

**Tytuł:** Witamina D i choroby sercowo-naczyniowe (w języku angielskim) / Vitamin D and Cardiovascular disorders

**Słowa kluczowe:** CZYNNIKI RYZYKA CHOROÓB SERCOWO-NACZYNIOWYCH OSTEOPOROZA WITAMINA D ARTERIOSKLEROZA

**Keywords:** CARDIOVASCULAR RISK FACTORS OSTEOPOROSIS VITAMIN D ATHEROSCLEROSIS

**Autorzy:**

Sekib Sokolovic - Cardiology Clinic, University Clinical Center Sarajevo & Medical Faculty Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

**Streszczenie:**

Wstęp: Związek między witaminą D i chorobami układu krążenia został potwierdzony w badaniach klinicznych z randomizacją (RCT). Celem naszej pracy była ocena relacji między witaminą D, osteoporozą i chorobami układu sercowo-naczyniowego. Materiał i metody: Zaprojektowano badanie retrospektywno-prospektywne, w trakcie którego wykonano analizę przekrojową u 146 pacjentów z osteoporozą. Podstawowym narzędziem diagnostycznym do identyfikacji zwapnień w sercu i aortie było badanie echokardiograficzne. Stężenie witaminy D oceniano za pomocą aparatu Elecsys i Cobas (Roche Diagnostics). Za wartości referencyjne przyjęto stężenie 25(OH)D od 30,0 do 50,0 ng/ml. Wyniki: U wszystkich 146 pacjentów z osteoporozą ujawniono zmiany miażdżycowe oraz zwapnienia w sercu i aortie. U 82% pacjentów stwierdzono niskie wartości stężenia 25(OH)D z medianą wynoszącą 16,9 ng/ml, zakres międzykwartylowy (9,6-26,2 ng/ml). Czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego występowały u większości badanych pacjentów. Wnioski: Witamina D odgrywa istotną rolę w zaburzeniach układu sercowo-naczyniowego, zwłaszcza w miażdżycy tętnic, zwapnieniach naczyń krwionośnych, jak również w osteoporozie. Poziom witaminy D powinien być oznaczany u wszystkich pacjentów cierpiących na wiele różnych schorzeń, szczególnie u osób z chorobami serca i kości.

**Abstract:**

Introduction: The association between Vitamin D and Cardiovascular diseases has been validated in a Randomized Clinical Trials (RCT). The goal of our study was to evaluate the relationship between vitamin D, osteoporosis and cardiovascular disorders. Material and Methods: The retrospective/prospective study was designed and cross sectional evaluation of 146 osteoporotic patients was performed. The transthoracic echocardiography was the major diagnostic tool for identification of calcification in a heart and aorta. Vitamin D concentration was detected by the Elecsys and Cobas immunoassay analyzers in a sera of patients with referral values from 30,0-50,0 ng/mL. Results: All 146 osteoporotic patients had atherosclerosis and calcification in a heart and aorta. Total 82% patients had decreased vitamin 25(OH)D concentrations with median 16.9 ng/mL, with an interquartile range 9.6-26.2 ng/mL. Cardiovascular risk factors were present in a majority of patients. Conclusion: Vitamin D definitely play significant role in cardiovascular disorders, particularly in atherosclerosis, calcification of blood vessels and in osteoporosis as well. Vitamin D should be measured in all patients suffering from numerous disorders, particularly with heart and bone involvement.