

Pengaruh suplementasi vitamin D terhadap kadar CEA pada keganasan kolorektal stadium I-III = Analysis of vitamin D supplementation impact on Carcinoembryonic Antigen (CEA) levels in stage I-III colorectal cancer

Khalikul Razi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920537289&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Kanker kolorektal adalah salah satu kanker paling mematikan dan umum di seluruh dunia. Suplemen vitamin D dapat mempengaruhi risiko kanker, tetapi belum jelas efeknya pada pasien kanker kolorektal stadium awal hingga III. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman lebih lanjut tentang manfaat vitamin D dalam pengobatan kanker kolorektal di Indonesia.

Metode: Penelitian ini merupakan uji klinis acak terkontrol yang dilaksanakan pada September 2022–November 2023 di Poliklinik Bedah Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) dengan kriteria inklusi berusia di atas 18 tahun, memiliki diagnosis kanker kolorektal stadium I–III, serta belum menjalani operasi dan kemoterapi untuk kanker kolorektal. Kriteria eksklusi meliputi pasien dengan Skor Karnofsky <60%, merokok, memiliki inflammatory bowel disease, serta pasien dengan jenis keganasan selain karsinoma kolorektal.

Hasil: Rerata kadar vitamin D pada semua subjek sebelum intervensi adalah sebesar $16,66 \pm 6,23$ ng/mL. Median kadar CEA pre intervensi sebesar 4,70 (min-max 1,30– 59,40). Terdapat perubahan yang signifikan dalam kadar CEA dalam kelompok eksperimental (median delta CEA: -0,20) dan respons terhadap suplementasi vitamin D bervariasi tergantung pada tingkat diferensiasi sel kanker.

Kesimpulan: Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa suplementasi vitamin D secara signifikan dapat menurunkan kadar CEA pada pasien dengan kanker kolorektal stadium I-III yang belum menjalani tindakan medis.

.....Background: Colorectal cancer is a globally prevalent and highly lethal malignancy. While vitamin D supplementation may impact cancer risk, its precise effect remains unclear, especially in patients with early to stage III colorectal cancer. This research aims to enhance our understanding of the potential advantages of vitamin D in colorectal cancer treatment in Indonesia.

Methods: This study is a randomized controlled clinical trial conducted from September 2022 to November 2023 at Cipto Mangunkusumo Hospital's Surgical Polyclinic (RSCM). Inclusion criteria encompass individuals aged 18 and above, diagnosed with stage I–III colorectal cancer, and without a history of surgical or chemotherapeutic colorectal cancer treatment. Exclusion criteria entail patients with a Karnofsky score below 60%, smokers, individuals with inflammatory bowel disease, and those diagnosed with malignancies other than colorectal carcinoma.

Results: The mean vitamin D level in all subjects before the intervention was 16.66 ± 6.23 ng/mL. The median pre-intervention CEA level stood at 4.70 (min-max 1.30–59.40). There was a notable change in CEA levels within the experimental group (median delta CEA: -0.20), and the response to vitamin D supplementation exhibited variations depending on the degree of cancer cell differentiation.

Conclusion: The outcomes of this study indicate that vitamin D supplementation can significantly reduce CEA levels in patients with stage I-III colorectal cancer who have not received prior medical treatment.