

МАРКЕРЫ ОЖОГОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И МЕРЫ ЕЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Сайдгалин Г.З., Салистый П.В., Марковская О.В., Штукатуров А.К.,

Тарасова Е.С., Василевская О.И., Юрченко В.П.

Детский ожоговый центр ДГКБ №9

Выраженность интоксикационного синдрома при развитии ожоговой болезни, прежде всего, зависит от площади и глубины повреждения. Методы местного лечения ожоговой раны прямо и опосредованно влияют на уровень токсемии (интоксикации, как результата цитокинового каскада и всасывания продуктов катаболизма ожоговой раны). Профилактика развития «вторичного некроза» ожоговой раны уменьшает количество некротического субстрата, и, соответственно, выраженность интоксикационного синдрома.

Материалы и методы лечения и исследования:

Все пациенты находились в детском ожоговом центре, им проведена стандартная противошоковая терапия, включавшая инфузионную терапию, инотропную поддержку миокарда, обезболивание наркотическими анальгетиками. Всем пострадавшим с 1-2 суток начата антибактериальная терапия согласно общим принципам, принятым в клинике. В зависимости от тактики местного лечения ожоговой раны сформированы две группы пострадавших детей с площадью ожога II-III аб степени от 10 до 40%. В основную группу вошло 50 детей, в контрольную - 49.

В основной группе местное лечение в первую фазу раневого процесса выполнялось с нанесением на рану под повязки антикоагулянтных препаратов (комплекс гепарина и тизоля или гепариновая мазь). В контрольной группе местное лечение выполнялось традиционным методом с помощью влажно-высыхающих повязок. Анализ тяжести интоксикации осуществлялся по уровню среде – молекулярных пептидов (СМП) на длине волны 254 и 280 нанометров и циркулирующих иммунокомплексов. Исследовались также показатели мочевины крови. Использован метод спектрофотометрии (фотометр «СФ-26», Россия).

Результаты исследования: Уже в раннем постшоковом периоде нами зарегистрирован повышенный уровень СМП до $0,49 \pm 0,06$, фракции 254 нм в контрольной группе, что достоверно отличало этих детей от основной ($0,23 \pm 0,03$, $p < 0,05$). В

последующем к пятым суткам в обеих группах отмечено нарастание уровня интоксикации, до $0,46 \pm 0,04$ в основной группе и $0,69 \pm 0,09$ в контроле, тем не менее, в контроле интенсивность интоксикации достоверно выше ($p < 0,05$). К девятым суткам уровень СМП достоверно не отличался от предыдущего этапа исследования. Фракция 280 нм на первом этапе распределялась в нормальном диапазоне: $0,26 \pm 0,07$ в первой группе, $0,32 \pm 0,04$ в контрольной ($p > 0,05$). Незначительное повышение их уровня определялось к пятым суткам в обеих группах, до $0,32 \pm 0,04$ в основной группе, до $0,34 \pm 0,06$ в контроле ($p > 0,05$). Уровень СМП на длине волны 280 нм приобретал достоверные отличия к 9-м суткам: в основной группе он снижался до $0,28 \pm 0,03$, в контроле рос - $0,37 \pm 0,03$ ($p < 0,05$).

Показатели СМП крови прямо коррелируют с показателями циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК). При поступлении в основную и контрольную группу ЦИК оставались в пределах нормы - до $40 \pm 2,6$ в обеих группах. Максимальный уровень, но не выходящий за пределы нормы отмечен в группе контроля на пятые сутки: $68 \pm 3,4$, с недостоверным снижением до $62 \pm 3,1$ ($p > 0,05$). В основной группе уровень ЦИК был достоверно ниже $43 \pm 2,7$ на пятые сутки и $47 \pm 2,1$ на девятые, $p < 0,05$ на соответствующих этапах.

Выраженность интоксикации, по нашим наблюдениям, далеко не всегда прямо зависела от глубины поражения, но при этом отмечалась прямая зависимость от ее площади. Отмечено также, что длительность интоксикационного синдрома тем выше, чем глубже ожог, что связано с временем очищения раны от некротических тканей. Опираясь на представленные выше результаты, можно сделать заключение, что избранный комплекс терапии положительно влияет на уровень токсемии. Это отмечено в основной группе, что подтверждается достоверно низким уровнем маркеров интоксикации – СМП и ЦИК. Следует отметить, что уровень мочевины не показал достоверных отличий между группами и не коррелировал с состоянием пациента, следовательно, он не может быть использован как маркер тяжести ожоговой интоксикации.

Таким образом, профилактика вторичного углубления ожоговой раны с использованием гепарин-содержащих комплексов и тизола благоприятно влияет на течение ожоговой болезни, что подтверждается более низкими показателями маркеров интоксикации.