

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ДИНАМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЛАБОРАТОРНЫХ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ИСХОДОВ СЕПСИСА У ДЕТЕЙ

Шахизирова Ирода Джаббаровна

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников.

Хамраева Гули Шахабовна

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников.

Эшмуратов Олимжон Фахриддин ўғли

Ташкентская многопрофильная клиническая больница

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19815580>

Тема исследования: Прогностическая значимость лабораторных маркеров воспаления и метаболических нарушений у детей с сепсисом

Актуальность:

Сепсис у детей остается одной из наиболее сложных проблем современной педиатрической реаниматологии, что обусловлено высокой летальностью, быстрым прогрессированием и трудностями ранней диагностики. Особую значимость приобретает поиск объективных лабораторных критериев, позволяющих оценивать тяжесть состояния, прогнозировать исход и контролировать эффективность терапии. Несмотря на широкое изучение маркеров воспаления, их изолированное применение не обеспечивает достаточной диагностической и прогностической точности, что определяет необходимость комплексного подхода.

Цель исследования:

Оценить прогностическую значимость лабораторных маркеров воспаления (прокальцитонин, С-реактивный белок, пресепсин) и метаболических нарушений (лактат) в динамике у детей с сепсисом и септическим шоком.

Материалы и методы:

проведено проспективное когортное клинико-лабораторное исследование, включившее 80 детей в возрасте от 1 до 3 лет, находившихся на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии. Пациенты были разделены на две группы:

сепсис (n=40)

септический шок (n=40)

Дополнительно проведена стратификация по исходу заболевания (благоприятный — 72,5%, неблагоприятный — 27,5%).

Лабораторные показатели (PCT, пресепсин, CRP, лактат, КЩС, показатели функции органов и системы гемостаза) оценивались на 1-е, 3-и и 5-е сутки. Использовались иммунохимические и биохимические методы анализа. Статистическая обработка включала корреляционный анализ и ROC-анализ.

Результаты:

Уже на 1-е сутки у детей с септическим шоком выявлены значительно более высокие уровни лабораторных маркеров по сравнению с группой сепсиса:

Прокальцитонин: $6,8 \pm 1,2$ нг/мл vs $2,9 \pm 0,8$ нг/мл ($p < 0,01$)

Пресепсин: 780 ± 110 пг/мл vs 420 ± 95 пг/мл ($p < 0,01$)

С-реактивный белок: 128 ± 22 мг/л vs 74 ± 18 мг/л ($p < 0,05$)

Лактат: $4,6 \pm 0,9$ ммоль/л vs $2,3 \pm 0,7$ ммоль/л ($p < 0,01$)

Гиперлактатемия ($>4,0$ ммоль/л) значительно чаще выявлялась при септическом шоке (72,5%) по сравнению с сепсисом (12,5%), что свидетельствует о выраженной тканевой гипоперфузии (OR=18,7; 95% ДИ: 5,8–60,2).

В динамике наблюдалось:

В группе сепсиса — достоверное снижение всех маркеров к 5-м суткам (PCT до $1,6\pm 0,5$ нг/мл, лактат до $1,5\pm 0,4$ ммоль/л), что отражает положительный ответ на терапию.

В группе септического шока — сохранялись высокие уровни показателей (PCT $5,7\pm 1,1$ нг/мл, лактат $3,8\pm 0,7$ ммоль/л), что свидетельствует о персистенции системного воспалительного ответа и нарушений микроциркуляции.

Обсуждение:

Полученные данные подтверждают, что прокальцитонин и пресепсин являются высокочувствительными маркерами бактериального воспаления, однако наибольшую прогностическую значимость демонстрирует уровень лактата, отражающий степень тканевой гипоперфузии и риск полиорганной недостаточности. Динамическое снижение показателей ассоциировано с благоприятным исходом, тогда как их стойкое повышение — с неблагоприятным прогнозом.

Выводы:

детей с септическим шоком наблюдаются более выраженные изменения воспалительных и метаболических маркеров по сравнению с сепсисом.

1. Наиболее значимым прогностическим показателем является уровень лактата, ассоциированный с риском неблагоприятного исхода.
2. Динамическая оценка PCT, пресепсина и лактата позволяет эффективно мониторировать течение заболевания и оценивать ответ на терапию.
3. Комплексное использование лабораторных маркеров повышает точность прогнозирования исходов сепсиса у детей и может быть рекомендовано для клинической практики в ОРИТ.