

**ТЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОГО КАРДИТА  
У ДЕТЕЙ С СОПУТСТВУЮЩИМ ЗОБОМ  
И ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ  
В СОСТОЯНИИ ГИПОТИРЕОЗА**

Мухаммадиева Л.Э.

Самаркандский государственный медицинский институт

Сочетанное течение нескольких заболеваний у детей – довольно распространённое явление в медицинской практике сегодняшнего дня. Меняющиеся условия экологии, ксенобиотическая нагрузка на иммунную систему детей, несомненный рост различных вирусных инфекций при явном уменьшении числа микробных заболеваний, широкое (зачастую необоснованное) применение лекарственных препаратов, дефекты в качестве питания и лечения, и др. - наиболее частые причины, благодаря которым увеличивается количество детей с наличием двух, трёх и более хронических заболеваний, протекающих одновременно, не говоря об острых. Привычная педиатрам «классическая тройца»: анемия, гипотрофия и рахит детей грудного и раннего возраста, с развитием ребёнка принимает другие, часто неожиданные сочетания.

Эндемический зоб - один из важнейших, экологически обоснованных краевых патологий нашего региона. По данным ВОЗ заболеваемость зобом в популяции (по результатам общенационального исследования 1997-1998г.г. составляла свыше 40%, а лидерами по частоте зобогенности в Республике признана Самаркандская область (76%) и Республика Каракалпакстан (64%). Сочетание зоба и инфекционного кардита (ИК)- нередкое явление в педиатрической практике, ввиду явного роста числа кардиотропных вирусов и связанных с ними заболеваний. Относительно длительное токсическое воздействие на миокард повышенных концентраций тиреоидных гормонов при зобе вызывает глубокие дистрофические его изменения, а последующее наследие вирусного воспаления (кардит) протекает, как нами выяснено, с отличными от изолированного кардита признаками.

Целью нашего исследования явилось изучение клиники ИК у детей с сопутствующим зобом и гиперплазией щитовидной железы в состоянии гипотиреоза, результаты которого необходимы для диагностики и терапии столь грозного заболевания.

Материалы и методы исследования: в основе нашего исследования положен анализ данных 125 больных детей с ИК на фоне эндемического зоба и гиперплазии ЩЖ в возрасте от 4 до 15 лет обоего пола. Мальчики по количеству на 15% преобладали над количеством девочек. Осмотром эндокринолога отбирались дети с патологией ЩЖ для уточнения диагноза на УЗИ ЩЖ и определения гормонов системы «щитовидная железа – гипофиз» радиоиммунологическим методом. За нормальные размеры долей и перешейка ЩЖ нами приняты показатели сканирования здоровых детей Г.А.Зубовского и О.Б.Тарарухиной [1], а при патологии железы усреднённые показатели объёма ЩЖ в зависимости от пола заимствованы у М.А.Колесникова с соавт. [2]. Уровень гормонов ЩЖ ( $T_3$ ,  $T_4$ ) и гипофиза (ТТГ) в сыворотке крови у обследуемых определялись набором реактивов RIA фирмы «Immunotech A. Beckman coulter company». Соответствие референсных показателей вышеупомянутой компании данным отечественных специалистов области: Г.Н.Фёдорова [3], Э.П.Касаткиной с соавт. [4], В.Хейля с соавт.[5], подтверждается источниками в медицинской литературе и нашими исследованиями. Наличие зоба и гиперплазии ЩЖ устанавливалось по общепринятым критериям ВОЗ (2001 год) и функциональным исследованиям, клиникой заболевания. Наличие диффузного зоба в состоянии гипотиреоза установлено у 16 детей, преимущественно 8 – 12 лет, в основном у мальчиков. Больных с диффузной гиперплазией ЩЖ в состоянии гипотиреоза (ДГГ) из обследованного контингента выявлено 6, преимущественно детей в возрасте от 4 до 7 лет.

