

Некоторые показатели цитокинового статуса у новорожденных с некротическим энтероколитом

Насирова С.Р.

Научно-исследовательский институт педиатрии им. К.Я. Фараджевой, Баку, Азербайджанская Республика

Актуальность. Самая сложная и наименее изученная проблема в неонатологии — некротический энтероколит (НЭК). НЭК — тяжелое воспалительное заболевание кишечника, имеющее широкий клинический спектр вариантов течения — от легких случаев до тяжелых деструктивных форм с некрозами кишечника, перфорацией, перитонитом, сепсисом. Как правило, болезнь развивается в первые две недели жизни, однако у 16% пациентов возникает сразу после рождения. Этиология этого заболевания мультифакториальная, определенную роль играют ишемия и реперфузионное поражение, инфекция, транслокация кишечной флоры через незрелые слизистые барьеры. Летальность при данном заболевании достигает 70%, а при обширных некрозах кишечника — 100%. В США ежегодно фиксируется около 7000 случаев и умирает от 1500 до 2000 новорожденных. Несмотря на многочисленные научные исследования этого заболевания, вопрос об изменении цитокинов в зависимости от причины НЭК и стадии начала заболевания остается неясным.

Цель исследования. Оценить некоторые показатели цитокинового статуса у новорожденных с НЭК.

Пациенты и методы. В исследование были включены 100 новорожденных с НЭК, которые были госпитализированы в отделение интенсивной терапии Педиатрического института в возрасте от 1 до 60 дней. На основании клинико-рентгенологических признаков I стадия НЭК отмечалась у 26 (26 ± 4,4%), II стадия — у 44 (44 ± 5,0%), а III стадия — у 30 (30 ± 4,6%) новорожденных. Контрольную группу составили 30 здоровых новорожденных. Гестационный возраст у 16 (16 ± 3,7%) недоношенных 29–31 нед, у 48 (48 ± 5,0%) — 32–37 нед, у 33 (33 ± 4,7%) новорожденных — 38–40 нед.

У 50 детей были определены состояния цитокинов в крови (интерлейкин 1β (IL-1β), интерлейкин 6 (IL-6), фактор некроза опухоли альфа (TNF-α)). Тест-система измерения и диагностики использовалась для выполнения стандартного метода твердофазного (сэндвич-версия) иммуноферментного анализа (ELISA). Полученные цифровые данные были статистически обработаны по методу медицинской статистики с учетом последних требований.

Результаты. В результате проведения сравнительного анализа уровней цитокина у новорожденных с НЭК было установлено, что в I группе уровень IL-1β в 3 раза ($1,88 \pm 0,18$), во II группе в 3,4 раза ($2,12 \pm 0,07$), в III группе в 3,1 раза ($1,95 \pm 0,10$), а IL-6 в 6,9 раз в I группе, в 7,8 раз во II группе, в 7,1 раз в III группе выше уровня цитокинов новорожденных контрольной группы. При взгляде на TNF-α ситуация была несколько иная. TNF-α увеличился в I группе в 31,4 раза, во II группе — 29,1 раза и в III группе в 30,3 раза по сравнению с контрольной группой. Уровни TNF-α в группах были $50,2 \pm 0,8$, $46,6 \pm 1,0$ и $48,5 \pm 0,8$ соответственно.

В результате проведения сравнительного анализа уровней провоспалительных цитокинов у новорожденных с НЭК было установлено, что независимо от стадии у всех новорожденных с некротическим энтероколитом отмечалось достоверное повышение TNF-α ($48,4 \pm 0,6$) и IL-6 ($30 \pm 0,8$) и менее выраженное повышение IL-1β ($1,99 \pm 0,07$).

Заключение. Наше исследование показывает, что развитие клинико-эхографической картины некротического энтероколита сопровождается значительным дисбалансом воспалительных цитокинов.