О СОДЕРЖАНИИ НЕГЕМОГЛОБИННОГО ЖЕЛЕЗА СЫВОРОТКИ КРОВИ У БОЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Ахмедова Гулмира Аминовна

Ассистент кафедры морфологии Университета Зармед

Самарканд, Узбекистан

Аннотация. Изучено содержание негемоглобинного (сывороточного) железа у 72 больных атеросклерозом и гипертонической болезнью (возраст 26–70 лет) в сравнении с 28 практически здоровыми лицами. У больных коронарным атеросклерозом с приступами стенокардии уровень железа был несколько снижен (0,33±0,11 мг%), но статистически недостоверно. При сочетании атеросклероза с гипертонической болезнью отмечено достоверное снижение (0,24±0,03 мг%, P<0,001), особенно выраженное при недостаточности кровообращения. У больных гипертонической болезнью содержание железа также было умеренно понижено (0,35±0,09 мг%), но различие недостоверно. Зависимости от возраста и артериального давления не выявлено. Сдвиги в содержании сывороточного железа отражают нарушения обменных процессов при этих заболеваниях.

Ключевые слова: сывороточное железо, негемоглобинное железо, атеросклероз, гипертоническая болезнь, коронарный атеросклероз, микроэлементы.

ON THE CONTENT OF NON-HEMOGLOBIN SERUM IRON IN PATIENTS WITH ATHEROSCLEROSIS AND HYPERTENSIVE DISEASE

Akhmedova Gulmira Aminovna

Assistant of the Department of Morphology at Zarmed University.

Samarkand, Uzbekistan.

Abstract. The content of non-hemoglobin (serum) iron was studied in 72 patients with atherosclerosis and hypertensive disease (aged 26–70 years) compared with 28 practically healthy individuals. In patients with coronary atherosclerosis and

angina attacks, the iron level was slightly reduced (0.33±0.11 mg%), but the difference was statistically insignificant. In the combination of atherosclerosis with hypertensive disease, a significant decrease was observed (0.24±0.03 mg%, P<0.001), most pronounced in circulatory insufficiency. In patients with hypertensive disease, serum iron was also moderately reduced (0.35±0.09 mg%), but the difference was not significant. No dependence on age or blood pressure was found. Changes in serum iron content reflect metabolic disorders in these diseases.

Keywords: serum iron, non-hemoglobin iron, atherosclerosis, hypertensive disease, coronary atherosclerosis, trace elements.

Ввдение. Заболевания сердечно-сосудистой системы закономерно приводят к ограничению физической работоспособности [1,2], влекущему за собой снижение качества жизни, нарушение социальной адаптации [3,4], временную или стойкую утрату трудоспособности. Повышение толерантности к физической нагрузке является одной из важнейших задач лечения и реабилитации больных с патологией сердца [7,8]. В последние годы большое внимание уделяется изучению обмена микроэлементов, что обусловлено участием их в окислительно-восстановительных, ферментных процессах, обмене липоидов и белков.

Исследованиями ряда авторов доказано влияние микроэлементов на развитие атеросклероза в эксперименте и клинике. Так, известно липотропное действие цинка, марганца, свинец же, наоборот, усиливает развитие экспериментального атеросклероза. Хлористое железо оказывает благоприятное влияние на липоидный обмен, значительно угнетает гиперхолесторинемию, повышает окислительно-восстановительные процессы [5,6]. Имеются единичные исследования по содержанию сывороточного железа при гипертонической болезни, однако сообщений, посвященных изучению содержания сывороточного железа у больных атеросклерозом, в литературе нам не встретилось.

