Яворович М.В.

Оценка связей МСР-1 и маркеров дисфункции эндотелия у детей с геморрагическим васкулитом

Харьковский национальный медицинский университет, кафедра педиатрии №2, Харьков, Украина

Научный руководитель проф. Одинец Ю.В.

Геморрагический васкулит (ГВ) относится к иммунонокомплексниым заболеваниям, в основе которых лежит генерализованное иммунокомплексное повреждение сосудов микроциркуляторного русла. По данным ученых нарушение функции эндотелия является обязательным компонентом патогенеза любого сердечно-сосудистого, хронического воспалительного и аутоиммунного заболевания.

Цель: исследование связей МСР-1 и маркеров эндотелиальной дисфункции у детей с различной степенью активности ГВ.

Материалы и методы: обследовано 39 в возрасте от 4 до 17 лет с диагнозом геморрагический васкулит, которые находились на лечении в КУОЗ «Харьковская городская клиническая детская больница №16». Группу контроля составили 17 практически здоровых детей аналогичного возраста и пола. Были выделены 3 основные группы детей с ГВ: 1 группа - пациенты с легким течением заболевания (n = 12), 2 группа - дети со среднетяжелым течением ГВ (n = 15) и 3 группа - с тяжелым течением (n = 12). Для достижения цели нашего исследования всем детям основной и контрольной групп проводилось количественное определение MCP-1 твердофазным иммуноферментным методом ELISA с помощью набора Bender Medsystems (Австрия) MCP-1 и определение уровня S- нитрозотиола флюорометрическим методом. Статистическая обработка полученных нами результатов была проведена в пакете StatSoft STATISTICA Version 8.

Результаты: среди обследованных детей было 24 мальчика, которые составили 61,53% от общего количества обследованных больных и 16 девочек – 38,47% (p=0,016). Установлено, что уровень MCP-1 в зависимости от степени активности процесса у пациентов 1 группы составил 875,5(780,6;940,4) нг/мл, 2 группы – 1280,6(1050,6;1390,4) нг/мл и 3 группы – 2310,4(2020,4;2690,7) нг/мл, что статистически достоверно выше в сравнении с детьми группы контроля (KWH =50,99, p=0,0000; MW U Test: p1-2=0,000, p1-3=0,000, p2-3=0,000, pc-1=0,000, pc-2=0,000, pc-3=0,000). У детей 1 и 2 групп медиана S-нітрозотіола составила 0,64(0,58;0,71) и 0,54(0,48;0,66) ммоль/л соответственно, что превышает результаты, которые установлены у детей контрольной группы. И наоборот, у детей 3 группы медиана составила 0,13(0,08;0,21) ммоль/л, что значительно ниже в сравнении с детьми группы контроля. Межгрупповой анализ показал статистически достоверную разницу между тремя основными группами и группой контроля (KWH =44,42, p=0,0000; MW U Test: p1-2=0,092, p1-3=0,000, р2-3=0,000, pc-1=0,000, pc-2=0,000, pc-3=0,000). У больных 1 группы выявлены положительные корреляционные связи между уровнями СОЭ, гамма-глобулинов и показателями S-нитрозотиола (r = + 0,38, r = + 0,35 соответственно при p <0,05) между уровнями СОЭ, гликопротеидами, фактором Виллебранда и МСР-1 (r = + 0,55, r = + 0,44, r = + 0,34 соответственно при p <0,05). У больных 2 группы выявлена положительная корреляция уровней серомукоидов и показателей S-нитрозотиола (r = + 0,35, при p <0,05), между уровнями СОЭ, фактором Виллебранда и МСР-1 (r = + 0,52, r = + 0,52, соответственно при p <0,05). У детей 3 группы выявлена прямая корреляция между уровнями СОЭ, гликопротеидов и показателями МСР-1 (r = + 0,58, r = + 0,68, соответственно, при p <0,05), а также определяется обратная корреляционная связь между уровнями СОЭ, серомукоидов, МСР-1 и показателями S- нитрозотиола (r = 0,36, r = 0,30, r = 0,47 соответственно при p <0,05).

Выводы: Повышение уровней МСР-1 у всех детей, больных геморрагическим васкулитом в сравнении с детьми группы контроля свидетельствует о непосредственном участии этого хемокина в патогенезе ГВ. Снижение показателей S- нитрозотиола у детей с тяжелым течением ГВ свидетельствует об истощении регуляторных свойств организма в целом. А наличие обратной корреляции между показателями МСР-1 и S- нитрозотиола может свидетельствовать о влиянии провоспалительных хемокинов на тяжесть повреждения эндотелия сосудов и развития его дисфункции.