Диагностика ИК проводилась на основании клинических, инструментальных и лабораторных исследований в соответствии с диагностическими критериями ИК по Н.В.Орловой с соавт. [6]. Из инструментальных методов исследования мы использовали рентгенографию сердца в ортогональной проекции, УЗИ (аппарат Acuson 128xp производства США), ЭКГ в стандартных и однополюсных усиленных отведениях. Лабораторные исследования включали тесты на выявление воспалительной реакции организма: картина периферической крови включая СОЭ, изучение активности саркоплазматических энзимов (лактатдегидрогеназ ЛДГ1, ЛДГ2), активности креатинкиназы (КК) и её изоферментов; определение уровня холестерина сыворотки крови. Общая активность ЛДГ нами определялась по методу В.Р.Hill, С.Zevi в модификации I.Bing (1965). Изоферменты ЛДГ изучены методом электрофореза на агаровом геле в модификации В.А.Юркова и В.А.Алатырцева [7]. За референсные значения у детей приняты результаты спе-

циального исследования 86 здоровых детей Р.Г.Рзаева [8]. Активность КК в плазме и цельной крови определена по методу Ф.Б.Левина и И.М.Якубсона [9].

Результаты и обсуждение. Анализ течения инфекционного кардита 16 детей с диффузным зобом в состоянии гипотиреоза (по УЗИ диагностике и клиническим проявлениям) и гиперплазией щитовидной железы 1 степени в состоянии гипотиреоза (6 детей) выявил идентичность по многим исследуемым параметрам, что дало нам возможность рассмотрения обеих групп детей совместно.

Клиника инфекционного кардита у детей указанной группы довольно пёстрая. Необходимо отметить худшие показатели физического развития детей: по сравнению с контрольной группой наблюдения дети основной явно отстают в росте – весовых показателях. Гипотрофия 1 степени (дефицит веса против нормы от 10% – 20%) выявлена у 16 детей основной группы (72,7%), тогда как в группе контроля у 19 детей (25,3%) - в три раза чаще. Гипотрофии 2 степени тяжести (дефицит веса 20% – 30%) – у двух подростков (9%), когда в группе контроля таковые не значились. Отставание в росте в основной группе детей отмечено у 11 больных (50%) – у каждого второго, против 8 детей группы контроля – 10,7%. Разработка жалоб больных детей указанных двух сравниваемых групп отражена в прилагаемой таблице № 1.

Таблица № 1. Субъективные симптомы страдающих инфекционным кардитом детей с сопутствующим зобом и гиперплазией ЩЖ в состоянии гипотиреоза.

Субъективные симптомы:	Инфекц. кардит с сопутствующим зобом и гиперплазией ЩЖ в состоянии гипотиреоза. Основная гр. (22 больных)	Инфекционный кардит без сопутствующей патологии ЩЖ. Контрольная группа. (75 больных)
	Частота симптома в %:	
Частая заболеваемость	72,7±3,6%	42,7±2,0%
Слабость и утомляемость	95,4±4,9%	61,3±3,0%
Сердцебиения и перебои	68,2±3,3%	16±0,7%
Головные боли	40,9±2,0%	41,3±1,9%*
Боли в левой половине грудной клетки	36,4±1,8%	18,6±1,0%
Забывчивость	54,5±2,6%	20±1,0%
Частая смена настроения, депрессии	31,8±1,5%	21,3±1,0%

Примечание: \* - статистическая разница показателей (P> 0,05).

Частая заболеваемость детей кардитами основной группы наблюдения (72,7% против 42,7% группы контроля) отмечены многими специалистами. В наших исследованиях дети были подвержены частым «простудам» скорее вирусной этиологии, ангинам, катарам верхних дыхательных путей, пневмониям. При обследовании у многих детей выявлены хронические заболевания со стороны ЛОР органов, пиелонефриты, кожные заболевания. Слабость и быстрая утомляемость выявлены у 95,4% детей основной группы и у 61,3% - в контрольной. Под утомляемостью многие пациенты формулируют развивающуюся при незначительной нагрузке одышку. Сердцебиения, особенно при физических незначительных нагрузках, «перебои» в сердце - типичная жалоба в основной группе наблюдения (68,2%) против 16% в группе контроля.

Частота головных болей статистически одинакова в обеих сравниваемых группах. На боли в левой половине грудной клетки жаловался каждый третий больной основной группы против 18,6% в группе контроля. Жалобы на ослабления памяти в основной группе наблюдения предъявлял каждый второй больной, тогда как в группе контроля – каждый пятый (20%).

«Беспричинная» смена настроения, часто в сторону депрессии отмечена у каждого третьего ребёнка основной группы, когда в группе контроля частота этой жалобы составила 21,3%.

Таким образом, анализ субъективных симптомов больных кардитом в сочетании с диффузным зобом и гиперплазией в состоянии гипотиреоза показал их неспецифичность по отношению к кардиту, оцениваемую многими клиницистами как обычные проявления вирусных заболеваний, особенно при наблюдаемых их частых рецидивах. Невероятная длительность отмечаемой симптоматики, торпидность к обычно применяемой терапии, дальнейшая сопряжённость симптомов с изменениями сердечной деятельности позволяет отнести вышеприведенные симптомы к проявлениям кардиальной патологии.

