



Figur 1. Stolpediagram som illustrerer gjennomsnittsverdier (mm) for primære utfallsmål (lommebybde og beinnivå) for test og kontroll ved behandlingsstart, 6 måneder og 12 måneder. \* $p < 0,01$ .

#### KLINISK HOVEDBUDSKAP

- Ikke-kirurgisk behandling av peri-implantitt forbedrer sykdomsbildet, men uten å re-etablere peri-implantat-helse
- Erytritol luftpolering gir ingen tydelig tilleggseffekt til konvensjonell ikke-kirurgisk behandling av peri-implantitt

#### FORFATTERE

Armin Selimović, tannlege, spesialist periodonti. Oris Dental, Sandnes

Dagmar F. Bunæs, førsteamanuensis. Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen

Stein Atle Lie, professor. Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen

Målfrid Aa. Lobekk, tannpleier. Oris Dental, Sandnes

Knut N. Leknes, professor emeritus. Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen

Korresponderende forfatter: Knut N. Leknes. Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Bergen, Årstadveien 19, 5009 Bergen. E-post: knut.leknes@uib.no

Akseptert for publisering 22.05.2024

Artikkelen er fagfellevurdert

Artikkelen siteres som:

Selimović A, Bunæs DF, Lie SA, Lobekk MA, Leknes KN. Ikke-kirurgisk behandling av peri-implantitt forbedrer sykdomsbildet uten at erytritol luftpolering gir en tydelig tilleggseffekt. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2024; 134: 714-5.

# Ikke-kirurgisk behandling av peri-implantitt forbedrer sykdomsbildet uten at erytritol luftpolering gir en tydelig tilleggseffekt

#### Originalartikkel

Målet med denne prospektive randomiserte kliniske studien var å undersøke om erytritol luftpolering (PerioFlow) gir en tilleggseffekt til konvensjonell ikke-kirurgisk behandling av peri-implantitt i en kohort av vedlikeholdspasienter. Totalt 43 pasienter med mild til alvorlig peri-implantitt på minst ett implantat, fikk submukosal instrumentering med ultralyd/kyretter og erytritol luftpolering (test) eller kun med ultralyd/kyretter (kontroll) ved behandlingsstart og 3, 6, 9 og 12 måneder. Kliniske (sonderingsdybde, blødning, plakk, puss), røntgenologiske (beinnivå) og biologiske (creviculær væske) parametere ble registrert ved behandlingsstart og ved 6 og 12 måneder. Visuell analog skala (VAS) ble brukt til å måle subjektivt ubehag etter instrumentering. Artikkelen er publisert som Open Access og er fritt tilgjengelig på <http://doi.org/10.1186/s12903-023-02973-5>.

## Klinisk problemstilling

Peri-implantitt er en biofilm-indusert inflammatorisk sykdom rundt et implantat med progressivt tap av alveolært bein (1, 2). Tidlig klinisk intervensjon er avgjørende for å re-etablere peri-implantat-helse og stanse ytterligere beintap (2, 3). Hovedhensikten med en ikke-kirurgisk behandling er å tilrettelegge for optimalt daglig reinhold og utføre profesjonell dekontaminering av implantatoverflaten (4). Flere ikke-kirurgiske og kirurgiske behandlingsprotokoller har blitt utprøvd, men med usikre behandlingsresultater (5, 6). Dette indikerer at nye teknikker og prinsipper for ikke-kirurgisk behandling av peri-implantitt bør utprøves i kliniske forsøk.

## Beste kliniske praksis

Anbefalt behandling av peri-implantitt inkluderer en ikke-kirurgisk fase med opplæring i daglig reinhold, parallelt med en best mulig profesjonell dekontaminering av implantatoverflater. Om ikke tilfredsstillende behandlingsresultater oppnås, må denne fasen etterfølges av en kirurgisk fase med direkte tilgang for fjerning av biofilm og tannstein. Pasientene bør deretter følges opp i en vedlike-

holdsfasen. For majoriteten av pasienter med peri-implantitt vil en oppnå gode behandlingsresultat med en kirurgisk behandlingsprotokoll.

## Funn og relevans

Funnene i denne studien dokumenterer et stort behov for å optimisere ikke-kirurgiske protokoller for dekontaminering av implantater diagnostisert med peri-implantitt (figur 1).

Det ble målt mindre subjektivt ubehag (VAS-score) etter instrumentering med ultralyd/kyretter (kontroll) enn etter ultralyd/kyretter og erytritol luftpolering (test). I tillegg var opplevelsen av ubehag signifikant mer uttalt blant kvinner. Andelen av flater med suppurasjon (puss) mellom behandlingsstart og 12 måneder ble signifikant redusert bare for testgruppen.

Basert på dagens kunnskap om usikkerhet knyttet til behandlingsresultat både etter ikke-kirurgisk og kirurgisk behandling av peri-implantitt, framstår sykdomsforebyggende tiltak etter implantatinnsetting, som kritisk viktig (7-9).

## REFERANSER

1. Schwarz F, Derks J, Monje A, Wang HL. Peri-implantitis. *J Periodontol.* 2018;89 Suppl 1:S267-S90. DOI: 10.1002/JPER.16-0350
2. Salvi GE, Cosgarea R, Sculean A. Prevalence and Mechanisms of Peri-implant Diseases. *J Dent Res.* 2017;96(1):31-7. DOI: 10.1177/0022034516667484
3. Majzoub J, Chen Z, Saleh I, Askar H, Wang HL. Influence of restorative design on the progression of peri-implant bone loss: A retrospective study. *J Periodontol.* 2021;92(4):536-46. DOI: 10.1002/JPER.20-0327
4. Heitz-Mayfield LJ, Lang NP. Surgical and nonsurgical periodontal therapy. Learned and unlearned concepts. *Periodontol 2000.* 2013;62(1):218-31. DOI: 10.1111/prd.12008
5. Heitz-Mayfield LJ, Mombelli A. The therapy of peri-implantitis: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2014;29 Suppl:325-45. DOI: 10.11607/jomi.2014suppl.g5.3
6. Karlsson K, Derks J, Hakansson J, Wennstrom JL, Petzold M, Berglundh T. Interventions for peri-implantitis and their effects on further bone loss: A retrospective analysis of a registry-based cohort. *J Clin Periodontol.* 2019;46(8):872-9. DOI: 10.1111/jcpe.13129
7. Herrera D, Berglundh T, Schwarz F, Chapple I, Jepsen S, Sculean A, et al. Prevention and treatment of peri-implant diseases-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol.* 2023;50 Suppl 26:4-76. DOI: 10.1111/jcpe.13823
8. Øen M, Leknes KN, Lund B, Bunæs DF. The efficacy of systemic antibiotics as an adjunct to surgical treatment of peri-implantitis: a systematic review. *BMC Oral Health.* 2021;21(1):666. DOI: 10.1186/s12903-021-02020-1
9. Khan SN, Koldslund OC, Roos-Jansåker AM, Wohlfahrt JC, Verket A, Mdala I, et al. Non-surgical treatment of mild to moderate peri-implantitis with an oscillating chitosan brush or a titanium curette-12-month follow-up of a multicenter randomized clinical trial. *Clin Oral Implants Res.* 2023;34(7):684-97. DOI: 10.1111/clr.14078