

**Tytuł:** Deficyty i niedobory witaminy D w populacji Ukrainy. / Vitamin D deficiency and insufficiency among Ukrainian population.

**Słowa kluczowe:** hiperparatyroidyzm witamina D 25(OH)D

**Keywords:** hyperparathyroidism vitamin D 25(OH)D

**Autorzy:**

V.V. Povorozniuk - D.F. Chebotarev Institute of Gerontology of National Academy of Medical Sciences of Ukraine

N.I. Balatska - SI «Institute of gerontology named after D.F. Chebotarev NAM Ukraine»

V.Y. Muts - SI «Institute of gerontology named after D.F. Chebotarev NAM Ukraine»

F. Klymovytsky - SI «Institute of gerontology named after D.F. Chebotarev NAM Ukraine»

O. Synenky - SI «Institute of gerontology named after D.F. Chebotarev NAM Ukraine»

**Streszczenie:**

Przewlekłe trwające ciężkie deficyty witaminy D powodują krzywicę i osteomalację. Wtórny hiperparatyroidyzm wynikający z deficytu witaminy D stanowi istotny czynnik rozwoju osteoporozy. Ponieważ oznaki i symptomy deficytu witaminy D nie są specyficzne, problem często pozostaje nierozpoznany i nieleczyony. Celem badania było określenie częstości występowania doborów i deficytów witaminy D u mieszkańców Ukrainy w różnym wieku. 1575 osób w wieku 20–95 lat poddano badaniu 25(OH)D oraz iPTH metodą chemiluminescencyjną (Elecsys 2010, Roche). Deficyt witaminy D definiowano jako 25(OH)D poniżej 20 ng/ml (50 nmol/litr), niedobór jako 25(OH)D wynoszące 21–29 ng/ml (52,5–72,5 nmol/litr). Deficyt witaminy D ujawniono u 81,8 % osób, u 13,6% stwierdzono niedobór. Wykazano istotną statystycznie ujemną korelację między iPTH a 25(OH)D ( $r = -0,16$ ,  $p < 0,0001$ ). Wtórny hiperparatyroidyzm zaobserwowano u 11,9% osób. Średnie stężenie 25(OH)D było istotnie wyższe u osób zamieszujących południowe rejony kraju ( $p < 0,001$ ) oraz w sezonie letnim ( $p < 0,05$ ). Wysoki odsetek osób z deficytem witaminy D (81,8%) oraz wtórnym hiperparatyroidyzmem (11,9%) zmusza lekarzy do poszukiwania efektywnych metod profilaktyki i leczenia stwierdzonych zaburzeń.

**Abstract:**

Prolonged and severe vitamin D deficiency leads to rickets and osteomalacia. Secondary hyperparathyroidism as a result of vitamin D deficiency is a significant contributing factor for osteoporosis. Because of signs and symptoms of vitamin D deficiency are nonspecific, it often goes unrecognized and untreated. The aim of study was to determine frequency of vitamin D - deficiency and insufficiency in people of different age, not previously treated with vitamin D,

who living in different regions of Ukraine. It was examined 1575 people aged 20–95 yrs. old who lived in different regions of Ukraine. 25(OH)D and iPTH level was evaluated by electrochemiluminescence method (Elecsys 2010, Roche). Vitamin D deficiency was defined as a 25 (OH)D below 20 ng/ml (50 nmol/liter), and vitamin D insufficiency as a 25 (OH) D of 21–29 ng/ml (52.5–72.5 nmol/liter). Vitamin D deficiency was registered in 81.8 % persons, 13.6% examined had vitamin D insufficiency. It was determined negative significant correlation between iPTH and 25(OH) D ( $r = -0.16$ ,  $p < 0.0001$ ). Secondary hyperparathyroidism was diagnosed in 11.9 % patients. The mean level of 25(OH) D was significantly higher in southern resident of the country ( $p < 0.001$ ) and during summer ( $p < 0.05$ ). High level of vitamin D deficiency (81.8 %) and secondary hyperparathyroidism (11.9 %) make doctors to research the effective methods of treatment and prophylactics of revealed disorders.