Объективная симптоматика в наблюдаемых группах детей приведена в нижеследующей таблице в сравнительном аспекте с контролем (таблица №2.).

Дилатация камер сердца, в основном левого желудочка и левого предсердия в меньшей степени, отмечена в начале заболевания в основной группе наблюдения у всех без исключения

больных и явилась главным диагностическим критерием кардита. В группе контроля дилатационный симптом установлен у 80% детей. Признаки сердечной недостаточности (одышка, выслушивание влажных хрипов лёгких, периорбитальные отёки, увеличение печени, и пр.) установлены в начале заболевания в 72,7% против 58,6% в группе контроля – намного чаще.

Таблица №2. Наиболее частые объективные симптомы инфекционного кардита при сопутствующих диффузном зобе и гиперплазии ЩЖ в состоянии гипотиреоза.

Объективные симптомы:	Инфекц. кардит с сопутствующим зобом и гиперплазией ЩЖ в состоянии гипотиреоза. Основная гр. (22 больных)	Инфекционный кардит без сопутствующей патологии ЩЖ. Контрольная группа. (75 больных)
	Частота симптома в %:	
Дилатация камер сердца	100%	80±3,9%
Сердечная недостаточность	72,7±3,6%	58,6±3,0%
Ослабление тонов сердца	36,4±1,8%	66,6±3,4%
Тахикардия	68,2±3,3%	53,3±2,6%
Брадикардия	22,7±1,1%	14,6±0,7%
Ослабление верхушечного толчка	45,4±2,2%	81,3±4,0%
Систолический шум в области верхушки сердца	72,3±3,6%	37,3±1,8%
Шум трения перикарда	9±0,4%	9,3±0,5%*
Изменения АД	68,2±3,3%	10,6±0,5%
Патологические изменения ЭКГ	100%	94,7±4,9%*
Повышение температуры тела	18,2±0,9%	34,7±1,7%
Низкий интеллектуальный уровень	72,7±3,6%	6,6±0,3%
Периорбитальные отёки	36,4±1,7%	2,6±0,1%
Медлительность в действиях	27,3±1,4%	5,3±0,1%
Отставание в физическом развитии	81,8±4,1%	25,3±1,2%

Примечание: \* - статистическая достоверность разницы  $p > 0,05$ .

Ослабление тонов сердца установлено в начале заболевания у 8 детей основной групп (36,4%) при частоте этого симптома у детей контрольной группы в 66,6% - двойное превышение показателя. По-видимому, указанное явление связано с преимущественно подострым течением кардита в основной группе наблюдения.

Тахикардия выявлена у большей части обследованных детей основной группы (68,2%), тогда как брадикардия зафиксирована у 22,7% детей основной группы. В контрольной группе наблюдаемых детей эти показатели соответственно составили 53,3% и 14,6%.

Ослабление верхушечного толчка сердца отмечено специалистами в 45,4% наблюдений в основной группе, что в двойне реже, нежели контрольной группе (81,3%). Сказанное соответствует преимущественно подострому течению кардита в данной основной группе.

Систолический шум на верхушке сердца, среднечастотный, занимающий до трети период систолы выслушивался в 72,3% наблюдений и явился следствием относительной недостаточности левого фиброзного кольца по причине дилатации. В контрольной группе детей этот признак отмечен приблизительно у каждого третьего больного (37,3%).

Шум трения перикарда выслушан нами всего у двух детей основной группы в начале заболевания: - показатели сравниваемых групп статистически схожи. Низкая выявляемость шума трения перикарда при частой УЗИ диагностике наличия жидкости в полости перикарда в основной группе наблюдения, по-видимому свидетельствует о пропуске кратковременной «сухой» стадии воспалительной реакции перикарда.

