خلاصه مقالات سومین کنگره عناصر کمیاب ایران، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، ۹ و ۱۰ اسفند ۱۳۹۱

سلنیوم عنصری موثر در پیشگیری و درمان سرطان ریه

بنفشه مشمولی *، سیده فاطمه عبدالله پوری حسینی

دانشجوی کارشناسی، گروه تغذیه، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

* نویسنده مسئول: Bmashmouli@yahoo.com

خلاصه:

سابقه و هدف: سرطان ریه یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها در سراسر جهان است و بیش از ۸۰ درصد بیماران در کمتر از ۵ سال از زمان شناسایی بیماری جان خود را از دست می‌دهند. سلنیوم یک ریزمغذی است که به‌خاطر طبیعت ضد ویروسی، ضد سرطانی و آنتی‌اکسیدانی‌اش شهرت یافته است. میزان سلنیوم در منابع غذایی به خاک و محیط پرورش بستگی دارد. نظر به خاصیت ضد سرطانی سلنیوم بر آن شدیم رابطه آن را با سرطان ریه بررسی کنیم.

مواد و روش‌ها: پایگاه‌های Scopus, Pubmed, Google scholar و ScienceDirect بررسی شدند.

نتایج: بررسی‌ها نشان می‌دهد که سلنیوم می‌تواند در پیشگیری از سرطان ریه در افرادی که سطح سرمی سلنیوم پایینی دارند، موثر باشد. پایین بودن میزان سلنیوم در بافت ریه می‌تواند عامل خطر بالقوه در ابتلا به سرطان ریه باشد. دی اکسید سلنیوم می‌تواند رشد سلول‌های سرطانی ریه را به‌طور قابل توجهی از طریق مرگ برنامه ریزی شده‌ی سلول مهار کند. سطح سرمی سلنیوم در بیماران مبتلا به این سرطان با مرحله بیماری رابطه عکس داشته، با پیشرفت بیماری کاهش یافته و با بهبود آن افزایش می‌یابد.

نتیجه‌گیری: مصرف سلنیوم در رژیم غذایی با کاهش خطرابتلا به سرطان ریه ارتباط دارد و به‌عنوان یک ماده طبیعی در پیشگیری و درمان این بیماری موثر است. سلنیوم به‌عنوان عامل ضد سرطانی که در دفاع سلولی در مقابل استرس اکسیداتیو نقش دارد، پیشنهاد می‌شود.

واژگان کلیدی: سرطان ریه، سلنیوم، رژیم پیشگیری

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-23]

Selenium as an effective element for lung cancer prevention and treatment

Mashmouli B*, Abdollah Pouri Hosseini SF

Department of Nutrition, School Of Nutrition, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I. R. Iran.
* **Corresponding Author:** Bmashmouli@yahoo.com

Abstract:

Background: Lung cancer is one of the most common cancers around the world and more than 80% of patients within 5 years of diagnosis lose their lives. Selenium is a micronutrient that known for its nature of the anti-viral, anti-cancer, and antioxidant. Selenium levels in its sources depend on soil and environment. Considering the anti-cancer properties of selenium, this study aimed to examine the relationship between selenium and lung cancer.
Materials and Methods: Scopus, Pubmed, Google scholar and ScienceDirect databases were searched.
Results: Selenium may be effective for lung cancer prevention among individuals with lower selenium status. Lower selenium level in lung tissues can be a potential risk factor for lung cancer. Selenium dioxide could significantly inhibit the growth of lung cancer cells through inducing apoptosis . Serum selenium level in lung cancer patients was inversely related to the stage of cancer, decreased with cancer progression and increased with disease remission.
Conclusion: Our results show that dietary selenium intake is associated with reduced risk of lung cancer and as a natural product can be effective in the treatment and prevention of this disease. Selenium is suggested to be anticarcinogenic and play a role in the cellular defense against oxidative stress.

Keywords: Lung cancer, Selenium, Preventive diet

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-23]