ОБМЕН СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И СОСТОЯНИЕ ГУМОРАЛЬНОГО ЗВЕНА ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

© Белова Юлия Сергеевна, Гладилин Геннадий Павлович

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России. 410012, Саратов, ул. Большая Казачья, 112. E-mail: sarniito_bsv@mail.ru

Ключевые слова: обмен соединительной ткани; заболевания опорно-двигательной системы; дети.

Введение. Проблема заболеваний опорно-двигательной системы в детском возрасте остается актуальной из-за их распространенности, неблагоприятных исходов и развития осложнений.

Цель исследования. Изучение обмена соединительной ткани и состояние гуморального звена иммунитета у детей с заболеваниями опорно-двигательной системы.

Материалы и методы. Обследование проходили 12 практически здоровых детей и 49 детей с заболеваниями опорно-двигательной системы (9 — с кривошеей, 14 — с косолапостью, 8 — с воронкообразной грудью, 18 — с врожденным вывихом бедра) в возрасте от 9,5 месяцев до 11 лет. Анамнез детей выяснялся у родителей. Всем детям проводилось инструментальное (рентгенография по стандартной методике, ультразвуковое исследование) и лабораторное обследование, состоящее из определения стандартных тестов (СОЭ, лейкоциты, эритроциты, подсчет индекса лейкоцитарной интоксикации, СРБ, глюкоза, мочевина, общий белок, ферменты). Были оценены реакции свободно-радикального окисления по первичным и вторичным продуктам процессов перекисного окисления липидов (диеновые конъюгаты, гидроперекиси, малоновый диальдегид), а также по активности ферментного (церулоплазмин) и неферментного (витамин Е) звена антиоксидантной защитной системы. Оценка метаболизма соединительной ткани осуществлялась по уровню ее компонентов (хрящевой олигомерный матриксный белок, сульфатированные гликозаминогликаны). Кроме того, проводилась диагностика состояния гуморального звена иммунитета по концентрации IgA, IgG, IgM в крови. Статистическая обработка результатов научной работы была проведена с помощью программы AtteStat (версия 12.0.5.) для Excel.

Результаты. У детей с заболеваниями опорно-двигательной системы, находившихся под наблюдением детского врача-ортопеда, были выявлены следующие негативные изменения: был определен повышенный уровень хрящевого олигомерного матриксного протеина и сульфатированных гликозаминогликанов, констатирующих нарушение обмена соединительной ткани; была обнаружена повышенная концентрация гидроперекисей, диеновых конъюгатов и малонового диальдегида с одновременным повышением каталазы, что свидетельствовало об интенсификации свободно-радикального окисления. Кроме того, по сравнению с практически здоровыми детьми у данных пациентов отмечалось повышение содержания показателей гуморального звена иммунитета, характеризовавшееся наличием выраженной дисиммуноглобулинемии с повышением содержания IgA и IgM при некотором снижении IgG. Следует отметить, что выявленные изменения были более выраженные у детей с врожденным вывихом бедра. Выполнение стандартных лабораторных тестов достоверных изменений не выявило, за исключением незначительного повышения уровня СРБ и СОЭ, маркеров воспалительной реакции.

Заключение. В ходе проведения научной работы были выявлены корреляционные связи средней и умеренной силы между показателями обмена соединительной ткани и состояния иммунитета, что дает возможность использования данных тестов в диагностических и лечебных мероприятиях.