

Динамика уровня фекального кальпротектина у новорожденных высокого риска некротизирующего энтероколита*

Пискунова Валентина Викторовна, Савельева Екатерина Игоревна

Научные руководители: Круг-Йенсен Ольга Александровна, к.м.н., доцент; Ленюшкина Анна Алексеевна, к.м.н.

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

Актуальность. Измерение уровня фекального кальпротектина (Ср) широко используется при диагностике воспалительных заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в педиатрической практике и у взрослых пациентов, однако результаты исследований Ср у новорожденных детей крайне малочисленны и противоречивы. Значения данного маркера значительно варьируют в зависимости от гестационного (ГВ) и постнатального возраста.

Цель. Оценить клиническую значимость измерения уровня Ср при реализации некротизирующего энтероколита (НЭК) у новорожденных детей различного ГВ.

Задачи. 1. Исследовать уровень Ср у новорожденных различного ГВ при реализации НЭК. 2. Оценить динамику Ср в раннем неонатальном периоде у новорожденных ГВ менее 33 нед с НЭК и без НЭК.

Материал и методы. Пилотное проспективное когортное исследование. Критерии включения: 1) новорожденные высокого риска реализации НЭК (ГВ < 33 нед и/или масса тела ≤ 1500 г); 2) новорожденные умеренного или низкого риска (ГВ ≥ 33 нед) и с подозрением на реализацию НЭК. Критерии исключения: множественные пороки развития, хромосомные аномалии, наследственные болезни обмена веществ. Все дети родились в ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» в период с 1 сентября 2021 по 1 сентября 2022 г. и поступили в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных № 2 в первый час жизни. У всех детей высокого риска реализации НЭК (группа I; n = 39) отбор биоматериала (кал) проводился на 3-и, 7-е сут жизни (с.ж.) и при реализации НЭК, если начало заболевания отмечалось позже 8-х с.ж. У детей умеренного и низкого риска НЭК (группа II; n = 11) измерение уровня Ср проводилось при появлении подозрения на развитие НЭК. Исследование уровня Ср проводилось на анализаторе NS-Prime (Alfreda Pharma Corp., Япония) иммуноколориметрическим методом. Все пациенты наблюдались до достижения ими постконцептуального возраста 44 нед или до выписки из стационара. Диагноз НЭК выставлялся на основании модифицированной шкалы Bell. В зависимости

от реализации НЭК все дети были разделены на подгруппы: а) есть НЭК, б) нет НЭК. Сравнение значений Ср проводилось внутри групп между подгруппами, а также между Ia vs IIa. Помимо абсолютных значений Ср, в группе I оценивалась его динамика — разница между величинами второй (7-е с.ж.) и первой пробы (3-и с.ж.), ΔCp2–1.

Результаты. Подгруппы детей Ia (n = 9) и Ib (n = 30) статистически не различались по своим антропометрическим данным, ГВ, полу, оценке по шкале APGAR, методу родоразрешения и частоте антенатальной стероидной профилактики. У 7 из 9 детей дебют НЭК произошел до 14-х с.ж. Статистически значимых различий в уровнях Ср на 3-и и 7-е с.ж. между подгруппами Ia и Ib не было: Me = 318 μg/g, Min–Max 75–370 vs Me = 244 μg/g, Min–Max 22–4136 (p > 0,05); на 7-е с.ж. Me = 2723 μg/g, Min–Max 241–5904 vs Me = 179 μg/g, Min–Max 50–3491 (p > 0,05). Однако было отмечено, что у детей без НЭК наблюдалось снижение уровня Ср на 7-е с.ж., в то время как у детей с реализацией НЭК, наоборот, происходило повышение Ср (ΔCp2–1 Me = 2370 μg/g, Min–Max 166–5621 vs Me = –43 μg/g, Min–Max –724–449 в подгруппах Ia vs Ib (p = 0,023). В группе II развитие НЭК отмечено у 4 детей (IIa), у 7 диагноз НЭК не был подтвержден (подгруппа IIb). При сравнении уровней Ср между подгруппами IIa и IIb различий не выявлено. При реализации НЭК значения Ср в подгруппе Ia (ГВ < 33 нед) были выше, чем в подгруппе IIa (ГВ > 33 нед), однако разница не достигла статистической значимости Me = 1472 μg/g, Min–Max 99–5904 vs Me = 367,5 μg/g, Min–Max 102–2367 (p > 0,05).

Заключение. Однократное измерение Ср у новорожденных любого ГВ неинформативно в отношении предикции и диагностики НЭК. Исследование динамики уровня Ср на 7-е с.ж. по сравнению с 3-ми с.ж. может рассматриваться как перспективный неинвазивный метод диагностики НЭК у недоношенных новорожденных ГВ < 33 нед. При сравнении между группами в случае реализации НЭК показатели Ср у детей ГВ менее 33 нед превышают таковые у детей более старшего ГВ.

* Полную версию см. в журнале «Педиатрическая фармакология». 2023. № 1.