

# CONCEPTELE ÎNCĂRCĂRII IMPLANTELOR DENTARE

## Introducere

Implantologia dentară a fost supusă unor schimbări dramatice încă în anul 1970 de la apariția conceptului osteointegrării. Progresele tratamentului implanto-protetic au inclus modificarea suprafețelor implantelor din titan, prelucrarea suprafețelor cu substanțe biologice active, proiectarea filetului, diverse tipuri de abutmente protetice și protocoale de încărcare a implantelor dentare.

**Scopul lucrării:** optimizarea protocoalelor de încărcare a implantelor dentare.

**Cuvinte cheie:** abutmente protetice, protocoale de încărcare, tratamentul implanto-protetic.

**Materiale și metode:** în scopul planificării tratamentului implanto-protetic, va fi necesară o evaluare clinică amănunțită, care ar trebui să includă examenul exo- și endobucal complex cu evaluarea liniei zâmbetului, morfologiei gingivale, relațiilor intermaxilare, stării și poziției marginii gingivale față de dinții adiacenți, precum starea țesutului osos. Și este important să știm că orice modificare poate compromite rezultatul final cu modificarea ocluziei și fizionomiei.

## Rezultate

Conform unor cercetări, s-a constatat că în încărcarea imediată a implantelor denaturarea remodelarea osoasă și densitatea osoasă sunt în creștere comparativ cu implanturile încărcate tardiv. Brunski et al., a raportat că la micromișcările de 100 μm se formează interfața directă os-implant, iar dacă sunt mai mult de 150 μm duce la formarea țesutului fibros. Canullo et al., a demonstrat că remodelarea osoasă a fost mai mică în cazurile încărcării imediate, decât în încărcarea întârziată. În ciuda acestei limite în zona de vindecare, s-a arătat că osul poate umple defectele osoase din jurul implanturilor dentare, cu diametru mai mare de 1.5-2.0 mm.

## Discuții și concluzii

Diametrul implantului și lungimea sunt adesea subliniate ca valori ce dau o perspectivă asupra interfeței os-implant. Avila et al., a descris, că pentru fiecare creștere de 3mm în lungime pentru implantele cilindrice dincolo de 10 mm, puteți crește suprafața os-implant cu mai mult de 20%. Schnitman et al., a observat o rată de eșec de 50% în încărcarea imediată a implantelor dentare cu lungimea mai puțin de 10 mm. Balshi și Golfinger au raportat că 75% din eșecurile încărcării implantelor dentare sunt parafuncțiile pacienților, dinamica musculară crescută și coroanele dentare supradimensionate.

# CONCEPTS OF LOADING THE DENTAL IMPLANTS

## Introduction

Dental implantology has undergone dramatic changes since 1970 by the emergence of the concept of osseointegration. Progress prosthetic implant treatment included change of titanium implant surfaces, surface treatment with biologically active substances thread design, various types of abutments and prosthetic protocols for loading of dental implants.

**The purpose of the work:** optimizing protocols for loading of dental implants.

**Key words:** prosthetic abutments, loading protocols, implant-supported prosthetic treatment.

**Materials and Methods:** in order implant-supported prosthetic treatment planning will require a thorough clinical evaluation, which should include complex: extraoral and intraoral examination, assessment smile line, gingival morphology, intermaxillary relations, state and position of adjacent teeth and the bone tissue condition. And it is important to know that any change can compromise the outcome by changing occlusion and physiognomy.

## Results

According to some research, it has been found that immediate loading of the implant in bone remodeling and bone density denature are higher compared to implants loaded late. Brunski et al., it was reported that 100 μm micromovements formed implant-bone contact, and if more than 150 μm leads to the formation of

Svetlana Melnic,  
Catedra Propedeutica  
stomatologică „Pavel  
Godoroja“, USMF  
„N. Testemițanu“

Gabriela Motelica,  
Catedra Chirurgie OMF  
și implantologie orală  
„Arsenie Guțan“, USMF  
„N. Testemițanu“

Olga Cheptănaru,  
Cristina Poștaru,  
Irina Ivasiuc,  
Catedra Propedeutica  
stomatologică „Pavel  
Godoroja“, USMF  
„N. Testemițanu“

Nicolae Chele  
Catedra Chirurgie OMF  
și implantologie orală  
„Arsenie Guțan“, USMF  
„N. Testemițanu“

fibrous tissue. Canullo et al., demonstrated that bone remodeling was lower in the immediate loading, than in the delayed loading. Despite this limitation in the area of healing, it has been shown that bone can fill bone defects surrounding the tooth implants with a diameter greater than 1.5-2.0 mm.

