

Показатели маркеров оксидантного стресса при бронхитах у детей

Капралова А.М.

ФГБОУ «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация

Актуальность. У здоровых лиц окислительно-восстановительные процессы являются важной частью любого звена метаболизма и необходимы как для пополнения энергетических потребностей, так и для доставки и утилизации кислорода в тканях.

Цель исследования. Анализ показателей липопероксидации при бронхитах у детей.

Пациенты и методы. Изучались уровни малонового диальдегида (МДА) и суммарной антиокислительной активности у детей старше 7 лет с диагнозом «острой бронхит». Уровень малонового диальдегида определялся по реакции малонового диальдегида в сыворотке крови при высокой температуре в кислой среде с 2-тиобарбитуровой кислотой, а определение антиоксидантной активности основывалось на ТБК-активности в модельной системе с желточными липопропротеидами.

Результаты. Минимальные значения уровня МДА и максимальные значения антиокислительной активно-

сти (АОА) отмечены у здоровых детей. Это, на наш взгляд, отражает стабильность перекисного гомеостаза в физиологических условиях. В острый период течения бронхита, напротив, выявлено повышение МДА до максимальных показателей и резкое понижение АОА, что свидетельствует о развитии окислительного стресса и дисбаланса в системе «прооксиданты – антиоксиданты» в сторону преобладания первых. К моменту клинического выздоровления отмечена тенденция к стабилизации липопероксидации, что нашло отражение в умеренном снижении уровня МДА до $4,04 \pm 0,13$ мкмоль/л ($p > 0,05$) и повышении АОА до $3,88 \pm 0,51\%$ ($p > 0,05$).

Заключение. Проведенное исследование показало, что у детей на фоне течения бронхита отмечаются дефицит уровня антиоксидантной защиты и избыточный рост конечных продуктов перекисного окисления липидов, что делает их группой риска по развитию декомпенсации перекисного гомеостаза.