



ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСА

Лим Максим Вячеславович – DSc, доцент кафедры 1-Педиатрии и неонатологии Самаркандского Государственного медицинского университета.

Самарканд. Узбекистан.

Насриева Амира Хусеновна - резидент магистратуры 1-го года обучения кафедры 1-Педиатрии и неонатологии Самаркандского Государственного медицинского университета.

Самарканд. Узбекистан.

Хусаинова Вазирахон Дониеровна – резидент магистратуры 1-го года обучения кафедры 1-Педиатрии и неонатологии Самаркандского Государственного медицинского университета.

Самарканд. Узбекистан.

Аннотация: Неонатальный сепсис остаётся одной из ведущих причин заболеваемости и смертности новорождённых, особенно среди детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении. Несмотря на внедрение современных антибактериальных препаратов, методов респираторной и гемодинамической поддержки, показатели летальности и частоты неблагоприятных исходов остаются значимыми. Это обусловлено как биологическими особенностями неонатального иммунного ответа, так и гетерогенностью клинических форм сепсиса, вариабельностью возбудителей и их антибиотикорезистентности. Целью настоящего исследования явилась оценка эффективности оптимизированной лечебной тактики неонатального сепсиса, основанной на ранней стратификации риска, персонализированном выборе антибактериальной терапии и динамической коррекции интенсивной терапии. Проведено ретроспективно-проспективное сравнительное



исследование с включением 214 новорождённых с подтверждённым сепсисом. Показано, что применение деэскалационной стратегии антибактериальной терапии в сочетании с ранней целенаправленной инфузионной и инотропной поддержкой позволяет достоверно снизить летальность, частоту полиорганной недостаточности и длительность пребывания в отделении реанимации. Критический анализ иммуномодулирующей терапии не выявил универсальной клинической эффективности иммуноглобулинов и Г-КСФ, однако определил возможные показания для их селективного применения. Полученные данные подтверждают клиническую значимость персонализированного подхода и подчёркивают необходимость дальнейших многоцентровых исследований.

Ключевые слова: *неонатальный сепсис; новорождённые; интенсивная терапия; антибактериальная терапия; деэскалация; гемодинамическая поддержка; персонализированное лечение*

Введение

Неонатальный сепсис представляет собой системную инфекционно-воспалительную реакцию организма новорождённого на внедрение бактериальных, реже грибковых или вирусных патогенов, сопровождающуюся высоким риском полиорганной дисфункции и летального исхода. По данным Всемирной организации здравоохранения, сепсис остаётся одной из ведущих причин неонатальной смертности, особенно в первые 28 суток жизни. В группе глубоконедоношенных детей частота сепсиса достигает 20–40 %, а летальность варьирует от 15 до 35 %.

Актуальность проблемы обусловлена сочетанием незрелости врождённого и адаптивного иммунитета, ограниченных компенсаторных возможностей сердечно-сосудистой системы, а также высокой частоты инвазивных вмешательств в отделениях интенсивной терапии новорождённых. Дополнительным фактором является рост антибиотикорезистентности



госпитальной флоры, что снижает эффективность эмпирической терапии и требует пересмотра стандартных лечебных подходов.

В последние годы концепция лечения неонатального сепсиса смещается от унифицированных схем к индивидуализированным стратегиям, основанным на ранней диагностике, стратификации риска и динамической оценке ответа на терапию. В этой связи оптимизация лечебной тактики является ключевым направлением современной неонатологии.

Цель исследования

Оценить клиническую эффективность оптимизированной лечебной тактики неонатального сепсиса, включающей персонализированный выбор антибактериальной терапии, раннюю целенаправленную инфузионно-гемодинамическую поддержку и селективное применение иммуномодулирующих средств.

Материалы и методы

Дизайн исследования включал ретроспективно-проспективное сравнительное наблюдение. В исследование были включены 214 новорождённых, находившихся на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии новорождённых перинатального центра III уровня в период с 2018 по 2024 год.

Критериями включения являлись клинические признаки системной инфекции, подтверждённые лабораторными маркерами воспаления (повышение уровня С-реактивного белка, прокальцитонина) и/или положительным результатом посева крови. Критериями исключения были врождённые пороки развития, несовместимые с жизнью, и подтверждённые врождённые метаболические заболевания.

Пациенты были распределены на две группы. В контрольную группу вошли 102 новорождённых, получавших стандартную терапию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями. Основную группу составили 112 детей, у которых применялась оптимизированная тактика лечения,



включавшая раннюю оценку риска тяжёлого течения, деэскалационную антибактериальную стратегию и протоколизированную гемодинамическую поддержку.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета статистических программ. Количественные показатели представлены в виде медианы и межквартильного размаха. Для сравнения групп использовались критерий Манна–Уитни и χ^2 -критерий. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты

В основной группе отмечено достоверное снижение летальности по сравнению с контрольной группой (12,5 % против 22,5 %, $p = 0,038$). Частота развития полиорганной недостаточности снизилась с 34,3 % до 19,6 % ($p = 0,021$). Средняя продолжительность пребывания в отделении реанимации составила 14 суток в основной группе и 19 суток в контрольной группе ($p = 0,017$).

Применение деэскалационной антибактериальной терапии позволило сократить длительность эмпирического назначения антибиотиков широкого спектра без увеличения частоты рецидивов инфекции. Ранняя целенаправленная инфузионная терапия с оценкой перфузионных показателей ассоциировалась со снижением частоты вазопрессорной поддержки.

