степень стресса. Результаты опроса свидетельствовали о нарушении психологического статуса у всех опрошиваемых детей, характеризующиеся незащищенностью (78,7%), тревожностью (51,2%), чувством неполноценности (89,3%) и нарушениями в психо-эмоциональной сфере

Назначали комплексное лечение, которое включало в себя, в первую очередь, нормализацию режима дня: полноценный сон, высокую физическую активность, дробное питание, низкокалорийную диету с ограничением легкоусвояемых углеводов и тугоплавких жиров, разгрузочные дни (мясо и рыбоовощные), достаточное количество витаминов, лечебная физкультура, физиотерапия и иглорефлексотерапия, санация очагов хронической инфекции, фармакологические препараты, улучшающие состояние гипоталамической области (сосудистые препараты и ноотропы). При наличии только стойкой артериальной гипертензии, по рекомендации кардиолога дети получали гипотензивные препараты.

С целью нормализации психологического статуса назначался адаптол- дневной транквилизатор со свойствами адаптогена, снимающий нервное напряжение в условиях стресса.

Выводы

1. Течение ГСПП у большинства больных (89%) сопровождается симптомами вегето - сосудистой дистонии.
2. Вегетативный статус характеризуется при гипоталамическом синдроме у детей 11-16 лет преобладанием гиперсимпатикотонической вегетативной реактивности (75%).
3. Сосудистая дистония характеризуется мягкой систолической артериальной гипертензией, преимущественно в дневные часы, а также недостаточным снижением систолического артериального давления ночью.
4. Высокая вариабельность систолического артериального давления указывает на вегетативную дизрегуляцию у больных с ГСПП.

Список использованной литературы

1. Артюкова О.В. Гипоталамический синдром пубертатного периода: Дис. ... канд. мед. наук – М., 1997. – С.17.
2. Артюкова О.В., Коколина В.Ф. Гипоталамический синдром пубертатного периода // Вестник Российской ассоциации акушеров-гинекологов. – 1997. - №2. – С.45-49.
3. Варварина Г.Н. Гипоталамический синдром пубертатного периода. – Н.Новгород, 2000. – С.3-
4. Гончаров Н.П., Вербовая Н.И., Кривченко Т.П. Состояние симпатико-адреналовой системы у больных с гипоталамическим синдромом пубертатного периода // Проблемы эндокринологии. –
5. Горбунов В.М. 24-часовое автоматическое мониторирование артериального давления // Кардиология.–1997.–Т.35,№6–С.96-104.

6. Сидорова Н.В., Соловьянова Е.Н., Носов В.П., Фурменкова Ю.В., Малышева Е.Б. Суточное мониторирование артериального давления в клинической практике. – Н.Новгород, 2000. – 34с.

7. Строев Ю.И., Чурилов Л.П., Чернова Л.А., Бельгов А.Ю. Ожирение у подростков. – Санкт-Петербург. - 2003. – с.165.

8. Терещенко И.В., Кривошекова О.Ю. Состояние гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системы у больных пубертатно-юношеским диспитуитаризмом. // Пробл. эндокринологии. - 2000. – Т.46. - № 5. – С.18.

Ю. Л. Баженова, С.Ю. Захарова

КЛИНИКО- ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

ГОУ ВПО « Уральская государственная медицинская академия» Росздрава

Кафедра педиатрии ФПК и ПП

Резюме. В статье приводятся данные о состоянии сердечно-сосудистой системы у детей в возрасте от 7 до 12 лет, страдающих бронхиальной астмой. Состояние сердечно-сосудистой системы оценивалось с помощью анализа клинико-anamnestических данных, методов функциональной диагностики – электрокардиографии (ЭКГ), холтеровского мониторирования ЭКГ, эхокардиографии. Результаты проведенных исследований показали, что все дети с бронхиальной астмой имеют нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы в виде нарушений сердечного ритма, вегето-сосудистой дистонии, снижения функциональной возможности.

Ключевые слова: бронхиальная астма, состояние сердечно-сосудистой системы.

Введение. Бронхиальная астма - распространенное аллергическое заболевание, характеризующееся повторными эпизодами обструкции бронхов, патогенетическую основу которого составляет иммунное воспаление дыхательных путей и гиперреактивность бронхов. Эпидемиологические исследования последних лет свидетельствуют о том, что от 4 до 8% населения страдают БА, в том числе в детской популяции от 5% до 10% (по данным стандартизованных международных исследований ISAAC).[1].

Бронхиальная астма не протекает как изолированное заболевание. По данным многих исследований [2,3,5], наряду с дыхательной системой вовлекается в процесс и сердечно-сосудистая система. В то же время ингаляционные селективные бета2-агонисты, используемые для купирования приступа и базисной терапии бронхиальной астмы - сальбутамол (вентолин), фенотерол (беротек) и комбинированный препарат - беродуал (беротек + ипратропум бромид), сальметерол, формотерол, действуя на рецепторный аппарат бронхо-легочной системы, в свою очередь, стимулирует рецепторный аппарат миокарда, итогом чего является расслабление гладких мышц бронхов, расширение кровеносных сосудов, гипокалиемия, гликогенолиз, повышение силы сокращений сердца, повышение частоты сокращений, повышение АВ – проводимости и автоматизма волокон проводящей системы, снижение общей вариабельности ритма сердца, за счет повышения симпатических влияний при значимом улучшении функции внешнего дыхания.