

**Характеристика отдельных показателей
сердечно-сосудистой системы у детей
рожденных в семьях ликвидаторов
последствий аварии на Чернобыльской АЭС**
Сависько А.А.

*Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ростовский Государственный медицинский
университет Федерального агентства по
здравоохранению и социальному развитию»
Ростов-на-Дону, Россия.*

Изучение особенностей состояния органов гемодинамики у лиц, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС, и их потомков обусловлено комплексом психоэмоциональных и социальных стрессовых факторов, формирующих почву для развития синдрома дезадаптации и уменьшения функциональных резервов сердечно-сосудистой системы [1].

При этом особого внимания заслуживают изменения сердечно-сосудистой системы у детей и подростков, поскольку заболевания, занимающие ведущее место среди причин смертности взрослого населения, такие как ишемическая болезнь сердца, атеросклероз, гипертоническая болезнь, берут свои истоки в детском возрасте [2,3]. Вместе с тем, своевременная коррекция этих изменений позволяет сохранить здоровье и предотвратить вероятность их прогрессирования [4].

В связи с этим, целью настоящего исследования явилось изучение состояния кардиоваскулярной системы у 209 ДЛ, находившихся на обследовании и лечении в детском отделении клиники Рост ГМУ в 2000-2004 годах. Средний возраст обследованных детей составил $11,5 \pm 3,1$ лет. Среди них были 91 мальчик (43,5%) и 118 девочек (56,5%).

У большинства родителей доза облучения в период работы в радиоактивной зоне не определялась; у 40,2% имеется документ, согласно которому индивидуальные поглощенные дозы составили от 0,4 до 36,0 бэр. Средний возраст матерей в предполагаемый период зачатия составлял $28,3 \pm 2,1$ года, отцов – $31,8 \pm 1,9$ лет. Осложнения в течении беременности и родов отмечены в 18,4%. На первом году жизни более 50% детей переведены на ранний докорм или искусственное вскармливание. Родители ДЛ имели различный уровень образования (от среднего до высшего). Семьи инженерно-технических работников составили 25,7%, семьи рабочих – 74,3%.

Объем проведенных исследований включал антропометрию с оценкой физического развития, лабораторно-инструментальные обследования, такие как клинические анализы крови и мочи, контроль АД методом Короткова, ЭКГ, ЭХО-КГ, КИГ по методике Р.М. Баевского, а так

же осмотры "узких" специалистов (невропатолог, отоларинголог, стоматолог, эндокринолог).

Статистическую обработку полученных результатов проводили при помощи пакетов прикладных программ Microsoft Excel. Достоверность различий оценивали по критерию Стьюдента, поскольку исследуемые параметры подчиняются законам нормального распределения.

В результате проведенного исследования возрастнo-половые перцентильные отклонения АД были выявлены у 91 ДЛ (43,5%). При этом артериальная гипертензия регистрировалась у 43 детей (20,6%). Из них 26 человек (60,5%) были мальчики, и 17 (39,5%) – девочки. Артериальная гипотензия была установлена у 48 ДЛ (22,9%) и встречалась одинаково часто как среди мальчиков, так и среди девочек.

Анализ ЭКГ у ДЛ позволил выявить у них высокую частоту встречаемости нарушений сердечного ритма и проводимости, у 72 (34,4%) и у 75 человек (35,9%) соответственно.

Нарушения ритма сердца регистрировались в виде синусовой аритмии у 52 человек (24,9%), синусовой брадикардии и тахикардии у 9 (4,3%) и 2 человек (0,96%) соответственно. Миграция водителя ритма была зарегистрирована у 3 ДЛ (1,4%). Нижнепредсердный ритм был выявлен у 2 детей (0,96%). Единичные доброкачественные экстрасистолы были выявлены у 4 детей (1,9%).

Нарушения проводимости сердца были зарегистрированы у 69 ДЛ (33,0%). При этом максимально часто встречались локальные нарушения внутрижелудочковой проводимости в виде неполных блокад правой ножки и передней левой ветви пучка Гисса, у 62 (29,7%) и 3 детей (1,4%) соответственно. Полная блокада правой ножки пучка Гисса была выявлена у 1 ребенка (0,5%). У 2 ДЛ (0,96%) была отмечена атриовентрикулярная блокада I степени. Синдром преждевременного возбуждения желудочков был зарегистрирован у 7 детей (3,5%). При этом ни у одного из них ЭКГ-феномен «укороченного интервала PQ(R)» не сопровождался приступами пароксизмальной тахикардии и изменениями желудочкового комплекса.

Нарушения процессов реполяризации миокарда регистрировались у 47 ДЛ (22,5%), чаще имели диффузный характер и умеренную степень выраженности.

У 3 детей (1,4%) была отмечена повышенная биоэлектрическая активность миокарда левого желудочка. При этом ни у одного ДЛ не регистрировались ЭКГ-признаки гипертрофии различных отделов сердца.

Необходимо отметить, что выявленные у ДЛ ЭКГ-особенности носили функциональный

характер и не сопровождались существенными нарушениями гемодинамики.