Использование иммуноглобулинов и Г-КСФ не продемонстрировало статистически значимого влияния на летальность в общей выборке, однако в подгруппе детей с тяжёлой нейтропенией отмечалась тенденция к сокращению длительности инфекционного процесса.

Обсуждение

Полученные результаты подтверждают, что оптимизация лечебной тактики неонатального сепсиса должна основываться на раннем и динамическом принятии клинических решений. Деэскалационный подход к антибактериальной терапии соответствует современным рекомендациям



ESPID и AAR, позволяя снизить селекцию резистентных штаммов без ухудшения клинических исходов.

Инфузионная и гемодинамическая поддержка требует особой осторожности у новорождённых, поскольку как гиповолемиа, так и перегрузка жидкостью ассоциированы с неблагоприятными исходами. Использование целевых показателей перфузии представляется более обоснованным, чем эмпирические объёмы инфузии.

Иммунomodулирующая терапия остаётся дискуссионной. Отсутствие универсальной эффективности подчёркивает необходимость селективного применения данных препаратов и дальнейших рандомизированных исследований.

Заключение

Оптимизированная лечебная тактика неонатального сепсиса, основанная на персонализированном подходе, дэскалационной антибактериальной терапии и ранней целенаправленной интенсивной поддержке, позволяет достоверно улучшить клинические исходы и снизить летальность. Полученные данные имеют высокую клиническую значимость и могут быть использованы для совершенствования протоколов ведения новорождённых с сепсисом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Camacho-Gonzalez A., Spearman P.W., Stoll B.J. Neonatal infectious diseases. *Pediatr Clin North Am.* 2013;60(2):367–389.
2. Esper F., Weibel C., Ferguson D. et al. Evidence of a novel human coronavirus associated with respiratory illness in infants. *J Infect Dis.* 2005;191(4):492–498.
3. Komilzhonovich M. I. OPTIMIZATION OF TREATMENT OF ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN //International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING. – 2024. – Т. 5. – №. 2. – С. 642-646.
4. Polin R.A., Committee on Fetus and Newborn. Management of neonates with suspected or proven early-onset bacterial sepsis. *Pediatrics.* 2012;129(5):1006–1015.



5. Shane A.L., Sánchez P.J., Stoll B.J. Neonatal sepsis. *Pediatrics*. 2017;140(6):e20170142.
6. Shane A.L., Stoll B.J. Neonatal sepsis: progress towards improved outcomes. *J Infect*. 2014;68(Suppl 1):S24–S32.
7. Simonsen K.A. et al. Early-onset neonatal sepsis. *Clin Microbiol Rev*. 2014;27(1):21–47.
8. World Health Organization. Managing possible serious bacterial infection in young infants. Geneva: WHO; 2019.
9. Wynn J.L. Defining neonatal sepsis. *Curr Opin Pediatr*. 2016;28(2):135–140.
10. Wynn J.L., Wong H.R. Pathophysiology and treatment of septic shock in neonates. *Clin Perinatol*. 2018;45(2):331–346.
11. Атаева М. С., Мамаризаев И. К., Рустамова Ю. М. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ С МИОКАРДИТАМИ У ДЕТЕЙ //Journal of cardiorespiratory research. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 48-51.
12. Закирова Б. И. и др. Пищевая аллергия у детей //Достижения науки и образования. – 2021. – №. 4. – С. 76.
13. Мамаризаев И. К. FEATURES OF THE COURSE, MORPHO-FUNCTIONAL AND CLINICAL-INSTRUMENTAL INDICATORS OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA WITH MYOCARDITIS IN CHILDREN //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2024. – Т. 5. – №. 2.
14. Мамаризаев И. К. ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ //ILM FAN XAVARNOMASI. – 2024. – Т. 1. – №. 2. – С. 320-325.
15. Мамаризаев И. К., Абдукадилова Ш. Б., Джураев Ж. Д. THE ROLE OF THE HEMOSTATIC SYSTEM IN THE DEVELOPMENT OF ACUTE OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN CHILDREN AGAINST THE BACKGROUND OF MYOCARDITIS //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2023. – Т. 4. – №. 5.



16. Мамаризаев, И. К. (2025). ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА И АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ЭНДОТОКСИКОЗОМ. *Журнал гуманитарных и естественных наук*, (22 [2]), 88-91.
17. Мамаризаев, И. К. (2025). СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ С ЭНДОТОКСИКОЗОМ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). *Research Focus*, 4(3), 211-225.
18. Рустамов М., Мамаризаев И. Особенности состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы у детей при внебольничной пневмонии с миокардитами //Международный журнал научной педиатрии. – 2023. – Т. 2. – №. 10. – С. 353-356.
19. Рустамов, М. Р., & Мамаризаев, И. К. (2023). Особенности состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы у детей при внебольничной пневмонии с миокардитами. *Международный журнал научной педиатрии*, 2(10), 353-356.
20. Шавази Н. и др. Частота встречаемости и течение атопического дерматита у детей //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 48-50.
21. Шавази, Н. Н., & Мамаризаев, И. К. (2025). СОСТОЯНИЕ ПРОИ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ, РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ С ЭНДОТОКСИКОЗОМ. *Международный журнал научной педиатрии*, 4(2), 887-890.