Цель исследования. Изучить содержание негемоглобинного железа в сыворотке крови у больных атеросклерозом и гипертонической болезнью, выявить возможные изменения его уровня по сравнению со здоровыми лицами и определить клиническое значение этих изменений**.**

Материалы и методы исследования. В настоящей работе, наряду с общеклиническим обследованием, изучалось содержание сывороточного железа у больных атеросклерозом и гипертонической болезнью. Под наблюдением находились 72 больных в возрасте от 26 до 70 лет (34 мужчины, 38 женщин). У 30 больных был коронарный атеросклероз с приступами стенокардии, у 22 атеросклероз в сочетании с гипертонической болезнью, у 20 гипертоническая болезнь (в основном I и II стадии).

Содержание сывороточного (негемоглобинного) железа определялось спектрографическим методом в первые два - три дня после поступления в клинику и при выписке. Результаты исследований обрабатывались методом вариационной статистики. Для сравнительной оценки полученных данных проведены соответствующие исследования у 28 практически здоровых лиц.

Результаты исследования. У больных коронарным атеросклерозом с приступами стенокардии содержание сывороточного железа несколько понижено (M =0,33±0,11 м2%) по сравнению с контрольной группой (M=0,39 ± 0,13 мг%), но различие между ними статистически недостоверно (P 0,05). Установлено, что у 45% больных содержание было снижено, у 55% - нормальным, пределы колебаний у большинства больных были равны 0,22-0,44 мг%. При исследовании сывороточного железа у больных коронарным атеросклерозом в сочетании с гипертонической болезнью выявлено (M=0,24±0,03 мг%), различие статистически достоверно (P<0,001).

Сниженное содержание негемоглобинного железа отмечалось у большинства (68%) больных этой группы, причем найболее низкий уровень его выявлен у больных с недостаточностью кровообращения НА - 11 Б степени; пределы колебаний в основном были 0,21 - 0,29 мг%.

Пониженное содержание сывороточного железа также обнаружено в группе больных гипертонической болезнью (M=0,35±0,9) (P>0,1)). но различие статистически недостоверно колебаний. Пределы у большинства (70%) из них составили 0,26-0,45 мг%. Какой-либо зависимости между содержанием негемоглобинного железа и возрастом, артериальным давлением не наблюдалось.

Вывод. Нами установлено наличие сдвигов в содержании сывороточного железа у больных всех трех групп, что может указывать на определенную зависимость обменных процессов в организме от содержания микроэлементов.

Использованная литература:

1. Амиянц В.Ю., Уткин В.А. Превентивная электрокардиографическая диагностика ишемической дисфункции левого желудочка. -Пятигорск. 2002. - С. 3- 4.
2. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т. Эндотелиальная дисфункция при сердечной недостаточности: возможности терапии ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента // Кардиология. -2001.- №5. С.78 - 79.
3. Волков В.С., Платонов Д.Ю. Контроль артериальной гипертонии среди населения: состояние проблемы (по результатам эпидемиологического исследования) // Кардиология. 2001. - №9 -С. 22-25.
4. Дюсмикеева Н.Б. Синдром ремоделирования миокарда и сосудов у больных эссенциальной гипертензией как фактор риска застойной сердечной недостаточности и её фармакологическая коррекция: Автореферат на соискание степ. канд. мед. наук. Курск. - 2002. -18 с.
5. Маматалиев А. Р. и др. Анатомо-топографическое строение и активное сокращение стенок воротной вены лабораторных животных //Академические исследования в современной науке. – 2024. – Т. 3. – №. 30. – С. 163-168.

6. Маматалиев А. Р. Нервный аппарат внепеченочных желчных протоков у кролика после экспериментальной холецистэктомии //international journal of recently scientific researcher's theory. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 161-165.
7. Castellino N. Kinetics of the distribution and excretion of lead in the rat. / Castellino N., Aloj S. // Brit. J. Ind. Med., 2004, vol. 21, p. 308.
8. Narbayev S. et al. Behavioral adaptations of Arctic fox, Vulpes lagopus in response to climate change //Caspian Journal of Environmental Sciences. – 2024. – Т. 22. – №. 5. – С. 1011-1019.