БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ПНЕВМОНИЕЙ

Шарипова Висолатхон Хамзаевна, Алибекова Мавжуда Балкибаевна, Азимова Саодат Наримановна

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; биохимические исследования; дети

Введение. Многими исследователями предпринимаются попытки использовать различные физиологические и биохимические параметры в качестве биомаркёров, которые, наряду с оценкой по шкале тяжести СПОН, могли бы уточнить прогноз и выбрать оптимальные в каждом конкретном случае методы лечения.

Целью исследования. Изучить биохимические показатели при полиорганной недостаточности у детей раннего возраста с пневмонией.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 40 больных с 1 месяца до 4 лет с пневмонией, осложненной полиорганной недостаточностью, находившиеся в отделении реанимации (ОАРИТ) и в педиатрических отделениях РНЦЭМП за 2018–2019 гг. Критерием полиорганных дисфункций считалось наличие двух системных расстройств и более. Среди обследованных детей преобладали мальчики 27 (67,5%).

Всем больным проводили общеклинические обследование, биохимические исследование крови (общий белок, мочевина, креатинин, билирубин, калий, АЛТ, АСТ, уровень лактата) КЩС крови, инструментальные методы исследования.

Результаты. обследования. Недостаточность респираторной и сердечно-сосудистой системы отмечалась у всех 40 (100%) детей, нервной — у 8 (20%), желудочно-кишечного тракта — у 5 (5%) ребенка. Клинические проявления почечной недостаточности была диагностирована у 3 (7,5%), печени — у 2 (5%) детей.

У 30 (75%) детей с острой дыхательной недостаточностью (ОДН) II степени отмечалось снижение показателя сатурации кислорода в крови менее 90%. В анализах крови (определение величины кислотно-шелочного состояния (КЩС) отмечалось повышение $pCO2 > 50$ мм.рт. ст. и снижение pH крови $< 7{,}35$.

Учитывая то, что нарушение уровня лактата в крови оценивается как маркер тканевой гипоксии, мы провели анализ определения содержание лактата в крови. У 32 (80%) ребенка с дыхательной недостаточностью в биохимических анализах крови уровень лактата равнялось $6{,}5 \pm 0{,}6$ ммоль\л (норма 0,2–2,2 ммоль/л).

У 2 (5%) детей с печеночной недостаточностью в биохимических анализах крови отмечались повышение уровня общего билирубина в сыворотке крови до $68{,}4 + 1{,}5$ мкмоль/л, прямая фракция свыше 10%, также превышение АЛТ в 2 раза.

У 3 (7,5%) почечная недостаточность была преренальной. Она проявлялась сниженным диурезом. В биохимических анализах крови — уровень креатинина превышал норму и достигал $2{,}74 \pm 1{,}9$ мкмоль/л, мочевины $9{,}9 \pm 6{,}1$ ммоль/л.

Синдром кишечной недостаточности клинически проявлялась застоем в желудке, нарушением переваривания и всасывания, парезом кишечника. У 4 (10%) ребенка с парезом кишечника в анализах крови отмечались снижение уровня калия до $3{,}1 \pm 0{,}2$ ммоль/л.

По лабораторным данным у 28 (70%) ребенка отмечались анемия 1 ст, у 5 (12,5%) — анемия 2 ст, концентрация гемоглобина составила $97 \pm 1{,}67$ г/л.

В гемограмме у всех больных отмечался лейкоцитоз (11,5–18,2 х 109/л), повышение СОЭ ($18 \pm 2{,}4$ мм/ч). У 24 (60%) детей отмечался нейтрофилез с палочкоядерным сдвигом. У 15 (37,5%) детей отмечалось снижение эритроцитов до 3,9–3,5 х 1012/л и гемоглобина — 112–85 г/л.

Средние значения уровня среднемолекулярных пептидов у детей с дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности в сочетании с токсическим поражением внутренних органов составили — $2{,}22 \pm 0{,}1$ ед. У детей с наличием дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности средние значения уровня средних молекул составили $1{,}83 \pm 0{,}15$ ед.

Заключение. Таким образом, простой подсчет количества пораженных органов и систем органов на основании наличия или отсутствия недостаточности органа не позволяет выявлять ПОН на ранних стадиях, поэтому лабораторные показатели дисфункции пораженной системы считается более информативным.

Интенсивная терапия основанная на лабораторных данных позволит предотвратить прогрессирование полиорганной недостаточности.

Нормализация параметров гемодинамики, уменьшение интоксикации, нормализация газообмена в легких и восстановлением тканевого дыхания (снижение уровня лактата крови), нормализация лабораторных показателей (нормализация уровня лейкоцитов, лейкоформулы, мочевины, креатинина, печеночных ферментов, электролитов), на фоне интенсивной терапии явилось ранним признаком эффективности терапии.