

*Маматкулова Ф.Х.
Старший преподаватель,
Самаркандский государственный
медицинский университет,
Самарканд, Республика Узбекистан*

КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕРЕВМАТИЧЕСКИХ КАРДИТОВ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Аннотация. Целью нашей работы являлась изучение при острых неревматических кардитах у детей раннего возраста клинического значения изменений липидного спектра крови с учетом генеалогических особенностей. Под наблюдением находились 84 семей, где пробандами являлись дети с острым неревматическим кардитом в возрасте от 3-х мес. до 3-х лет. Из общего количества больных детей 46 были из семей с наследственной отягощенностью по кардиальной патологии (КП) и 38 – без неё. Исследования показали существенные изменения в метаболизме липидов при острых НК у детей раннего возраста, и они носили более глубокий характер в группе детей с отягощенной наследственностью по КП.

Ключевые слова: Дети раннего возраста, неревматический кардит, липидный спектр крови.

UDC 616.12-002-053.2:616-07:577.1

*Mamatkulova F.Kh.
Senior Lecturer,
Samarkand State
Medical University,
Samarkand, Republic of Uzbekistan*

CLINICAL AND BIOCHEMICAL FEATURES OF NON-RHEUMATIC CARDITIS IN YOUNG CHILDREN

Abstract. The aim of our study was to investigate the clinical significance of changes in the blood lipid profile in acute non-rheumatic carditis in young children, taking into account genealogical characteristics. We observed 84 families, where the probands were children with acute non-rheumatic carditis aged 3 months to 3 years. Of the total number of affected children, 46 were from families with a family history of cardiac pathology (CP), and 38 were from families without it. Studies have shown significant changes in lipid metabolism in young children with acute non-rheumatic carditis, and these changes were more profound in the group of children with a family history of non-rheumatic carditis.

Keywords: Young children, non-rheumatic carditis, blood lipid profile.

Последние годы характеризуются изменением структуры заболеваемости в детской кардиоревматологии. Все больший удельный вес приобретают заболевания сердца, среди которых на первое место выступают кардиопатии и неревматические кардиты [1-5]. Вместе с тем известно, что основной причиной инвалидности и смерти взрослых являются сердечно-сосудистые заболевания, начало которых приходится на детский период жизни [6-15]. Из этой концепции следует, что своевременная диагностика и адекватная терапия поражений сердца у детей может быть одной из мер профилактики инвалидизации взрослого населения.

Исходя из сказанного, целью нашей работы являлась: Изучить при острых

неревматических кардитах у детей раннего возраста клиническое значение изменений липидного спектра крови с учетом генеалогических особенностей, для разработки методов корригирующей терапии.

Под нашим наблюдением находились 84 семей, где пробандами являлись дети с острым неревматическим кардитом в возрасте от 3-х мес. до 3-х лет. Из общего количества больных детей 46 были из семей с наследственной отягощенностью по кардиальной патологии (КП) и 38 – без неё. Контрольную группу составили 30 практически здоровых детей того же возраста с благоприятным семейным анамнезом. Обследование детей и родителей проводилось на базе областной детской многопрофильной клинической больницы г. Самарканда.

Общеклиническое обследование включало: генеалогический анализ родословных, акушерский анамнез, оценку условий жизни, перенесенных и сопутствующих заболеваний, данных общего анализа крови, мочи, кала, биохимических показателей крови. Клинико-функциональное исследование сердечно-сосудистой системы включало: рентгенографию органов грудной клетки, запись ЭКГ и ФКГ на 6 канальном электрокардиографе "БИОСЕТ 600", ЭхоКГ на аппарате "TOSHIBA" (Япония). По показаниям проводились дополнительные исследования: консультация невропатолога, ЛОР врача и другие.

Специальные биохимические методы исследования включали: определение спектра общих липидов сыворотки крови и фосфолипидов эритроцитарных мембран, показателей ПОЛ и ферментов антиоксидантной защиты. Эти исследования проведены всем больным детям, а также по 19 клинически здоровым родителям пробандов с неотягощенной и отягощенной наследственностью. Фенотипически здоровые sibсы составили соответственно по 21 ребенку, родителей с кардиальной патологией было 17.

