

# Фекальный кальгранулин (S100A12) как потенциальный неинвазивный инструмент диагностики и мониторинга воспалительных заболеваний кишечника

Г.А. Гарина, М.А. Ханафина

Городская детская больница № 1, Казань, Российская Федерация

**Актуальность.** Эндоскопические методы обычно не используются для мониторинга заболевания в детском возрасте из-за их инвазивности. S100A12 является возможной альтернативой илеоколоноскопии при диагностике и мониторинге язвенного колита (ЯК) и болезни Крона (БК).

**Цель исследования.** Изучить диагностическое значение фекального кальгранулина при БК и ЯК у детей.

**Пациенты и методы.** В исследование вошли 118 больных с воспалительными заболеваниями кишечника (63 мальчика и 55 девочек) и 30 условно-здоровых детей (14 мальчиков и 16 девочек). Средний возраст — 14 лет ( $Q_1-Q_3$  — 11–16). У всех детей определяли уровень фекального кальгранулина методом иммуноферментного анализа (Cloud-clone Corp., США, единица измерения — пг/мл) в зависимости от клинической, лабораторной, эндоскопической и гистологической активности заболевания.

**Результаты.** У детей как с БК ( $Me$  — 234,8 пг/мл,  $Q_1-Q_3$  — 92,6–404,8), так и с ЯК ( $Me$  — 168,6 пг/мл,  $Q_1-Q_3$  — 63,9–395,1) показатели кальгранулина были статистически значимо выше, чем у детей из группы контроля ( $Me$  — 107,3 пг/мл,  $Q_1-Q_3$  — 54,6–165,3);  $p < 0,05$ . Уровень биомаркера при активной форме БК согласно

педиатрическому индексу активности БК (PCDAI) был выше ( $Me$  — 275,4 пг/мл;  $Q_1-Q_3$  — 217,9–413,9), чем в фазе клинической ремиссии ( $Me$  — 67,4 пг/мл;  $Q_1-Q_3$  — 54,7–89,1);  $p = 0,013$ . Также уровень кальгранулина был выше у детей с эндоскопически активной формой БК ( $Me$  — 273,5 пг/мл;  $Q_1-Q_3$  — 218,6–438,4) по сравнению с детьми в неактивной фазе заболевания ( $Me$  — 56,3 пг/мл;  $Q_1-Q_3$  — 51,6–85,5);  $p = 0,003$ . Показатели фекального кальгранулина не различались в зависимости от клинической и эндоскопической активности ЯК. Корреляционный анализ концентрации кальгранулина с показателями лабораторной активности не выявил значимой связи. Концентрация кальгранулина не различалась в зависимости от гистологической активности как ЯК, так и БК.

**Заключение.** Фекальный кальгранулин может использоваться в качестве дополнительного неинвазивного диагностического маркера ВЗК в детском возрасте. Его высокий уровень может указывать на активную форму БК и являться одним из маркеров, определяющих показания к илеоколоноскопии, особенно в динамике заболевания. Фекальный кальгранулин не показал эффективности в выявлении клинической и эндоскопической активности ЯК и определении гистологической активности как БК, так и ЯК.