В процессе заболевания и под воздействием лечения частота ЭКГ признаков менялась, довольно адекватно отражая патологические изменения в миокарде. Если в начале заболевания при превалировании воспалительной реакции миокарда на передний план выходили ЭКГ признаки, связанные с нарушением процессов возбудимости, то с угасанием остроты воспаления (чаще при подострых и хронических течениях кардита) и в периодах ремиссии заболевания мы чаще регистрировали ЭКГ признаки связанные с нарушениями процессов проводимости и реполяризации миокарда. Дилатация полости левого желудочка выявлена УЗИ у 100% детей основной группы. Снижение сократительной функции миокарда левого желудочка (ФИ) по полученным показателям статистически не отличались от таковых детей контрольной группы. Ла-

бораторные методы исследования детей с ИК в анализируемых группах детей дали следующие результаты: в периферической крови в начале заболевания лейкоцитарная реакция (лейкоцитоз) слабо выраженная ( $18,2 \pm 0,9\%$  детей), лейкопения выявлялась намного чаще ( $27,3 \pm 1,3\%$ ); относительный лимфоцитоз установлен у  $9\% \pm 0,4$  наблюдаемых детей, умеренно ускоренное СОЭ регистрировали у  $13,6 \pm 0,7\%$  детей основной группы наблюдения. Анемии различной степени отмечены у  $27,3 \pm 1,2\%$  больных с ИК. Показатели ДФА, серомукоида, С-реактивного белка сыворотки крови не отличались от нормативных значений. Активность сывороточных изоферментов ЛДГ и КФК в этой группе больных дало противоречивые результаты при слабом отклонении от нормативных величин и не отражала динамику заболевания. Контроль уровня холестерина сыворотки крови не выявил случаев превышения нормативных величин.

Заключение. Анализируя полученные результаты клинических, инструментальных и лабораторных исследований 22 детей при сопутствующих диффузному зобу и гиперплазии ЩЖ в состоянии гипотиреоза, мы установили, что преобладающей формой инфекционного кардита в данной группе детей была среднетяжёлая ( $95,4\%$  наблюдений) и у 1 ребенка диагностирована лёгкая форма по материалам исследований ЭКГ в динамике заболевания. Острое течение инфекционного кардита было диагностировано у  $54,5\%$  больных. Черты подострого инфекционного кардита приняли 8 детей и хронического – 2 (по типу ХК1), соответственно  $36,4\%$  и  $9,1\%$ . Анализ данных обследуемых групп детей в плане сопоставления течения ИК в зависимости от давности заболевания щитовидной железы выявил следующее: при остром течении ИК давность эндокринологической патологии составил более 3 лет. При подострых течениях давность клинических проявлений патологии ЩЖ составил от 2,5 до 5 лет, а при хроническом варианте – ещё более.

Таким образом установлен факт зависимости течения ИК у детей данной обследуемой группы от давности сопутствующего зоба и гиперплазии ЩЖ.

#### Использованная литература

1. Зубовский Г.А., Тарарухина О.Б. Ультразвуковое сканирование щитовидной железы у детей // Медицинская радиология.-Москва,1989.-№12.-С.7-11.
2. Колесников М.А., Назаров Ю.М., Мазур В.А., Черевко А.Н., Левшук Л.М. Ультразвуковое исследование щитовидной железы при диспансеризации детского населения // Здоровоохранение Белоруссии.- Минск, 1990.-№6.-С.23-26
3. Фёдоров Г.Н. Гормональные показатели у подростков 12- 16 лет // Педиатрия.-Москва,2004.- №4.- С.87-90.
4. Касаткина Э.П., Шилин Д.Е., Матковская А.Н., Пыков М.И. Ультрасонографическая оценка метода пальпации щитовидной железы при определении её размеров у детей и подростков // Проблемы эндокринологии.-Москва, 1993.-Т.39.-№5.-С.22-26.
5. Хейль В., Коберштейн Р., Цавта Б. Реферантные пределы у взрослых и детей.- Перевод с англ.- М., 2001.- 244 с.
6. Орлова Н.В., Парийская Т.В. Кардиология. Новейший справочник педиатра.- С.Петербург: «Сова», Москва, 2003, 618 с.
7. Юрков Ю.А., Алатырцев В.В. Электрофоретический метод количественного определения изоферментов лактатдегидрогеназы на агаре. //Лабораторное дело.-Москва, 1966. - №12, С.705-707.
8. Рзаева Р.Г. Показатели лактат- и малатдегидрогеназ и их изоферментов у детей, проживающих в гор. Баку Азербайджанской ССР. // Азерб. Мед. журнал.-Баку,1986.- С.42-44.
9. Левин Ф.Б., Якубсон И.М. Флюорометрический экспресс-метод определения активности креатинкиназы в плазме и цельной крови (Использование в диагностике инфаркта миокарда) // Лаб. дело.- Москва,1978,-№4.-С.223-224.