**Tytu?:** Niedobór 25-hydroksywitaminy D w schorzeniach pozaszkieletowych (w j?zyku angielskim) / 25-hydroxyvitamin D insufficiency in extraskeletal diseases

**S?owa kluczowe:** SUPLEMENTACJA WITAMIN? D CHOROBY POZASZKIELETOWE METABOLITY WITAMINY D
**Keywords:** VITAMIN D SUPPLEMENTATION EXTRASKELETAL DISEASES VITAMIN D METABOLITES

**Autorzy:**
Joanna Siódmak - Department of Laboratory Medicine, Nicolaus Copernicus University in Torun, Collegium Medicum in Bydgoszcz, Poland

**Streszczenie:**
W licznych badaniach wykazano zwi?zek mi?dzy obni?onym st??eniem 25-hydroksywitaminy D we krwi a ryzykiem wyst?pienia powik?a? pozaszkieletowych,takich jak choroby sercowo-naczyniowe, choroby o pod?o?u autoimmunizacyjnym i choroby nowotworowe.Cel pracy: Ocena zwi?zku mi?dzy st??eniem witaminy D a chorobami pozaszkieletowymi jest istotna ze wzgl?du na jej kluczow? rol? w procesach biologicznychi powszechne wyst?powanie niedoboru witaminy D w populacji. Wi?kszo?? bada?, w których analizowano zale?no?ci mi?dzy st??eniem witaminyD a ró?nymi chorobami, opiera si? na oznaczaniu pojedynczego metabolitu – 25(OH)D. Poni?sza praca przegl?dowa prezentuje najnowsze dane dotycz?cezwi?zków mi?dzy niedoborem witaminy D a chorobami nowotworowymi, sercowo-naczyniowymi, chorobami p?uc i cukrzyc? w odniesieniu do wynikówbada? w?asnych przeprowadzonych u pacjentek z rakiem jajnika, pacjentów z nieleczonym nadci?nieniem t?tniczym, astm? atopow?, zespo?em metabolicznymi hiperglikemi?.<br />Wnioski:<br />1. Wiedza na temat funkcji witaminy D w chorobach pozaszkieletowych jest coraz pe?niejsza, jednak poznane dotychczas zale?no?ci przyczynowo-skutkowenie s? silne, cho? istotne statystycznie. Przyczyn? mo?e by? fakt pomiaru tylko jednego metabolitu (25(OH)D) dla oceny statusu witaminy D, co niew pe?ni odzwierciedla okre?lon? patologi?. Sugeruje si?, ?e w celu lepszego poznania roli witaminy D w patogenezie chorób pozaszkieletowych konieczne jest oznaczanie st??enia ró?nych metabolitów witaminy D.<br />2. Najnowsze prace przegl?dowe oraz metaanalizy dotycz?ce efektów suplementacji witamin? D nie potwierdzi?y w sposób przekonuj?cy ani nie wykluczy?y korzystnego wp?ywu suplementacji. Dopóki nie zostanie osi?gni?ty konsensus w tej kwestii, zaleca si? monitorowanie st??enia 25(OH)D we krwi, aby wykluczy? jej niedobór.

**Abstract:**

There have been up to now numerous studies showing an association between decreased 25-hydroxyvitamin D levels in the blood and the risks of severalextraskeletal complications such as cardiovascular and autoimmune diseases, and cancer.Aims: The relationship of vitamin D with extraskeletal diseasess is of major interest considering its roles in key biological processes and the high prevalence ofvitamin D deficiency worldwide. Most of studies investigating associations between vitamin D and diseases use measurement of a single metabolite 25(OH)D.This short review presents some recent data on vitamin D insufficiency/deficiency in cancer, cardiovascular diseases, obesity, lung diseases and diabetesrelating them to our own findings based on the studies performed in patients with ovarian cancer, nontreated hypertension, atopic asthma, subjects withmetabolic syndrome and hyperglycemia.<br />Conclusions:<br />1. Understanding of the functions for vitamin D in extraskeletal complications is growing quickly. However, the causal relationships between vitamin Dand most extraskeletal diseases are weak. This may be due to the fact that measuring only 25(OH)D will give an incomplete picture that may or may notcorrelate with function in disease. Therefore continuing further research quantifying the levels of different vitamin D metabolites is necessary to learnmore about the real contribution of vitamin D compounds to the pathogenesis of extraskeletal diseases.<br />2. The recent systematic reviews and meta-analysis on vitamin D supplementation have shown that there is not enough evidence yet, confirming or rulingout beneficial effects of supplementation.<br />3. Until no consensus on vitamin D supplementation is reached it seems reasonable to consider 25(OH)D monitoring to ensure sufficiency.