

Шкурупий Д.А.* , Шкурупий Ю.М.* , Гриценко Е.Н*., Сало Р.Ю.** ,

Лазуркевич О.В. ***

ИЗМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ ИММУНИТЕТА У НОВОРОЖДЕННЫХ С СИНДРОМОМ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Высшее государственное учебное заведение Украины

«Украинская медицинская стоматологическая академия»,

г. Полтава, Украина*, Ново-Санжарская центральная районная больница
Полтавской области, Украина**, Высшее государственное учебное заведение
Украины «Ивано-Франковский Национальный медицинский университет», г.

Ивано-Франковск, Украина ***

Цель:

определение иммунологических изменений в периферической крови у новорожденных с синдромом полиорганной недостаточности (СПОН).

Материалы и методы:

был проведен ретроспективный анализ 28 случаев лечения новорожденных со СПОН. Были сформированы две группы методом парных выборок: в каждую группу вошло по 14 лиц, которые отвечали друг другу по полу, гестационному возрасту, характеру патологии. Отличием между группами был финал заболевания: в 1-ю группу вошли пациенты, у которых течение СПОН закончилось летально, во 2-ю группу вошли пациенты, у которых СПОН имел благоприятное течение. Анализу подлежали материалы историй родов и историй развития новорожденных. Исследовали изменения количества лейкоцитов, нейтрофилов и лимфоцитов в периферической крови по данным общего анализа крови, сравнивали полученные результаты в зависимости от характера основного заболевания и относительно физиологической нормы. Статистический анализ проводили с использованием критерия Вилкоксона-Манна-Уитни (U), который рассчитан на определение непараметрических критериев при малом количестве выборок.

Результаты.

У детей, которые родились со СПОН был достоверно изменен уровень лимфоцитов периферической крови. При этом между группой детей, которые выжили, и детей, которые умерли, абсолютный и относительный уровни лимфоцитов периферической крови достоверно не отличались между собой. Зато, и у умерших, и у детей, которые выжили, при условии развития СПОН уровень лимфоцитов достоверно отличался от такового по сравнению с нормальными показателями.

Уровень лимфоцитов в периферической крови у детей со СПОН отличался в зависимости от вида основного заболевания. Так, у детей с последствиями перинатальной асфиксии он составил $35,9 \pm 2,3\%$, а у детей с последствиями перинатального инфицирования – $26,9 \pm 2,8\%$. При анализе показателей этих пациентов по U-критерию была обнаружена достоверная разница между ними: сумма рангов составила соответственно 234 и 172 ($U=36$, $p<0,01$). Такие данные свидетельствуют о высоком значении иммунных реакций в патогенезе СПОН, а также, об их длительном восстановлении, поскольку значения лимфоцитов периферической крови новорожденных со СПОН достоверно не отличались ни на момент смерти, ни на момент перевода из отделения интенсивной терапии.

Во всех случаях смертей в результате перинатального инфицирования была обнаружена лейкоцитарная инфильтрация легких, мозга, миокарда, печени и других органов, что свидетельствует о миграции иммунных клеток и может объяснять меньшее количество лимфоцитов периферической крови у этих детей по сравнению с детьми с последствиями асфиксии при рождении. Сравнение изменений клеток нейтрофильного ряда в обеих группах доказало, что при несущественной разнице уровня общего количества лейкоцитов в периферической крови ($10,9 \pm 1,4$ тис/мм³ у детей 1-й группы и $11,0 \pm 0,92$ тис/мм³ у детей 2-й группы; сумма рангов соответственно 202 и 204; $U=97$; $p>0,05$), у умерших детей относительное количество незрелых лейкоцитов был значительно более высокий и составил на момент смерти в среднем $18,1 \pm 3,6\%$ против $9,4 \pm 1,7\%$ у детей, которые выжили (сумма рангов

соответственно 256 и 150; $U=0,45$; $p<0,01$). Это свидетельствует о значении синдрома системного воспалительного ответа в патогенезе СПОН и о формировании его фатальных последствий.

Выводы.

Таким образом, можно утверждать, что СПОН у новорожденных протекает со снижением количества лимфоцитов относительно физиологической нормы и свидетельствует о глубоких изменениях в лимфоцитарном ростке, которые не зависят от финала заболевания и будут требовать длительного времени на восстановление. У новорожденных со СПОН, развившейся в результате перинатальной инфекции, уровень лимфоцитов периферической крови достоверно ниже, чем у детей со СПОН, развившейся в результате асфиксии при рождении, что, возможно, связано с миграцией лимфоцитов в ткани. У новорожденных, умерших в результате СПОН, в отличие от новорожденных с этим синдромом, которые выжили, наблюдается высокий уровень незрелых форм нейтрофилов, что является одним из признаков синдрома системного воспалительного ответа и может рассматриваться как маркер неблагоприятного финала заболевания. Приведенные изменения в иммунной системе следует учитывать в диагностике СПОН в новорожденных.