Диагноз неревматический кардит выставлялся по классификации Н.А. Белоконов (1987). Развитию НК у обследованных предшествовали ОРВИ - у 65 больных (77,4%), корь – у 8 больных (9,5%), ветряная оспа – у 7 (8,3%), эпидемический паротит – у 4 (4,8%). У 62 больных (73,8%) первые признаки НК выявлены к концу первой недели острого периода предшествующего заболевания, у 22 больных (26,2%) - в конце 2-ой и на 3-ей недели. Родители больных детей указывали на: вялость - 72 (85,7%), пероральный цианоз - 64 (76,2%), быструю утомляемость во время бодрствования - 62 (73,8%), слабость при сосании груди - 48 (57,1%), приступы одышки - 19 (22,6%), кашель, усиливающийся при горизонтальном положении тела - 22 (26,2%), кратковременный энтеритный синдром - 15 (17,9%), повышение температуры тела до 37,5–38,5°C - 23 (27,4%). Следует отметить, что у 27 детей (32,1%) обнаружена предрасположенность к аллергическим заболеваниям, в том числе 18 детей страдали аллергическим диатезом, у 5 детей наблюдалась непереносимость лекарственных препаратов, у 4 детей отмечены кожные аллергические реакции на вакцинацию.

На рентгенограмме грудной клетки границы сердца увеличены у 77 (91,7%), преимущественно за счет левого желудочка. У 57 (67,8%) больных отмечается усиление сосудистого рисунка. Наиболее часто встречающимися патологическими признаками на ЭКГ являлись: гипертрофия миокарда левого желудочка (73,8%), правого желудочка (51,2%), удлинение интервала Q-T (75%), снижение вольтажа зубцов ЭКГ (48,8%), неполная блокада правой ножки пучка Гиса (26,2%), замедление внутрижелудочковой проводимости (23,8%), экстрасистолы (21,4%). Нарушение процессов реполяризации проявлялись уплощением (63,1%) и инверсией (54,8%) зубца Т. На ФКГ у 77 больных (91,7%) отмечались снижение амплитуды I-тона, у 54 (64,3%) систолический шум, короткий, низкоамплитудный, с чертами функционального характера.

При ультразвуковом исследовании выявлено у исследуемых больных увеличение полости левого (85,7%) и правого (73,8%) желудочков. Снижение фракции изгнания (ФИ), отражающее насосную функцию сердца отмечалось у 61 больного (72,6%). Гипокинезия задней стенки левого желудочка выявлялась у 47 детей (55,9%), у 62 (73,8%) гиперкинезия межжелудочковой перегородки.

Лабораторные методы исследования показали, что у 85,9% больных детей отмечалось умеренный лейкоцитоз, у 74,4% - ускорение СОЭ ($22,6 \pm 1,8$ мм/ч), уровень кальция и калия в крови составляли соответственно $2,24 \pm 0,14$ ммоль/л и $4,34 \pm 0,13$ ммоль/л, отмечалось увеличение содержания сиаловых кислот ($5,69 \pm 0,61$ Ед) и определялся С - реактивный белок ($\pm$) которые характеризовали наличие активности воспалительного процесса.

На основании комплексного клинико-функционального исследования у 44 (52,4%) больных установлена сердечная недостаточность II^A степени, у 19 (22,6%) - I-степени, у 14 (16,7%) - II^B степени и лишь у 7 (8,3%) – III-степени. При распределении больных по степени тяжести заболевания у 22 больных (26,2%) отмечалась легкая степень, у 43 больных (51,2%) средняя, у 19 (22,6%) тяжелая степень.

