

Level serum vitamin D pada pasien penderita kanker dalam perbandingan dengan kontrol sehat di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta = Serum level of vitamin D in patients with cancer in comparison to healthy controls in Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta / Bhanu Adhyatmoko

Bhanu Adhyatmoko, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411508&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Beberapa penelitian terbaru menunjukkan vitamin D tidak hanya berperan dalam homeostasis untuk kalsium dan fosfor, namun juga berperan dalam pengaturan sistem imun. Telah diketahui secara umum bahwa kekurangan vitamin D dapat menyebabkan penyakit rakitis. Namun ternyata penelitian-penelitian baru mengusulkan bahwa hal ini juga menjadi faktor risiko pembentukan dan perkembangan kanker. Kanker dapat dianggap sebagai masalah kesehatan publik di Indonesia dimana terlihat adanya peningkatan kecenderungan penyakit tidak menular ini pada beberapa tahun terakhir. Penelitian ini bertujuan untuk mendalami pengetahuan perihal tingkat vitamin D pada serum pasien kanker di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta dan meninjau apakah tingkat vitamin D mempengaruhi jumlah kadar limfosit mengingat kaitannya pada sistem imun. Tingkat vitamin D pada 35 pasien kanker yang belum mendapatkan pengobatan dan 39 kontrol sehat yang diukur melalui immunoassay dan data limfosit yang diperoleh dari rekam medis pasien. Semua data yang didapat kemudian di analisa untuk meninjau hubungan antara tingkat vitamin D dengan jumlah kadar limfosit. Perbedaan antara tingkat vitamin D pada serum pasien kanker dan kontrol sehat tidak signifikan. Selain itu, jumlah kadar limfosit juga tidak menunjukkan perbedaan signifikan terhadap kategori status vitamin D. Kedua kondisi tersebut telah dievaluasi dalam aspek statistik dan eksperimental. Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam aspek statistik dalam rata-rata tingkat vitamin D pada serum pasien kanker dan kontrol sehat, dimana hasil pada pasien kanker lebih tinggi dari kontrol sehat (17.93 ± 10.81 ng/mL vs. 15.16 ± 8.10 ng/mL). Korelasi antara jumlah kadar limfosit dengan tingkat serum vitamin D tidak dapat dipastikan. Pasien kanker di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta pada umumnya kekurangan vitamin D.

ABSTRACT

Recent studies have revealed the roles of vitamin D that extends further than homeostasis of calcium and phosphorus, which is in the immune system that is known to have regulatory properties. It is also established that vitamin D deficiency leads to rickets, however new studies suggest that it may also pose a risk for cancer development and progression. Cancer is considered a major public health problem in Indonesia as an increasing trend is seen for this noncommunicable disease in the recent years. This study aims to grasp more understanding in regards to the serum level of vitamin D of cancer patients in Rumah Sakit Cipto Magunkusumo, Jakarta and observe whether the level of vitamin D affects the lymphocyte count of cancer patients when taking the role of

vitamin D the in the immune system into account. The serum vitamin D level of two independent means of 35 untreated cancer patients and 39 healthy controls are compared. Serum vitamin D levels are obtained through immunoassay and lymphocyte count is obtained through white blood cell differential count from the medical records. Analysis of the data collected is done to assess the relation of vitamin D levels and lymphocyte count. The difference between serum level of vitamin D of cancer patients and healthy controls is unexceptional. Moreover, the lymphocyte count does not show any significant difference towards the vitamin D status categories. Both of these conditions were evaluated through statistical and experimental aspect. There is no statistically remarkable difference of the mean serum vitamin D levels between patients with cancer and healthy controls, in which the former is actually higher than the latter (17.93 ± 10.81 ng/mL vs. 15.16 ± 8.10 ng/mL). Correlation between lymphocyte count and serum vitamin D level is indeterminate. Cancer patients in Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta, are generally vitamin D deficient