

THE ROLE OF VITAMIN D IN DENTAL IMPLANTS OSSEOINTEGRATION

Voloc Chiril¹, Voloc Alexandru²

Scientific adviser: Sîrbu Dumitru¹

¹Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology, Nicolae Testemitanu University,

²Pediatrics Department, Nicolae Testemitanu University.

Background. Osteointegration of dental implants can be influenced by the level of vitamin D in the body, which has the role of regulating bone metabolism and bone mineralization by activating osteoclasts and osteoblasts. **Objective of the study.** Evaluation of the influence of vitamin D in osteointegration of dental implants. **Material and Methods.** The study includes 20 female patients aged 47-74 years, rehabilitated implant-prosthetic. Clinical and paraclinical examination, analysis of vitamin D and calcium levels, osteodensitometry and radiological examinations (OPG and CBCT), rheumatologist consultation, analysis of the scientific literature. **Results.** 24 dental implants were inserted. The analysis of vitamin D levels resulted in the following results: severe deficiency - 1 patient, moderate deficiency - 9, risk of deficiency - 8, optimal level - 2. Osteodensitometry was performed and was detected in 7 patients - osteoporosis, 9 osteopenia and 5 norm. Calcium levels in 12 patients are deficient and in 8 - optimal values. Postoperative radiological examinations after 4-6 months show osseointegration in all dental implants. A secondary stability greater than 45 N / cm² was noted during the gingival conformation fixation step. **Conclusions.** The level of vitamin D cannot be considered a determining factor in the osseointegration of dental implants, but it can influence the appearance of resorption and the survival time of dental implants. Thus, implant-prosthetic rehabilitation can be recommended for both men and women, at any age.

Keywords: vitamin D, dental implants, osteoporosis.

ROLUL VITAMINEI D ÎN OSTEOINTEGRAREA IMPLANTELOR DENTARE

Voloc Chiril¹, Voloc Alexandru²

Conducător științific: Dumitru Sirbu¹

¹Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”,

²Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Osteointegrarea implanturilor dentare poate fi influențată de nivelul vitaminei D în organism, care are rolul de reglare a metabolismului osos și mineralizare osoasă prin activarea osteoclastelor și osteoblastelor. **Scopul lucrării.** Evaluarea influenței vitaminei D în osteointegrarea implantelor dentare. **Material și Metode.** Studiul include 20 de pacienți de sex feminin cu vârsta cuprinsă 47-74 ani, reabilitați implanto-protetic. S-a realizat examenul clinic și paraclinic (analiza nivelului vitaminei D și a calciului, osteodensitometria și examene radiologice (OPG și CBCT), consultația medicului reumatolog. Analiza literaturii științifice. **Rezultate.** S-au inserat 24 implante dentare. Analiza nivelului vitaminei D s-a soldat cu următoarele rezultate: deficiență severă - 1 pacient, deficiență moderată - 9, risc de deficiență - 8, nivel optimal - 2. S-a efectuat osteodensitometria și s-a depistat la 7 pacienți - osteoporoză, la 9 osteopenie și 5 norma. Nivelul calciului la 12 pacienți este în deficiență și la 8 - valori optime. Examenele radiologice postoperatorii peste 4-6 luni denotă osteointegrarea la toate implantele dentare. În timpul etapei de fixare a conformatorilor gingivali s-a notat o stabilitate secundară mai mare de 45 N/cm². **Concluzii.** Nivelul vitaminei D nu poate fi considerat un factor determinant în osteointegrarea implantelor dentare, dar poate influența apariția resorbției și termenul de supraviețuire a implanturilor dentare. Astfel reabilitarea implanto-protetică poate fi recomandată atât bărbaților cât și femeilor, la orice vârstă.

Cuvinte cheie: vitamina D, implante dentare, osteoporoză.