ПОКАЗАТЕЛИ ИММУНОГРАММЫ ПРИ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ

Шарипова Висолатхон Хамзаевна, Алибекова Мавжуда Балкибаевна, Рахимова Сурайё Рузметовна

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Узбекистан, Ташкент, ул. Кичик халка йули д. 2.

E-mail: Uzmedicine@mail.ru

Ключевые слова: синдром полиорганной недостаточности; клиника; иммунограмма; дети

Введение. В последние годы проблема иммунологии критических состояний приобрела выраженный прагматический характер. Стало очевидным, что определение значения иммунологических сдвигов, правильная и своевременная их диагностика и направленная коррекция являются неотъемлемой частью ведения больных в отделениях интенсивной терапии.

Цель исследования. Изучить иммунологические особенности у детей при полиорганной недостаточности**.**

Материалы и методы. Под наблюдением находились 60 детей в возрасте от 4 до 14 лет с диагностированной полиорганной недостаточностью, находившихся в отделение анестезиологии и реанимации интенсивной терапии и в педиатрических отделениях РНЦЭМП. Среди обследованных детей было 35 (58,5%) мальчиков и 25 (41,5%) девочек. Средний возраст обследованных детей составил 1,7.

Всем больным проводились общеклиническое обследование, биохимические исследования крови, инструментальные методы исследования. Кроме этого всем больным проводили иммунологические исследования.

Результаты. обследования**.** Основными системами органов, вовлеченными в патологический процесс являлись дыхательная, сердечно-сосудистая, центральная нервная системы. Острая дыхательная недостаточность в сочетании с острой сердечной недостаточностью 2 степени отмечались у 36 (60%) ребенка, дыхательная, сердечно-сосудистая недостаточность в сочетании с церебральной недостаточностью у 20 (33,3%) детей, сердечно-сосудистая недостаточность в сочетании с токсическим поражением печени, почек и синдромом кишечной недостаточности в 4 (6,7%) случаях.

Причиной развития синдрома полиорганной недостаточности были воспалительные заболевания в легких — 41 (68,3%), комбинированные и сочетанные травмы — 7 (11,7%), сепсис — 12 (20%). Часто случаи развития синдрома полиорганной недостаточности были отмечены на фоне врожденных пороков сердца — 9 (15%).

Тяжесть состояния детей оценивали по щкале Pediatric Multiple Organ Dysfunction (PEMOD) Sistem. Клинически наиболее тяжелыми по шкале были больные с комбинированной и сочетанной травмой, перенесшие экстренные хирургические вмешательства.

При исследовании иммунофенотипа лимфоцитов крови у больных с ПОН был выявлен иммунодефицит со стороны клеточного звена иммунитета: значительное снижение ($p < 0,01$) относительного количества Т-лимфоцитов по сравнению с контролем ($47,1 \pm 2,2\%$ против $54,4 \pm 0,78\%$), также отмечалось достоверное снижение относительного содержания Т-хелперов по сравнению с контролем ($26,6 \pm 2,5\%$, $p < 0,01$ против $36,2 \pm 0,52\%$). При анализе показателей неспецифической резистентности было выявлено, что относительное содержание ЕК-клеток ($CD16^+$) в кровотоке достоверно превышало контрольное значение (соответственно $27,8 \pm 2,5$ и $12,4 \pm 0,31\%$) ($p < 0,001$).

Изучение состояния маркеров активации было выявлено количество $CD25^+$ — лимфоцитов ($26,8 \pm 1,94\%$) достоверно превышало контрольные значения ($p < 0,01$). Относительные значения $CD38^+$-лимфоцитов и $CD95^+$-клеток также были достоверно выше контроля ($p < 0,001$).

Содержание IgG в сыворотке крови больных в среднем составляло $7,97 \pm 0,27$ г/л, что в 1,1 раза ниже контроля ($8,82 \pm 0,26$ г/л) ($p < 0,05$). Уровень IgA и IgM у больных также были ниже, чем в контрольной группе ($p < 0,001$ и $p < 0,05$).

Нами было проведено исследование по содержанию в сыворотке крови ИЛ-1в и ИЛ-6. Интерлейкин-6 (ИЛ-6) относится к группе цитокинов с противовоспалительным и антивоспалительным действием, также служит в качестве раннего маркера для определения полиорганной недостаточности. Уровень ИЛ-1в у больных до лечения был 31,9 раза больше, чем у детей контрольной группы ($p < 0,001$) и в среднем составил $829 \pm 0,9$ пг/мл . Продукция ИЛ-6 у детей была выше ($31 \pm 1,51$ пг/мл), чем в контрольной группе ($6,8 \pm 0,2$ пг/мл) в 4,6 раза.

Заключение. Таким образом, образом у больных с полиорганной недостаточностью выявлено изменение количественных параметров иммунного статуса: уменьшение относительного количества Т-лимфоцитов, Т-хелперов, увеличение содержания цитотоксических Т-лимфоцитов. Параллельно с изменениями в Т-клеточном звене иммунитета у больных происходили изменения и в гуморальном звене иммунного статуса, проявляющиеся в виде увеличения количества В-лимфоцитов и снижения уровня иммуноглобулинов. У детей с ПОН происходит значительное увеличение продукции провоспалительных цитокинов ИЛ-1в ИЛ-6 соответственно в 31,9 и 4,6 раза.