

# колоректальным реком до почения



В.Н.Блиндарь, Г.Н.Зубрихина

Клинико-диагностическая лаборатория  
ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр онкологии им. Н.  
Н. Блохина» Минздрава России, 115478,  
Москва, e-mail:[bld51@list.ru](mailto:bld51@list.ru)

**Введение.** Наиболее общим звеном патогенеза анемического синдрома (АС) у онкологических больных является участие провоспалительных цитокинов, в частности интерлейкина 6 (ИЛ-6), который стимулирует образование гепсидина в печени — универсального регулятора метаболизма железа. Имеются предположения о возможности использования ИЛ-6, гепсидина для дифференциальной диагностики АС. Вместе с тем клиническая значимость этих показателей окончательно не определена.

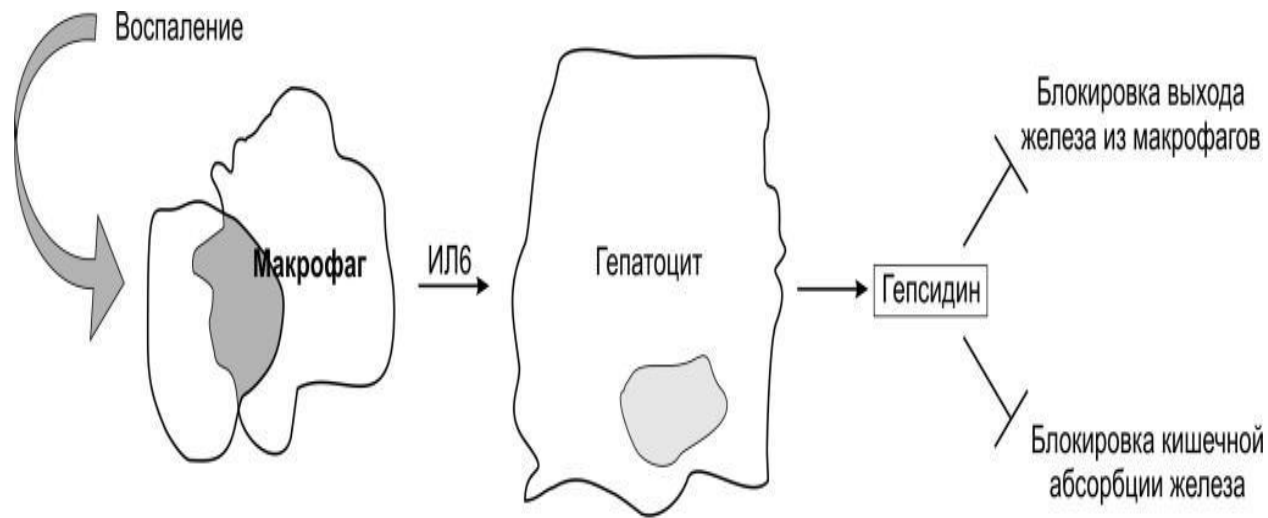


Рис. 1. Регуляция продукции гепсидина при воспалении.  
(Nemeth E., Rivera S., Gabajan V. et al. *IL6 mediates hypo-ferramia inducing the synthesis of the iron regulatory hormone hepcidin. J. Clin. Inv.* 2004; 113(9): 1271-1276).

**Цель работы** — Исследовать экспрессию гепсидина, интерлейкина-6 и ряд других метаболитов для выявления их роли в дифференциальной диагностике АС у онкологических больных до лечения

**Материалы и методы.** Исследование проведено у 64 больных колоректальным раком с анемией, до лечения. Средний возраст ( $67,4 \pm 2,1$ ) лет. Контрольная группа - 25 здоровых лиц. Ферритин (ФР), растворимые рецепторы трансферрина (рРТФ), эритропоэтин (ЭПО), интерлейкин-6 (ИЛ-6) и гепсидин-25 (ГП25) определяли методом ИФА.

**Результаты.** Больные с анемией имели одинаковые морфологические признаки эритроцитов и ретикулоцитов крови, а именно, микроцитоз ( $MCV=74,3\pm 2,1$  фл) и гипохромию ( $MCH=23,1\pm 1,2$ ) пг, среднее содержание гемоглобина в ретикулоците составило ( $22,7\pm 0,6$ ) пг. На основании показателей ФР, рРТФ, ИЛ-6, ГП25 среди больных были выделены три группы: первая (21 чел.) - с истинной ЖДА, при которой отмечено снижение ФР ( $13,2\pm 1,7$ ) нг/мл, повышение уровня рРТФ ( $3,9\pm 0,7$ ) мкг/мл, ИЛ-6 колебался от 0 до 4,1 пг/мл ( $2,7\pm 0,4$ ) пг/мл. ГП25 был значительно ( $2,5\pm 0,04$ ) нг/мл ниже нормы ( $4,3\pm 0,7$ ) нг/мл; 2-я (24 чел) с железодефицитным эритропоэзом (ЖДЭ)

Показатели ГП25 ( $43,0 \pm 6,1$ ) нг/мл и ИЛ-6 ( $24,3 \pm 5,5$ ) пг/мл были достоверно выше ( $p < 0,01$ ), чем у больных с ЖДА и ЖДЭ. Анализ показателей ЭПО выявил повышение более 100 мЕ/мл у 29 (45,3%) чел. с колебаниями от 57 до 227 мЕ/мл. У 35 (54,7%) больных ЭПО колебался от 3,2 до 43,0 мЕ/мл ( $18,1 \pm 3,8$ ) мЕ/мл, медиана-10,5 мЕ/мл, т.е. был неадекватным степени тяжести анемии. Более низкая продукция ЭПО отмечалась у всех больных с ФДЖ, в меньшей степени у пациентов с ЖДЭ и ЖДА.



РИС.2 Содержание ФР, рРТФ, ГП25, ИЛ-6  
у пациентов колоректальным раком с  
разными типами АС

**РИС.2 Содержание ФР, pPTФ,  
ГП25, ИЛ-6 у пациентов  
колоректальным раком с  
разными типами АС**

**Заключение.** Исследование показало, что определение ИЛ-6, ГП25 можно использовать в качестве дополнительных методов для понимания патогенеза феррокинетики АС, ассоциированного со злокачественными новообразованиями. Это, в свою очередь, будет способствовать адекватному назначению препаратов железа.