#### **Discussion and conclusions**

Implant diameter and length are often highlighted as values that give insight implant-bone interface.

Avila et al., described that for every increase of 3mm in length beyond 10 mm cylindrical implants, bone-implant surface can increase by more than 20%. Schnitman et al., noted a failure rate of 50% in immediate loading of dental implants with length less than 10 mm. Balshi and Golfinger reported that 75% of failures loading dental implants are parafunctions patients, increased muscle growth and oversized of dental crowns.

## **REABILITAREA IMPLANTO-PROTETICĂ A EDENȚĂȚII UNIDENTARE ÎN ZONA FRONTALĂ**

**Olga Cheptanaru,  
Nicolae Bajurea,  
Diana Uncuța,  
Svetlana Melnic,  
Cristina Poștaru,  
Irina Ivasiuc**

*Catedra Propedeutica  
stomatologică „Pavel  
Godoroja“, USMF  
„N. Testemițanu“*

**Nicolae Chele**

*Catedra Chirurgie OMF  
și implantologie orală  
„Arsenie Guțan“, USMF  
„N. Testemițanu“*

**Introducere:** Reabilitarea implant-protetică în edentația unidentară a devenit opțiunea de elecție în protetica dentară. Tipul bontului protetic trebuie să ofere un profil de emergență adecvat pentru suportul țesuturilor moi periimplantare și a esteticii mucogingivale optime.

**Scopul:** Prezentarea diferitor bonturi protetice în restaurările implanto-protetice, comparând subiectiv și obiectiv rezultatele estetice.

**Materiale și metode:** În studiu au fost incluse 12 persoane cu edentații unidentare în zona frontală. Pacienții au fost divizați în 3 eșantioane: I eșantion de studiu — 4 pacienți tratați cu coroane integral ceramice pe bonturile protetice din oxid de zirconiu, al II eșantion de studiu — 4 pacienți tratați cu coroane integral ceramice pe bonturile protetice individuale hibride metalo-ceramice și al III eșantion de control — 4 pacienți tratați cu coroane metalo-ceramice pe bonturi protetice standart din titan. Pacienții au fost evaluați subiectiv și obiectiv urmărind următorii parametri: SEA (semnul estetic alb), SER (semnul estetic roz) și întocmirea unui chestionar pentru a depista nivelul de satisfacție al pacienților referitor la rezultatele estetice.

**Rezultate:** Diferențe în formă și volum a coroanelor artificiale în toate eșantioanele nu s-au observat, însă culoarea și transluența a arătat rezultate estetice mai înalte în eșantionul I și II. Culoarea și textura țesuturilor moi din jurul coroanei artificiale nu se deosebește de cea a dinților adiacenți la pacinenții din eșantionul I și II însă la pacinenții din eșantionul III apare o nuanță surie-violacee în jurul țesuturilor moi. Pacienții au rămas mulțumiți de rezultatele tratamentului protetic. La 1, 6 și 12 luni de urmărire, nu au existat complicații mecanice sau biologice. Implanturile au fost pe deplin osteointegrate cu condiții funcționale și estetice satisfăcătoare, fără nici o leziune sau o patologie periapicală.

**Concluzii:** Restaurarea implanto-protetică în edentația unidentară este o opțiune de tratament realizabilă pentru reabilitarea funcțională a pierderii dinților în zona frontală. Materialul din care se confecționează restaurarea și tipul bontului protetic pentru fabricarea coroanei pe implant nu asigură rezultate estetice optime dacă toți parametrii estetici nu sunt luați în considerație.

## **PROSTHETIC IMPLANT REHABILITATION FOR SINGLE TOOTH RESTORATION IN THE ANTERIOR ZONE**

**Introduction:** Single tooth replacement with a dental implant has become the elective treatment option. The type of abutment should provide adequate emergence profile for support of periimplantary soft tissue and optimal mucogingival esthetics.

**Aim:** To present the different prosthetic abutments in the implant supported restorations, comparing subjective and objective aesthetic outcomes.

**Materials and methods:** The study included 12 people with anterior single missing tooth, who received implant prosthetic treatment. Patients were divi-