С целью определения характера функциональных нарушений в зависимости от генеалогических особенностей, нами проведено сравнительное исследование некоторых функциональных показателей у больных с различным генетическим фоном. При сравнительном исследовании наиболее значимые различия установлены в электрокардиографических показателях. В группе детей с отягощенной наследственностью по кардиальной патологии, значительно чаще встречались: экстрасистолия (30,9%), неполная блокада правой ножки пучка Гиса (35,7%), замедление внутрижелудочковой проводимости (33,3%). В то же время в группе детей без отягощенного анамнеза эти показатели составляли соответственно 11,9% ($P < 0,05$), 16,6% ($P < 0,05$), и 14,3% ($P < 0,05$). Более выраженные ЭКГ изменения у больных с отягощенной наследственностью, возможно, связаны с глубокими метаболическими изменениями на уровне клеточных мембран что, вероятно, непосредственно отражаются в электролитном обмене.

С учетом вышеизложенного нами исследованы показатели липидного спектра крови, ПОЛ и ферментов АОС у исследуемых групп больных детей в зависимости от генеалогических особенностей. В ходе исследований установлено, что содержание общих липидов у больных с неотягощенным семейным анамнезом (I-группа) достоверно повышалось ($5,15 \pm 0,16$ г/л) по сравнению со здоровыми ($P < 0,05$), но оказалось существенно ниже чем у детей с отягощенной наследственностью (II-группа) - $5,77 \pm 0,15$ г/л ($P < 0,01$).

Таблица 1

Показатели липидного спектра крови у детей с острым неревматическим кардитом ($M \pm m$)

Показатели	Здоровые n=30	Больные неревматическим кардитом			
		I группа (n=38)	P	II группа (n=46)	P
ОЛ г/л	$4,5 \pm 0,14$	$5,15 \pm 0,17$	$< 0,01$	$5,77 \pm 0,15^*$	$< 0,001$
ФЛ %	$5,41 \pm 0,13$	$5,53 \pm 0,15$	$> 0,05$	$5,08 \pm 0,14^*$	$> 0,05$
МДГ %	$9,92 \pm 0,16$	$9,28 \pm 0,18$	$< 0,05$	$9,23 \pm 0,18$	$< 0,01$
СХС %	$8,69 \pm 0,15$	$8,59 \pm 0,17$	$> 0,05$	$9,74 \pm 0,14^*$	$< 0,001$
НЭЖК %	$6,1 \pm 0,16$	$6,68 \pm 0,15$	$< 0,05$	$6,75 \pm 0,15$	$< 0,01$
ТГ %	$16,72 \pm 0,15$	$16,74 \pm 0,17$	$> 0,05$	$17,65 \pm 0,22^*$	$< 0,001$
ЭХС %	$53,16 \pm 0,16$	$53,2 \pm 0,21$	$> 0,05$	$51,57 \pm 0,26^*$	$< 0,001$

Примечание: P – достоверность различия между здоровыми и больными; * - достоверность различия между группами больных ($P < 0,05$).

При анализе спектра общих липидов установлено, что у детей обеих групп заметно повышен уровень незэтерифицированных жирных кислот ($P < 0,05$) на фоне снижения моно-

диглицеридов ($P<0,05$). Параллельно у больных с отягощенной наследственностью определялось высокое содержание свободного холестерина ($9,74\pm 0,14\%$; $P<0,01$) и триглицеридов ($17,65\pm 0,22\%$; $P<0,01$) на фоне низких показателей эфиров холестерина ($51,57\pm 0,25\%$; $P<0,01$).

Внутрисемейные исследования спектра ОЛ показали что, у клинически здоровых родителей и sibсов пробандов II-группы достоверно повышены содержание СХС ($P<0,05$) и снижены ЭХС ($P<0,05$). Высокая разница в содержании СХС и ТГ установлена у больных родителей с КП ($P<0,01$), при значительно низких показателях ЭХС ($P<0,01$).

Таким образом, наши исследования показали существенные изменения в метаболизме липидов при острых НК у детей раннего возраста, и они носили более глубокий характер в группе детей с отягощенной наследственностью по КП. В семьях больных детей с отягощенной наследственностью по КП нарушения в метаболизме липидов носили односторонний характер, что подтверждало несомненную роль этих нарушений в вероятности развития патологических состояний миокарда. Анализ результатов исследований у фенотипически здоровых sibсов показал, что эти изменения могут быть выявлены на доклинической стадии заболевания, как фактор риска и могут служить чувствительным маркером предрасположенности к мембранной патологии, в частности неревматическим кардитам.

