

тоды диагностики воспалительных изменений в сыворотке крови не отражали динамику воспалительного процесса, нами было исследовано содержание кателицидина LL-37 в сыворотке крови и содержимом трахеобронхиального дерева. Анализ уровня кателицидина LL-37 в сыворотке крови, полученной в первые сутки жизни, позволил установить, что данный показатель был значительно повышен у детей с врожденной пневмонией.

При оценке уровня кателицидина LL-37 в сыворотке крови у пациентов с респираторными нарушениями нами было установлено значительное увеличение данного показателя к 10–14 сутками жизни. Данный фактор можно трактовать как следствие усиления антигенного воздействия внешних факторов на организм недоношенного ребенка.

Содержание кателицидина LL-37 при врожденной пневмонии в первые сутки исследования: ТА 6,8 нг/мл (25–75 IQR 4,3–9,2 нг/мл), сыворотка детей с врожденной пневмонией 3,54 нг/мл [25–75 IQR 2,48–4,87]. Содержание кателицидина LL-37 у детей с РДС на 1–2 сутки было также повышено, но статистически в меньшей концентрации: ТА 5,3 нг/мл (25–75 IQR 2,2–7,3 нг/мл), а в сыворотке крови 2,61 нг/мл (25–75 IQR 1,25–4,03 нг/мл). При исследовании уровня кателицидина в трахеальном аспирате на 10–12 день в обеих группах данный показатель был повышен и составил 10,2 нг/мл (25–75 IQR 6,25–14,03 нг/мл) и 8,9 нг/мл (25–75 IQR 5,4–11,3 нг/мл). Мы не получили статистического достоверного различия по уровню кателицидина между исследуемыми группами пациентов. Это можно объяснить тем фактом, что все дети с РДС, у которых нам удалось забрать ТА (9 пациентов), к 10–12 суткам имели уже осложнения в виде двухсторонней пневмонии. При внутривнутригрупповом анализе хотелось отметить тот факт, что дети с неблагоприятным исходом врожденной пневмонии (2 случая летального исхода) имели очень низкий уровень кателицидина LL-37 в ТА, чем у детей, выздоровевших от пневмонии и РДС. Можно сделать вывод, что данный факт может явиться результатом недостаточности факторов врожденного иммунитета у этой группы недоношенных детей. При анализе корреляции мы установили значительную ($p < 0,05$) положительную корреляцию между концентрацией кателицидина LL-37 в сыворотке крови на 1–2-й день и длительностью искусственной вентиляции легких ($R = 0,35$; $p = 0,04$), а также между уровнем кателицидина LL-37 в ТА в 1–2-е сутки жизни и числом дней антибактериальной терапии ($R = 0,25$, $p = 0,003$).

Заключение

Хотелось бы отметить, что концентрация антимикробного пептида кателицидина LL-37 в сыворотке крови и трахеальном аспирате отражают клиническое течение врожденной пневмонии и РДС. Повышение уровня LL-37 в сыворотке крови и ТА выявлено при тяжелом течении врожденной пневмонии. Данный тест позволяет выявить развитие осложнений при пневмонии и своевременно провести профилактические мероприятия и/или назначить адекватное лечение.

УДК 616.12-008.318-053.31

ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ПЕРИОДА НОВОРОЖДЕННОСТИ

Зарянкина А. И.

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

В настоящее время нарушения сердечного ритма (НРС) и проводимости, наряду с врожденными пороками сердца, вышли на одно из первых мест в структуре сердечно-сосудистой патологии у детей [1].

По мнению большинства исследователей, временем наибольшего риска развития аритмий у детей являются период новорожденности, возраст 4–5, 7–8 и 12–13 лет [2]. Особенность этих возрастных периодов заключается в непрерывном росте и дифференциации различных клеточных структур и тканей организма ребенка.

В постнатальном периоде возросло число новорожденных, у которых нарушена адаптация к внеутробной жизни вследствие наличия у них заболеваний, проявляющихся, прежде всего, синдромами нарушения дыхания и функции сердца [3].

Нарушения ритма сердца у младенцев представляют собой наиболее сложный и трудный раздел клинической педиатрии. Это обусловлено многообразием форм аритмии, трудностью диагностики, отсутствием в ряде случаев эффективного лечения, неожиданностью пароксизмов, иногда приводящих к внезапной смерти [4].

Цель

Изучить структуру нарушений ритма сердца у детей периода новорожденности.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница». Была проанализирована 161 медицинская карта стационарного пациента новорожденных детей с различными НРС. В анализируемую группу вошли 72 (44,7 %) девочки и 89 (55,3 %) мальчиков. Большинство детей были жителями города (124 ребенка; 77,0 %), на территории сельской местности проживало 36 (23,0 %) детей.

Все дети были разделены на две группы: 1 группу составили 125 (77,6 %) детей, проходивших лечение в педиатрическом отделении для новорожденных, 2 группу (36 (22,4 %) человек) — дети неврологического отделения для новорожденных.

Результаты исследования и их обсуждение

У 81 (64,8 %) ребенка 1 группы НРС были основным поводом для госпитализации и вынесены в медицинской документации основным клиническим диагнозом. У 44 (35,2 %) детей НРС диагностированы на фоне различной патологии и являлись сопутствующим диагнозом.

