



СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ОЖГОВОЙ ТОКСЕМИИ У ДЕТЕЙ

Алауатдинова Г.И., Мухитдинова Х.Н., Хамраева Г.Ш.

*Центр развития профессиональной квалификации медицинских
работников*

ЦЕЛЬ

Выявить особенности гемодинамики в период острой ожоговой токсемии у детей. Изучить и дать оценку возрастным особенностям изменений гемодинамики методом продленного мониторингирования. Выявить возможности оптимизации интенсивной терапии с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В изучаемой когорте детей (всего 81), поступивших в РНЦЭМП с тяжелыми ожогами в ОРИТ отделения комбустиологии, в 1 группу включены дети в возрасте от 6 месяцев до 3 лет (31 больных), во 2 – 3,1-7 лет (25), 3 группу – 7,1-18 лет (25). Площадь и глубина повреждения поверхности кожи в 1 группе составила S 2-3А -36,3±6,3%; S 3 Б -15,0±10,0%; И Ф -51,3±21,9ед. Площадь поражения детей 2 группы составила S 2-3А – 36,3±16,3 %; S 3 Б- 25,0±3,0%, И.Ф.- 58,8±19,4. Тяжесть состояния детей 3 группы была обусловлена поражением S 2-3А -45,7±22,0%; 3Б степени 4,8±3,5%, И.Ф. – 83,1±27,3ед.

РЕЗУЛЬТАТ И ОБСУЖДЕНИЕ

Ведущими факторами, определявшими тяжесть состояния детей с термическими ожогами младенческого возраста, оказались возраст (чем младше ребенок, тем тяжелее состояние), площадь повреждения поверхности кожи 3Б степени, показатель ИФ. Существенных различий между группами и в показателе площади ожога 2-3А степени не выявлено. Однако, обнаружено достоверно значимое различие площади ожога 3Б степени в 1 и 3 подгруппах, которое в самой тяжелой группе детей превышало ожог 3Б степени в 1 подгруппе в 11 раз ($p < 0,05$) и было больше, чем во 2 подгруппе в 6 раз. В соответствии с тяжестью состояния длительность интенсивной терапии в условиях ОРИТ во 2 подгруппе была больше, чем в первой на 62% ($p < 0,05$), в 3 подгруппе более чем в три раза дольше ($p < 0,05$), чем в первой. Определяющими продолжительность лечения в стационаре в 1, 2 и 3 группах оказались такие показатели как величина площади ожога 3Б степени, показатель индекс Франка.

Таким образом, возраст, показатель ИФ, площадь термического повреждения 3Б степени служили объективными показателями тяжести термического ожога и позволяли прогнозировать длительность интенсивной терапии в ОРИТ и стационарного лечения пациентов детского возраста. Нарушения функциональных показателей гемодинамики в период токсемии ожоговой болезни у детей обнаруживались при стабильных среднесуточных параметрах исследуемых показателей, являясь ранними признаками патологических отклонений в гомеостазе во всех возрастных группах.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Мезор циркадного ритма МОК в 1 сутки оказался существенно повышен относительно возрастной нормы у детей 1 группы, 2 группы в 1 и 3 подгруппах, оставаясь на данном уровне в первые 10 суток токсемии. Обнаружена склонность к формированию гиподинамического типа кровообращения у детей школьного возраста после ожоговой травмы площадью $55,1 \pm 14,4\%$, 3Б степени $4,8 \pm 3,5\%$, ИФ $86,3 \pm 15,7$ ед. в возрасте 15 ± 2 лет. Достоверное отличие мезора циркадного ритма МОК наблюдалось в зависимости от тяжести ожоговой травмы. Так, в младенческом возрасте в 1,2,4 сутки МОК в 3 подгруппе оказался больше чем у детей 1 подгруппы. В то время как у детей младше 7 лет (1 и 2 группы) сохранялась тенденция к снижению ОПСС, а в старшей школьной группе выявлено достоверно значимые более высокие показатели ОПСС на 4-9 сутки относительно показателя в 1 подгруппе детей младенческого возраста (на 49%, 56%, 56%, 49%, 49%, 75%, соответственно, $p < 0,05$), а также в более тяжелой 2 подгруппе (3 группа) обнаружено значимо более высокие показатели ОПСС на 4-9 сутки относительно 2 группы (2 подгруппа) на 26%, 23%, 33%, 37%, 37%, 30% ($p < 0,05$, соответственно) (таб. 2). Обнаружены достоверные более высокие показатели ОПСС на 30 % на 6 сутки ($p < 0,05$) с сохранением склонности к росту в последующие дни у детей 3 подгруппы 3 группы относительно данных 3 подгруппы 2 группы. То есть, у самых тяжелых больных школьного возраста сохранялась существенная склонность к спазму периферических сосудов относительно детей 2 группы. Выявленные достоверно значимые различия характеризовали возрастные особенности реакции периферической гемодинамики на тяжелый стресс, когда анатомофункционально более зрелые сосудистые структуры реагировали более выраженной эффективной централизацией кровообращения более выраженным спазмом периферических сосудов, соответственно более значимым дефицитом кислорода периферических тканей и сравнительно большей степенью роста нагрузки на сердечную мышцу.



ВЫВОД

Более выраженная стрессовая реакция сосудистой системы у детей старше 7,1 лет для адекватного уровня поддержания доставки возросших потребностей в кислороде, энергетических субстратах нуждалась в более эффективной стресслимитирующей, сосудорасширяющей терапии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ:

1. Юсупов, А. С., et al. "Изменение вегетативной реактивности и гемодинамики при урологических операциях у детей." *Terra Medica* 4 (2015): 59-59.
2. Сатвалдиева, Эльмира, Мехри Шакарова, and Махфуза Исмаилова. "Клинические аспекты трансплантации почки у детей с позиции анестезиолога-реаниматолога." in *Library* 22.2 (2022): 59-62.
3. Юсупов, А., Исмаилова, М., & Талипов, М. (2022). Анализ этапов комбинированной общей анестезии на основе оценки bis индекса при ортопедических вмешательствах у детей, in *Library*, 22(4), 392-393. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/19056>
4. Нуритдиновна, Х., Хамдамов, А., & Шорахмедов, Ш. (2020). Динамика суточного ритма пульсового артериального давления при токсемии при тяжелых ожогах, in *Library*, 20(3), 102-109. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/19361>