

7. Максимова Т. К. В кн.: Вопр. сердечно-сосудистой патологии, гигиены труда и профзаболеваний. Воронеж, 1957.—8. Мареев Ю. С. Клин. мед., 1959, 11.—9. Михина В. С., Петросян Ю. С., Цукерман Г. И. Тер. арх., 1964, 5.—10. Петросян Ю. С., Левант А. Д. Вестн. рентгенологии и радиол., 1961, 3.—11. Цукерман Г. И., Левант А. Д., Даниелян Л. А. Грудная хирургия, 1964, 3.—12. Actis-Dato A., Tagquim A., Grande A. Minerva cardioangiolog., 1963, 11, 3, 146—153.—13. Andrew G. a. o. Brit. Heart J., 1962, 24, 5, 606—612.—14. Angelino P. F., Dato A. Minerva med., 1955, 46, 1, 31, 1109—1118.—15. Bailey C. P. J. thorac. Surg., 1956, 31, 375.—16. Gamna G., Dughera L., Quagliia C., Jona E. Presse méd., 1958, 66, 75, 1693—1696.—17. Dalla Volta S. Arch. Mal. Coeur., 1957, 50, 3, 193—204.—18. Dubost Ch., Blondeau Ph., Ricordeau G. J. Chir., 1956, 72, 3, 258—276.—19. Froment R., Gonin A. Traité de Médecine, 1948, X, 796—860.—20. Torig G. Minerva Cardioangiolog., 1958, 6, 3, 157—160.—21. Tilson P. M., Steinberg J. Am. J. Roentgenol., 1962, 87, 5, 948—961.—22. Wood P. Dis. Heart, 1955.

УДК 616.12 — 002.77

## НЕГЕМОГЛОБИНОЕ ЖЕЛЕЗО СЫВОРОТКИ КРОВИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ АКТИВНОСТИ РЕВМАТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

А. И. Германов, Е. А. Гуляев и П. В. Спирина

Госпитальная терапевтическая клиника (зав. — проф. А. И. Германов) Куйбышевского медицинского института

Возникающие в отдельных случаях трудности распознавания активного ревматического процесса, неспецифичность и относительное значение многих лабораторных тестов (фибриноген, С-реактивный протеин, ферментные реакции и т. д.) являются причиной продолжающихся поисков в области лабораторной диагностики ревматизма.

В течение последнего десятилетия внимание клиницистов привлекает негемоглобинное железо сыворотки крови. Занимаемая им центральная роль в обмене железа определяет изменение его содержания при ряде физиологических и патологических состояний организма. В частности, отмечено снижение уровня негемоглобинного Fe сыворотки крови при воспалительных, инфекционных и опухолевых заболеваниях. В этих случаях, по мнению ряда авторов [8—11 и др.], в организме больного человека возникает относительный дефицит Fe вследствие блокирования его в клетках ретикуло-гистиоцитарной системы, где оно принимает участие в процессах иммуногенеза. Доказано также увеличенное отложение Fe в некротизированных и воспаленных тканях [1, 2, 7].

Диагностическая ценность показателя негемоглобинного Fe сыворотки крови при ряде заболеваний с несомненноностью доказана целым рядом работ сотрудников госпитальной терапевтической клиники Куйбышевского медицинского института [2].

Вполне естественно было предположить понижение уровня негемоглобинного Fe при активном ревматическом процессе, поскольку при нем имеются вышеуказанные предпосылки для развития дефицита Fe. Следовало также иметь в виду возможность нарушения всасывания Fe в желудочно-кишечном тракте и повышенное отложение его в застойно увеличенной печени при развитии недостаточности кровообращения.

Первые исследования в этой области были проведены в 1953 г. сотрудниками клиники [4], установившими сидеропению у большинства больных ревматическим эндокардитом. Настоящее сообщение основано на данных исследования негемоглобинного Fe сыворотки крови у 87 больных ревматизмом, 70 из которых имели активную fazу заболевания.

Негемоглобинное железо сыворотки крови определяли орто-фенантролиновым методом, обычно в первые дни по поступлении больных в клинику. В качестве нормативов негемоглобинного Fe использованы данные обследования 180 здоровых лиц, согласно которым уровень его у мужчин колеблется от 74 до 119 (в среднем 96) мкг%, у женщин — от 55 до 101 (в среднем 78) мкг% [3].

Результаты представлены в табл. 1.

