

**УРОВЕНЬ ЖЕЛЕЗА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ
ПРОЦЕССА КРОВЕТВОРЕНИЯ (ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)**

Герасимова Е.Е.

Воронежская Государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, кафедра патологической физиологии

*Дефицит железа - одна из актуальных проблем современной медицины. Занимая первое место среди основных заболеваний, железодефицитная анемия и другие анемические синдромы охватывают 30% населения планеты. Цель исследования. Определить суточную динамику содержания железа в сыворотке крови у юношей. Объект исследования. В исследовании приняли участие двадцать человек. Все испытуемые – юноши 19-20 лет. Все исследуемые здоровы, без патологических отклонений. Методика исследования. Кровь брали из локтевой вены в объёме 5 мл через каждые четыре часа в течение суток. Железо в сыворотке крови определяли с использованием хелатирующего железо соединения – батофенантролина, который образует с ионами двухвалентного железа цветной комплекс, подвергающийся фотометрированию. Цветной комплекс *фотометрировали на спектроколориметре «Spekol 210»*. Результаты исследования. В результате проведённого исследования выявлено, что содержание железа в сыворотке крови имеет наибольшее значение в утренние часы (между 6-ю и 12-ю часами). В течение дня (между 13-ю и 19-ю часами) наблюдается достоверное снижение содержания железа в сыворотке крови, тогда как с 19-ти часов и в течение ночи, уровень железа в сыворотке крови постепенно повышается. Выводы. Возможно, суточная динамика содержания железа в сыворотке крови взаимосвязана с интенсивностью обменных процессов, условиями среды, а также зависит от реактивности организма и активности ферментативных реакций. Заключение. Важно помнить и знать о том, что суточный ритм колебания железа определяется суточными изменениями интенсивности процессов кроветворения. В настоящее время по данной проблеме активно проводятся исследования.*

Литература.

1. Катинас Г.С. Уровни организации живых систем и биологические ритмы. В кн.: Фактор времени в функциональной организации деятельности живых систем (Н.И. Моисеева – ред.). Л.: Наука, 1980, с.82-85.
2. КАТИНАС Г.С., ЯКОВЛЕВ В.А.: Основные понятия хронобиологии и хрономедицины. В кн.: Хронобиология и хрономедицина; руководство (Ф.И. Комаров – ред.). М., Медицина, 1989. с. 17 – 29.
3. Романов Ю.А.: Временная организация как принцип биологической организации. В кн.: Фактор времени в функциональной организации деятельности живых систем (Н.И. Моисеева – ред.). Л., Наука, 1980, с. 9 – 14.
4. Романов Ю.А.: Теория биологических систем и проблема их временной организации. – Проблемы хронобиологии, 1990, 1, 3 -4, с. 105 – 122.
5. Чибисов С.М., Агарвал Р.К., Стрелков и др. Семисуточное мониторирование АД при различной метеогелиофизической обстановке. // Научные труды VI Международной научно-практической конференции «Здоровье и образование в XXI веке» 8-10 декабря 2005 г.
6. Чибисов С.М., Сюткина Е.В., Чибисов А.С. Изменение показателей кислотно-основного состояния крови во время магнитной бури // Материалы Международного симпозиума «Гелиогеофизические факторы и здоровье человека», 15-16 ноября 2005, г. Новосибирск, С. 123-124.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2010г.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2009г.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2008г.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2007г.
11. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2006г.
12. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2005г.
13. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2004г.
14. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2003г.
15. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2002г.
16. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2001г.
17. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 1999г.

**LEVEL IRON IN SERUM OF BLOOD AND INTENSITY OF PROCESS BLOODCREATION
(HRONOBIOLOGIKAL ASPECT)**

Gerasimova E.E.

Voronezh N.N. Burdenko State Medical Academy, Pathologic Physiology Dept. Voronezh

Annotation. Iron deficiency is one of the most important problems of the contemporary medicine. Iron deficiency anemia and other anemia syndromes are attributable to 30% of the world population, and they are at the first place among the main illnesses.

The need for chronobiological approach to the problem elaboration is motivated not only with the lack of the data on the temporal organization of iron metabolism and phagocytes function, but also with the importance of clarifying the mechanism of trace substance metabolic imbalance of adults and children.

Key word: intensity of process bloodcreation, iron in serum.