Морфофункциональное состояние сердца и сосудов, особенности центральной гемодинамики оценивали по результатам эхокардиографии на ультразвуковом диагностическом аппарате Vingmed (Норвегия) при помощи секторальных датчиков с рабочей частотой 3,5 и 5,0 МГц по общепринятой методике (Н.М.Мухарлямов, Ю.Н.Беленков, 1981) [5]. В результате проведенных эхокардиографических исследований была установлена высокая частота встречаемости соединительно-тканых дисплазий кардиоваскулярной системы у ДЛ, которые были выявлены у 54 человек (25,8%). Из них чаще других встречались аномально расположенные хорды в полости левого желудочка (АРХ) и идиопатический пролапс митрального клапана (ПМК), у 31 ребенка (57,4%) и 9 детей (16,7%) соответственно. Комбинации ПМК и АРХ были выявлены у 7 ДЛ (12,9%). При этом установлено, что у 1/3 ДЛ, имеющих соединительно-тканые дисплазии кардиоваскулярной системы, одновременно регистрируются нарушения сердечного ритма и проводимости. Так, при ПМК у 73,1% детей были выявлены нарушения сердечного ритма. В то же время у 67,5% детей с АРХ встречались нарушения проводимости. При комбинациях ПМК с АРХ отмечены сочетания нарушений сердечного ритма и проводимости.

При анализе вегетативного гомеостаза установлено, что максимально часто у ДЛ регистрировалась исходная эйтония - 116 человек (55,5%). Из них 60 (51,7%) были мальчики, и 56 человек (48,3%) – девочки.

Исходная симпатикотоническая вегетативная активность среди ДЛ была выявлена у 27 человек (12,9%). Исходная симпатикотония встречалась примерно часто как у мальчиков, так и у девочек, 14 (51,8%) и 13 человек (48,2%) соответственно.

Исходный ваготонический статус был зарегистрирован у 66 ДЛ (31,6%). При этом исходная ваготония так же одинаково часто отмечалась и у девочек и у мальчиков, у 31 (47,0%) и 35 человек (53,0%) соответственно.

Проведенные исследования вегетативной активности организма ДЛ свидетельствуют о том, что максимально часто у них регистрируется нормальная вегетативная активность - 118 детей (56,5%). Частота встречаемости нормальной вегетативной активности среди мальчиков и девочек была примерно одинаковой, 58 (49,2%) и 60 человек (50,8%) соответственно. Симпатикотоническая вегетативная активность регистрировалась у 49 ДЛ (23,4%). При этом симпатикотоническая вегетативная активность у мальчиков регистрировалась несколько чаще, чем у девочек, у 29 (59,2%) и 20 человек (40,8%) соответственно.

Гиперсимпатикотоническая вегетативная активность была выявлена у 42 ДЛ (20,1%), и также чаще регистрировалась у мальчиков, чем у девочек, 26(61,9%) и 16 (38,1%) соответственно. Асимпатикотоническая вегетативная активность среди ДЛ в проведенном исследовании не выявлялась. Изменения вегетативного гомеостаза, выявленные более чем у 1/3 обследованных ДЛ, характеризовались дезадаптивными вариантами вегетативной реактивности, и проявлялись клиническими симптомами вегетососудистой дистонии.

Целенаправленное изучение клинических и функциональных особенностей кардиоваскулярной системы у ДЛ, особенно актуально для разработки и внедрения в практику системы эффективной профилактики болезней органов кровообращения, раннему и активному выявлению патологических состояний в этой когорте детей и рациональному их лечению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Коровина Н.А., Заплатников А.Л., Кадымов Н.А. Состояние сердечно-сосудистой системы и ее адаптационные резервы у детей из регионов радионуклидной контаминации // Здоровье детей и радиация: актуальные проблемы и решения, под ред. Балеовой Л.С., Выпуск 2, Москва, 2006, С. 101-105.
- 2.Белоконов Н.А., Кубергер М.Б. Болезни сердца и сосудов у детей. – М.: Медицина, 1987. – 448 с.
- 3.Белозеров Ю.М. Онтогенетические и наследственные основы формирования функциональных кардиопатий: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – М., 1996. – 27 с.
- 4.Беляева Л.М., Хрусталева Е.К. Функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы у детей. – Минск: Амалфея, 2000. – 208 с.
- 5.Мухарлямов Н.М., Беленков Ю.Н. Ультразвуковая диагностика в кардиологии. – М.: Медицина, 1981. – 156 с.

Особенности сахарного диабета 2 типа у коренного населения севера

Сыдыкова Л.А., Гагарин В.И.

Медицинский институт ГОУ ВПО «Якутский государственный университет им. М.К. Аммосова», РБ№2-ЦЭМП Якутск, Россия

В Республике Саха (Якутия) сахарный диабет 2 типа (СД 2) является наиболее распространенной патологией эндокринной системы (П.М. Игнатъев, М.А. Федорова, 2004). Заболеваемость СД 2 в республике за последние десятилетия возросла более 2 раз. Особенно настораживает значительный и быстрый рост