

жизни. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2012; 5: 57–61.

12. Guilleminault C, Akhtar F. Pediatric sleep-disordered breathing: New evidence on its development. Sleep Medicine Reviews. 2015; 24: 46–56. URL: [http://www.smrj-journal.com/issue/S1087-0792\(15\)X0002-5](http://www.smrj-journal.com/issue/S1087-0792(15)X0002-5) (дата обращения 25.02.2016).

13. Zimmerman E, Thompson KA. Pilot Study: The Role of the Autonomic Nervous System in Cardiorespiratory Regulation in Infant Feeding. Acta Paediatrica. 2015; 105 (3): 286–291.

14. Кораблева Н.Н., Макаров Л.М. Циркадная динамика ритма сердца и интервал QT у здоровых новорожденных по данным суточного мониторирования ЭКГ. Практическая медицина. 2015; 1 (3 (88)): 28–32.

15. Jarrin DC, McGrath JJ, Poirier P, Séguin L, Tremblay RE, Montplaisir JY, Paradis G, Séguin JR. Short-term heart rate variability in a population-based sample of 10-year old children. Pediatric Cardiology. 2015; 36 (1): 41–48.

16. Smith SL, Lux R, Haley S, Slater H, Beachy J, Beechy J, Moyer-Mileur LJ. The effect of massage on heart rate variability in preterm infants. J. Perinatol. 2013; 33 (1): 59–64.

17. Лебедева Т.Ю. Вегетативная дисрегуляция сердечного ритма у недоношенных новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию, по данным холтеровского мониторирования. Материалы VII Всероссийского конгресса «Детская кардиология». М., 2012: 272–274.

18. Кочерова О.Ю., Филькина О.М., Курбанова Е.Н. Особенности состояния здоровья, мозговой гемодинамики, биоэлектрической активности мозга и вегетативной регуляции у детей с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы в возрасте одного года. Вестник новых медицинских технологий. 2012; 19 (1): 62–64.

19. Алямовская Г.А., Кешишян Е.С. Нарушения физического развития и возможности их коррекции у глубоко недоношенных детей с признаками энергодифицита на фоне вторичной карнитиновой недостаточности. Consilium medicum. Педиатрия. 2013; 4: 5–10.

20. DiNicolantonio JJ, Lavie CJ, Fares H, Menezes AR, O'Keefe JH. L-carnitine in the secondary prevention of cardiovascular disease: systematic review and metaanalysis. Mayo Clin. Proc. 2013; 88 (6): 544–551.

© Коллектив авторов, 2017

DOI: 10.24110/0031-403X-2017-96-3-15-21

Л.А. Максимьяк¹, Н.П. Котлукова¹, Т.Б. Сенцова², О.О. Черняк²

РОЛЬ СИСТЕМЫ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В РЕМОДЕЛИРОВАНИИ МИОКАРДА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЦА

¹ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ,

²ФГБУН «ФИЦ питания, биотехнологии и безопасности пищи», Москва, РФ

Заболелания сердца у детей первого года жизни являются распространенной проблемой и отличаются тяжелым клиническим течением. Характер и выраженность ремоделирования миокарда определяются балансом между матриксными металлопротеиназами (ММП), их тканевыми ингибиторами (ТИММП) и индуктором экстраклеточных ММП (CD147). Особенности их участия в деградации соединительной ткани при патологии сердца у детей остаются недостаточно изученными. Цель исследования – определение роли ММП, ТИММП и CD147 в ремоделировании миокарда у детей первого года жизни с врожденными пороками сердца (ВПС), дилатационными кардиомиопатиями (ДКМП) и гипертрофическими кардиомиопатиями (ГКМП). Материалы и методы исследования: в исследование включили 54 ребенка в возрасте от 1 месяца до 1 года. В зависимости от характера патологии пациенты были разделены на 3 группы: ВПС (38 детей, возраст Me=2 месяца [1; 4]), ДКМП (8 детей, возраст Me=5,5 месяцев [3,5; 9,5]), ГКМП (8 детей, возраст Me=3 месяца [1,5; 7]). Группу сравнения составили 20 условно здоровых детей (возраст Me=4 месяца [2,5; 5]). Методом иммуноферментного анализа (ИФА) у всех обследуемых определяли концентрации ММП-1, 2, 3, 9, 13, ТИММП-1 и 4, CD147 и N-терминального фрагмента предшественника мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP) для оценки его связи с компонентами протеолитической системы. Проведена статистическая обработка данных. Результаты: у детей с ВПС выявлены прямые корреляции между ММП-1 и ММП-13, ММП-2 и ММП-9, ММП-1 и ТИММП-4, ММП-2 и ТИММП-1, ММП-1 и CD147, ММП-13 и CD147. 20 детей с ВПС, имевших единичные дефекты межжелудочковой перегородки, были отобраны для оценки связи компонентов протеолитической системы с размером дефекта: существует положительная корреляция с ММП-2, NT-proBNP. У детей с ДКМП обнаружена повышенная концентрация ТИММП-1 в сравнении со здоровыми детьми; выявлены прямые корреляции между ММП-2 и ТИММП-1, ММП-13 и CD147, CD147 и NT-proBNP, CD147 и степень увеличения конечного диастолического размера левого желудочка (КДР

Контактная информация:

Котлукова Наталья Павловна – д.м.н., проф.
каф. госпитальной педиатрии им. акад.
В.А. Таболина ФГБОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова МЗ РФ
Адрес: Россия, 117997, г. Москва,
ул. Островитянова, 1
Тел.: (903) 664-18-16, E-mail: natali130@yandex.ru
Статья поступила 3.04.17,
принята к печати 19.05.17.

Contact Information:

Kotlukova Natalia Pavlovna – MD., prof. of Hospital
Pediatrics Department named after Academician
V.A. Tabolin, Pirogov Russian National Research
Medical University
Address: Russia, 117997, Moscow,
Ostrovityanova str., 1
Tel.: (903) 664-18-16, E-mail: natali130@yandex.ru
Received on Apr. 3, 2017,
submitted for publication on May 19, 2017.