

КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕРЕВМАТИЧЕСКИХ КАРДИТОВ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Эргашев А.Х.¹, Болтакулова С.Д.², Шавкатова А.З.³, Меликова Д.У.⁴

¹Эргашев Абдурашиф Хурсанович – кандидат медицинских наук, доцент;

²Болтакулова Сарвиноз Дилишодовна – студент;

³Шавкатова Азиза Зафаровна – студент,
лечебный факультет;

⁴Меликова Дилишодахон Уктам кизи – студент магистратуры,
кафедра педиатрии №2, неонатологии и протектологии детских болезней,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: целью нашей работы являлось изучение при острых неревматических кардитах у детей раннего возраста клинического значения изменений липидного спектра крови с учетом генеалогических особенностей. Пациенты и методы. 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. Результаты. 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.

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

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. Вместе с тем известно, что основной причиной инвалидности и смерти взрослых являются сердечно-сосудистые заболевания, начало которых приходится на детский период жизни. 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 сибсы 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 37,5–38,5⁰С - 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%), экстрасистолии (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-диглициридов (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 сибсов 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 сибсов 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.

Список литературы

1. Роль нарушений нейровегетативной регуляции сердечного ритма в развитии сердечной декомпенсации у детей с неревматическими кардитами / Г.Х. Мамуров, Ш.Ш. Маллаев, Ф. Саидолимухаева, К. Хикматова: Сб. тез. V-съезда педиатров Узбекистана. Ташкент, 2004. С. 165-166.