У детей 2 группы НРС диагностированы на фоне токсико-гипоксической энцефалопатии (25 детей; 69,4 %) и повышенной нервно-рефлекторной возбудимости (11 детей; 30,6 %) и являлись сопутствующим диагнозом.

Нарушения функции возбудимости наблюдались у 71 (56,8 %) ребенка 1 группы и у 22 (61,1 %) детей 2 группы. Нарушения функции проводимости диагностированы у 27 (21,6 %) детей 1 группы и у 4 (11,1 %) детей 2 группы. Нарушения функции автоматизма — у 27 (21,6 %) детей 1 группы и у 10 (27,8 %) детей 2 группы.

Из 71 ребенка с нарушением функции возбудимости у 64 (90,1 %) детей зафиксирована экстрасистолия, представленная, в большинстве случаев, преждевременным сокращением желудочков (48 детей; 75,0 %), предсердная экстрасистолия отмечалась у 16 (25,0 %) детей. Пароксизмальная тахикардия диагностирована у 7 (9,9 %) детей.

Нарушения проводимости у детей 1 группы проявлялись: синдромом WPW — в 44,4 % случаев (12 детей), укорочением интервала PQ — в 7,4 % случаев (2 ребенка), АВ-блокадой 1–3 степени — в 33,3 % (9 детей), СА-блокадой 1 степени — в 7,4 % (2 ребенка), блокадой левой ножки пучка Гиса и миграцией водителя ритма — по 3,7 % (по одному ребенку).

Нарушения функции проводимости, как основной клинический диагноз, выявлен у 18 (66,7 %) детей и проявлялся синдромом WPW — в 44,4 % случаев (8 детей), укорочением интервала PQ — в 11,1 % случаев (2 ребенка), АВ-блокадой 1–3 степени — в 27,8 % (5 детей), СА-блокадой 1 степени — в 11,1 % (2 ребенка), блокадой левой ножки пучка Гиса — в 5 % (1 ребенок).

Нарушения функции автоматизма были выявлены у 14 детей, что составило 11,2 %. 5 (35,7 %) детям выставлен диагноз синусовая тахикардия, 5 (35,7 %) — синусовая брадикардия, 4 (28,6 %) — миграция водителя ритма.

У 7 (5,6 %) детей диагностировано комбинированное нарушение ритма сердца, из которых, у 4 (57,1 %) выявлено нарушение автоматизма и возбудимости, у 3 (42,9 %) — возбудимости и проводимости.

Из 25 детей 2 группы у 21 (84 %) ребенка энцефалопатия новорожденных проявлялась синдром угнетения, у 4 (16 %) — гипертензионным синдромом. У детей с синдром угнетения в 76,2 % (16 детей) случаев наблюдалось НРС в виде нарушения возбудимости, в 14,3 % (3 детей) — нарушения автоматизма, в 9,5% (2 детей) случаев — нарушения проводимости. У детей с гипертензионным синдромом нарушение автоматизма встречалось в 50 % (у 2 детей) случаев, нарушение проводимости и возбудимости — одинаково часто и составило по 25 % (по 1 ребенку).

У детей второй группы с повышенной нервно-рефлекторной возбудимостью (11 новорожденных) нарушения автоматизма отмечалось у 6 (54,5 %) детей, у 5 (45,5 %) — нарушение возбудимости. Все НРС были проявлением синдрома дезадаптации сердечно-сосудистой системы.

Выводы

У детей, госпитализированных в педиатрическое отделение для новорожденных, НРС в 64,8 % случаев диагностированы в роддоме и явились поводом для госпитализации, в трети случаев НРС диагностированы в стационаре на фоне соматической патологии. У новорожденных с патологией нервной системы НРС в 100 % случаев диагностированы в стационаре.

Ведущими нарушениями ритма сердца у новорожденных являются нарушения возбудимости и представлены, в большинстве случаев, желудочковой экстрасистолией. Нарушения функции проводимости и автоматизма встречаются одинаково часто в группе детей с соматической патологией и составляют 1/5 каждая от всех нарушений ритма. В группе детей с патологией нервной системы преобладают нарушения автоматизма.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ахматова, Ш. А.* Сравнительная характеристика клинико-диагностических признаков патологии сердца у новорожденных / Ш. А. Ахматова. — Казань, 2014. — 80 с.
2. *Белозеров, Ю. М.* Детская кардиология / Ю. М. Белозеров. — М., 2004. — 483 с.
3. *Шарыкин, А. С.* Перинатальная кардиология: руководство для педиатров, акушеров, неонатологов / А. С. Шарыкин. — М.: Волшебный фонарь, 2007. — С. 212–231.
4. *Основы перинатологии* / под ред. Н. П. Шабалова, Ю. В. Цвелева. — М.: МЕДпресс-информ, 2002. — 572 с.

УДК 616.12-008.311:616.124-007.17-053.2

МАРКЕРЫ АРИТМОГЕННОЙ ДИСФУНКЦИИ МИОКАРДА У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ WPW

Засим Е. В.

Государственное учреждение

«Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Наиболее частой причиной нарушений ритма сердца в детском возрасте являются наджелудочковые тахикардии (95 % среди всех тахиаритмий у детей): синусовая тахикардия вегетативной природы и реже — пароксизмальная тахикардия (ПТ), в основе которой лежит функционирование дополнительных проводящих путей [1]. Наиболее часто причиной такой тахикардии является синдром WPW. Известно, что развитие таких приступов