بررسی میزان روی و مس در افراد مبتلا به زیباردیازیس

میترا زارع بوانی ۱، تاریخ گرفتن تیس‌های دیگر در ۱۳۹۱، شماره ۷، صفحه ۶۶۹

استادان: گروه ژیادگی‌های آزمایشگاهی، دانشکده پردازشکده علوم پزشکی تهران

مطالعه: گروه ژیادگی‌های آزمایشگاهی، دانشکده پردازشکده علوم پزشکی تهران

کارشناس ارشد: گروه ژیادگی‌های آزمایشگاهی، دانشکده پردازشکده علوم پزشکی تهران

*نوبت ناسیون: zarebava@tums.ac.ir

خلاصه:

هدف: این مطالعه کلیه کمبودها و نقص‌های متغیر اولیه و بروز بیماری‌های مختلف، و بهینه‌سازی مصرف میتار، مهم‌ترین عناصر کمبود در بدن انسان، مس و روی هستند، از این روی در مطالعه از بین بررسی گروه‌های مختلف، بهترین روش بررسی گرفته شد. هدف از این مطالعه، انتزاعی سطح سرما در افراد مبتلا به زیباردیازیس در مقایسه با افراد سالم است.

مواد و روش‌ها: نمونه‌های مخلوط افراد دو داوطلب در بیمارستان گروه اول که گروه‌بندی در افراد مبتلا به ژیادگی‌های مختلف، با گروه مورد مطالعه بررسی شدند. نمونه‌های مورد مطالعه، از افراد هر دو گروه سرم خون گرفته شد و سطح روی و مس با استفاده از کیه تشخیص و راه تلفنی پایین روی اندازه‌گیری شد.

نتایج: سطح روی در گروه مورد به‌طور قابل توجه پایین‌تر از گروه بهبود بود (P<0.01). این نتایج نشان می‌دهد که این میزان در بین هر دو گروه (P=0.03) مشابه اند.

نتیجه‌گیری: زیباردیازیس باعث افزایش سطح سرم مس و کاهش سطح سرم روی می‌شود.

واژگان کلیدی: زیباردیازیس، عناصر کمبود، روی، مس
Serum levels of Zinc and Copper in individuals with giardiasis

Zarebavani M1*, Einollahi N1, Dashti N1, Mohebali M2, Rezaeian M2, Dargahi D1

1- Department of Medical Laboratory Sciences, School of Allied Health Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, I. R. Iran.
2- Department of Parasitology and Mycology, Faculty of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, I. R. Iran.

* Corresponding Author: zarebava@tums.ac.ir

Abstract:

Background: Trace elements regulate the key metabolic pathways, modulate the immune response, and suppress the incidence of various diseases. The most important vital elements in human body are Copper and Zinc. Zinc is necessary for the immune system functions. Zinc deficiency is associated with acute diarrhea. Copper is essential for the production of red blood cells, hemoglobin formation and absorption of iron, and for the activity of various enzymes. However, the association between trace elements and giardiasis has rarely been investigated. The aim of this study was to measure the serum levels of Zinc and Copper in individuals with giardiasis in comparison with the normal subjects.

Materials and Methods: Stool samples were collected in sterile clean stool cups from all volunteers. Examination of fecal samples for detection of Giardia cyst and/or trophozoite was carried out using the direct wet smear and formol-ether concentration method. Among these volunteers a total of 49 positive individuals for Giardia lamblia were enrolled as the study group. The control group consisted of 39 age and sex matched healthy volunteers. Serum was obtained from both groups and kept in -70°C freezer for biochemical laboratory examination. Zinc and Copper levels were measured by Diagnostics Kit and colorimetric endpoint-method.

Results: Zinc levels in the study group was remarkably lower than the control group ($P=0.001$). In addition, there was a significant difference in serum copper levels between both groups ($P=0.003$).

Conclusion: Giardiasis elevated the serum copper levels, while it decreased the serum zinc.

Keywords: Giardiasis, Trace elements, Zinc, Copper