

В.И. Ашкинази, И.В. Маянская, Н.И. Толкачева, Н.Ю. Широкова, Э.Н. Фегулова,  
Е.А. Васильева, В.С. Кропотов, О.А. Тутина, О.В. Шумилова

## РАСТВОРИМЫЕ МОЛЕКУЛЫ АДГЕЗИИ В ПАТОГЕНЕЗЕ БОЛЕЗНИ КРОНА У ДЕТЕЙ

ФГБУ «Нижегородский НИИ детской гастроэнтерологии» МЗ РФ, г. Нижний Новгород, РФ

В статье представлены результаты исследования в сыворотке крови 87 детей с болезнью Крона (БК) растворимых форм молекул клеточной адгезии, регулирующих миграцию лейкоцитов в очаг воспаления – sP-selectin (soluble platelet selectin) и sPECAM-1 (soluble platelet-endothelial cell adhesion molecule 1), а также флогогенных факторов, взаимосвязанных с их уровнем. Установлено, что содержание sP-selectin и sPECAM-1 у больных значительно выше, чем в контрольной группе, что может оказывать влияние на реализацию лейкоцитами своего эффекторного потенциала. Это подтверждается гистологическими исследованиями биоптатов слизистой оболочки толстой кишки, где наблюдалась выраженная воспалительная инфильтрация с преобладанием лимфоцитов, и в меньшей степени нейтрофилов и активированных макрофагов, что приводит к активной альтерации всех видов эпителия, на фоне снижения числа фибробластов и фиброцитов. Одновременно отмечались активация респираторного взрыва нейтрофилов, повышение содержания неоптерина, маннансвязывающего лектина, фактора некроза опухолей  $\alpha$ . Увеличение уровня sP-selectin и sPECAM-1 может быть одним из звеньев патогенеза БК, что подтверждается корреляционными связями с изученными маркерами воспаления.

**Ключевые слова:** болезнь Крона, растворимые молекулы адгезии, лейкоциты, фибробласты, маркеры воспаления, дети.

The article presents the assessment of soluble forms of the cell adhesion molecules, regulating leucocytes migration to the inflammation: sP-selectin (solubleplateletselectin) and sPECAM-1 (solubleplatelet-endothelialcelladhesionmolecule 1), and associated flogogenic factors in 87 children with Chron's disease(CD). The levels of sP-selectin and sPECAM-1 were established to be higher in study group, comparing to the control group, which could influence the realization of leucocytes effector potential. The theory was proved by colonic mucosal biopsy. The apparent leucocyte infiltration (predominantly by lymphocytes, with neutrophils and activated macrophages), on the background of the decreased fibroblasts and fibrocytes level, lead to the active alteration of all types of epithelium. The neutrophils oxidative burst was activated, the level of neopterin, mannan-binding lectin and TNF $\alpha$  raised. The increased level of sP-selectin and sPECAM-1 can be one of the CD pathogenetic elements, that was confirmed by correlation with inflammatory markers level.

**Key words:** Chron's disease, soluble cell adhesion molecules, leucocytes, fibroblasts, inflammatory markers, children.

Одной из наиболее актуальных и во многом нерешенных проблем детской гастроэнтерологии остается болезнь Крона (БК) – хроническое рецидивирующее заболевание, характеризующееся трансмуральным гранулематозным воспалением, с поражением любого отдела желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), вплоть до ротовой полости, но преимущественно локализующееся в кишечнике [1]. Патогенез БК до настоящего времени до конца неясен, однако известно, что хроническое воспаление протекает

на фоне дисрегуляции врожденного и адаптивного иммунитета и основывается на взаимодействии генетической предрасположенности и различных триггерных факторов (инфекционных, аллергических, пищевых, иммунологических), результатом чего является активация иммуновоспалительных процессов, протекающих в стенке кишечника, с вовлечением в них про- и противовоспалительных цитокинов, факторов адгезии и др. [2, 3]. В очагах поражения слизистой оболочки (СО) пищеварительного тракта отмечается

### Контактная информация:

Ашкинази Владимир Израильевич – к.м.н., старший научный сотрудник лаборатории клинической иммунологии ФГБУ «Нижегородский НИИ детской гастроэнтерологии» МЗ РФ  
Адрес: 603095 г. Н. Новгород, ул. Семашко, 22  
Тел.: (831) 436-01-13, E-mail: vladash58@yandex.ru  
Статья поступила 24.07.14, принята к печати 24.09.14.