

Svar til førsteamanuensis Harald Gjengedals kommentar til kasuistikken:

«Kan okklusal overbelastning føre til tap av osseointegrasjon etter vellykket implantatinnsetting?»

Takk til førsteamanuensis Harald Gjengedal for konstruktive og spennende kommentarer til vår kasespresentasjon i Tidende nr. 11, 2017.

Når det gjelder den oppgitte referansen, Naert et al. (1) er det i denne studien utført to litteratursøk: det ene omhandler overbelastning av stabile implantater i humane studier og det andre rapporterer resultater fra overbelastning av implantater i dyreforsøk. Det humane materialet viste seg å være begrenset og funnene ble derfor tolket med forsiktighet. Hovedkonklusjonene i denne studien er basert på resultatene fra dyreforsøk. Som vi skriver i kasuistikken, så har vi vært kritiske til å overføre funn fra dyrestudier direkte til pasientbehandling. Men uavhengig av kilder, så er god plakk-kontroll viktig for vellykket implantatbehandling.

Det synes å være hovedsakelig tre okklusjonskrefter som virker på et implantat: kompresjons-, strekk- og skjærekrefter (2). Av disse tolereres

kompresjonskrefter godt, mens strekk- og spesielt skjærekrefter tolereres dårligere da benvev er minst resistent mot fraktur ved disse belastningene. Når et implantat belastes, overføres kraften fra fiksturen til benet med det høyeste stresset i benet rundt fiksturens koronale område (1). Er kraften aksialt rettet, er systemet for det meste under kompresjon og eventuelle mikrofrakturer resorberes. Det er dermed stort potensiale for bennydannelse og opprettholdelse av osseointegrasjonen.

Dersom kraften er lateralt rettet, er systemet hovedsakelig under strekk- eller skjærekrefter. Små skader i benvevet resorberes, men nydannelse av benvev inhiberes og re-osseointegrasjon forhindres. Fortsetter den ugunstige belastningen, resulterer dette i økende grad av mikrofraktur og benresorpsjon langs implantatoverflaten. Mobilitet kan oppstå og ende i tap av implantatet. Nedbrytningshastigheten synes å være avhengig av benkvalitet, implantat design, proteseutforming,

hvor i kjeven implantatet er plassert og pasientrelaterte faktorer som generell helse, legemiddelbruk, røyking og mulige parafunksjoner.

Forfatterne håper at disse supplerende kommentarene vil kunne gi økt forståelse av det udefinerbare begrepet «okklusal overbelastning».

Vi har fått spørsmål om hvordan det har gått med pasienten. Hun har det bra med konvensjonell bro 44–48.

*Eivind Strøm
eivstrom@hotmail.com*

*Knut N. Leknes
knut.leknes,@uib.no*

Referanser:

1. Naert I, Duyck J, Vandamme K. Occlusal overload and bone/implant loss. Clin Oral Implants Res. 23(suppl. 6) 2012: 96–107.
2. Carl E Misch. Dental Implant Prosthetics, 2. ed, ST Louis, Elsevier Mosby 2015.