

# Связь исходных уровней ферритина в сыворотке с ранними осложнениями после трансплантации гемопоэтических клеток: исследование в одном центре

Мостафа Шахин<sup>1,2</sup>, Мария О. Иванова<sup>1</sup>, Иван С. Моисеев<sup>1</sup>, Сергей В. Бондарчук<sup>3</sup>, Борис В. Афанасьев<sup>1</sup>

<sup>1</sup>НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р.М. Горбачевой, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Отделение гематологии и трансплантации костного мозга, Госпиталь Тишрин, Дамаск, Сирия

<sup>3</sup> Отделение гематологии, кафедра факультетской терапии, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Мостафа Шахин, ул. Лебедева, 23, Санкт-Петербург, Россия,

Тел.: +7-967-432-87-01 (моб.)  
E-mail: mostaheart@yahoo.com

## Резюме

**Введение.** Перегрузка железом (ПЖ) является важной проблемой при лечении больных, подвергающихся трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК). Повышенные до трансплантации уровни ферритина могут быть ассоциированы с повышенной заболеваемостью и смертностью после алло-ТГСК. Пациенты и методы. В данном одноцентровом исследовании нами проводился анализ медицинских данных 91 больного (42 мужчины и 49 – женского пола) при среднем возрасте 32 года (5-60 лет), которым в период с января 2013 по декабрь 2014 гг. проводилась аллогенная ТГСК необработанных клеток. **Результаты.** В целом по данной группе пациентов, среднее значение концентрации ферритина в сыворотке крови составило 766 (от 12 до 4247) нг/мл. 53 больных (58,2%) имели исходные цифры сывороточного ферритина >500 нг/мл и были отнесены к группе с высоким ферритином (ВФ). Повышенные концентрации ферритина были достоверно связаны с токсическими и/или инфекционными осложнениями ТГСК, т.е. с числом эпизодов фебрильной нейтропении ( $P=0,005$ ), числом эпизодов бактериальной инфекции ( $P=0,009$ ), пневмоний ( $P=0,04$ ), и потребностью в трансфузиях эритроцитов ( $P=0,04$ ) в течение 100 дней после ТГСК. Была обнаружена достоверная взаимосвязь между повышенными концентрациями феррити-

на до ТГСК (>773 нг/мл) и общей выживаемостью ( $P=0,04$ ), безрецидивной выживаемости ( $P=0,019$ ), и смертности ( $P=0,02$ ) в данной группе. Не было отмечено существенных корреляций между исходными уровнями ферритина и частотой мукозита или болезни «трансплантат против хозяина» ( $P>0,05$ ).

## Заключение

Измерение сывороточного ферритина в качестве лабораторного маркера перегрузки железом является весьма практичным для многих гематологических клиник. В настоящем исследовании было показано, что исходное повышение сывороточного ферритина ассоциировано с повышенным риском фебрильных эпизодов, инфекционных состояний и более медленного восстановления миелоидного клеточного роста и, тем самым, имеет определенную прогностическую ценность. Особый интерес представляет взаимосвязь между уровнями ферритина до трансплантации и повышенной потребностью в трансфузиях эритроцитов после алло-ТГСК.

## Ключевые слова

трансплантация гемопоэтических стволовых клеток, аллогенная, перегрузка железом, ферритин сыворотки, осложнения, ранние инфекции, выживаемость.