Литература

1. Котлукова Н. П., Симонова Л. В., Жданова Л. И. Современные представления о механизмах развития кардиоваскулярной патологии у детей раннего возраста //Росс. вестник перинатологии и педиатрии. -2003. -№3. -С. 28-33.
2. Курбанов Р. Д. Итоги и перспективы развития кардиологии в Узбекистане //Мед. журнал Узбекистана. -2003. -№6. -С. 99-105.
3. Лебедькова С. Е., Говорун З. А., Лапачева А. Б. К вопросу о причинах увеличения размеров левого желудочка: Сб. тез. конгресса Детская кардиология. –М., 2000. –С. 171-172.
4. Макаров Л.М. Лекарственная терапия нарушений ритма сердца у детей //Педиатрия. -2003. -№2. -С. 61-65.
5. Оганов Р. Г., Масленникова Г. Я. Проблемы сердечно-сосудистых заболеваний в российской федерации и возможности их решения //Кардиология. -2000. -№4. -С. 7-11.
6. Роль нарушений нейровегетативной регуляции сердечного ритма в развитии сердечной декомпенсации у детей с неревматическими кардитами /Г. Х. Мамуров, Ш. Ш. Маллаев, Ф. Саидолимухжаева, К. Хикматова: Сб. тез. V-съезда педиатров Узбекистана. – Ташкент, 2004. -С. 165-166.
7. Сербин В. И., Басаргина Е. Н., Иванов А. П. Особенности течения и результаты неревматических миокардитов у детей раннего возраста //Нижегородский медицинский ж-л. -2001. -№2. -С. 65-68
8. Симоненко В. Б., Ивашкин В. Т., Драпкина О. М. Пропедевтика заболеваний сердечно-сосудистой системы. –М.: М-Вести, 2003. -188 с.
9. Состояние системы кровообращения у детей от родителей, страдающих артериальной гипертензией /Г. Ф. Гатаутдинова, И. П. Корюкина, Е. В. Зубов, О. А. Ершова: Сб. тез. конгресса Детская кардиология. –М., 2000. –С. 187-188.
10. Таловерова Л. И. Неревматические кардиты у детей со сниженной резистентностью к острым респираторным заболеваниям (клинико-иммуно-логическая характеристика, лечения и реабилитация): Автореф. дис... канд. мед. наук. -Харьков, 2002. - 20 с.

11. Ibatova Sh. M., Yu. A. Rakhmonov, F. Kh. Mamatkulova, N. B. Abdukadirova, M. M. Kodirova. Risk Factors for Development of Broncho-Ostructive Syndrome in Children. International Journal of Current Research and Review. Vol 12. Issue 23 December 2020. P. 3-6.
12. Ibatova Sh. M., Rakhmonov Y.A., Mamatkulova F.Kh., Shukurova D.B., Kodirova M.M. Assessment of the Effectiveness of Treatment of Rachit in Children by Gas-Liquid Chromatography. International Journal of Current Research and Review. Vol 13, Issue 06, 20 March 2021. P.64-66.
13. Mamatkulova F.Kh., Ibatova Sh.M., Mamatkulova D.Kh. Giardiasis in Children. International Journal of Medical Science and Clinical Research Studies. Volume 02 Issue 03 March 2022 Page No: 251-253.
14. Mamatkulova F.Kh., Sh.M. Ibatova, Rakhmonov Yu.A. Gas chromatographic evaluation of the efficiency of apricot oil and aevita in complex therapy of rachit in children. International Journal of Multidisciplinary Research. Volume: 8| Issue: 1| January 2022. P. 132-136.
15. Islamova D.S., Ibatova Sh.M., Goyibova N.S. Studying the level of immunoglobulins in the blood serum of children in depending on feeding. Eurasian journal of medical and natural sciences. Том 3 № 4 (2023): P. 10-14.