Как видно из данных таблицы, активный воспалительный процесс определенным образом отражается на величине негемоглобинного Fe, обусловливая его значительное понижение даже при отсутствии застойных явлений в желудочно-кишечном тракте и печени ( $H_0 - H_1$ ). Присоединение их ( $H_1 - H_{III}$ ) еще более усугубляло дефицит Fe в организме больных ревматизмом (повышение содержания негемоглобинного Fe у мужчин статистически недостоверно).

При сравнительной оценке этого показателя по отношению к общепризнанным (лейкоцитоз крови, ускоренная РОЭ, фибриногенемия, изменение белковых фракций плазмы, наличие С-реактивного протеина, положительные иммунологические реакции)

Таблица 1

**Содержание негемоглобинного железа сыворотки  
крови у больных ревматизмом (в мкг%)**

			у мужчин	у женщин
			N	M
Неактивная фаза	$H_0 - H_1$	$\bar{m}$	—	96,7
		$\pm m$	—	8,0
Активная фаза	$H_0 - H_1$	$\bar{m}$	12	20
		$\pm m$	41,0	43,0
			5,5	4,5
	$H_{II} - H_{III}$	$\bar{m}$	16	22
		$\pm m$	57,8	37,8
			6,8	4,8

обнаружен известный параллелизм в их появлении, а в ряде случаев даже первоочередное изменение уровня негемоглобинного Fe в сравнении с данными исследования периферической крови и фибриногена. Весьма интересным представляется факт существования умеренно выраженной нормо- или гипохромной анемии у значительного числа больных активным ревматическим процессом с сидеропенией, что указывает на патогенетическую связь между ними. Имеющиеся в литературе указания на возможность развития малокровия при активном ревматическом процессе [6] позволяют соответствующим образом оценивать и изменения негемоглобинного Fe.

Повторные исследования уровня негемоглобинного Fe, проведенные в процессе лечения, выявили у ряда больных тенденцию к его повышению, что было отмечено и более ранними наблюдениями [4]. Следует отметить, что определение негемоглобинного Fe не может быть использовано в качестве дифференциального-диагностического признака ревматического или септического эндокардитов, поскольку при последнем, как показали наши совместные с В. А. Дудовой и В. А. Данилиным наблюдения за 12 больными, обычно также имеется выраженная сидеропения.

Таким образом, определение негемоглобинного Fe сыворотки крови, несмотря на неспецифичность этого показателя, может быть рекомендовано в качестве одного из вспомогательных тестов при решении вопроса об активности ревматического процесса.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алкадарский С. И. Сб. научн. тр. Дагестанского мед. ин-та. Махач-Кала, 1956, том 6. — 2. Германов А. И. Негемоглобинное железо сыворотки крови в практике внутренних заболеваний. Куйбышев, 1962. — 3. Гуляев Е. А. К вопросу об обмене железа у доноров. Автореф. канд. дисс., Куйбышев, 1960. — 4. Данилин В. А., Чиликина И. В., Дудова В. А. Конф. молодых научн. раб. Куйбышевского мед. ин-та. Тез. докл., Куйбышев, 1953. — 5. Дунайевский Ф. Р. Успехи соврем. биол., 1944, вып. 1. — 6. Ионков Ив. В. кн.: Ревматология. София, 1965. — 7. Менкин В. Динамика воспаления. Медгиз, 1948. — 8. Konitzer K. Z. ges. inn. Med., 1956, 18, 834—840. — 9. Rechenberger I. Dtsch. Z. Verd. Stoffw., 1956, 16, 2—3, 114—119; 4, 155—162. — 10. Vappontti A., Delachaux A. Der Eisenstoffwechsel und seine klinische Bedeutung. Basel, 1942. — 11. Volland W. Klin. Wschr., 1940, 48, 1242.

УДК 616.12 — 002.77 — 616.13 — 616.1

#### ВЛИЯНИЕ ГИСТИДИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ СОСУДИСТОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ ПРИ РЕВМАТИЗМЕ

*Н. М. Шелыгина*

*Кафедра терапии № 1 (зав — проф. Н. А. Сулимовская) Харьковского ГИДУВа*

Для ревматизма, как и для всей группы коллагеновых заболеваний, характерно системное поражение основного вещества соединительной ткани. Явления деполимеризации кислых мукополисахаридов, изменения физико-химических свойств соединительнотканых структур приводят к повышению сосудистой проницаемости, чему в настоящее время придается большое значение в патогенезе ревматизма [2, 7, 8, 13, 19, 21], хотя меха-