

European Association for Osseointegration:

## Mange deltakere og stor faglig bredde

**D**et 12. årlige EAO-møte ble avholdt i Wien 9.–11. oktober i år under dyktig ledelse av professor Georg Watzek. Møtet samlet nær 2000 deltakere, hvorav mange fra ikke-europeiske land. Til tross for at NTFs landsmøte ble arrangert samme uke, hadde et 30-talls norske kolleger funnet veien til Wien, byen som preges av mange imponerende monumentale byggverk med lang kulturell historie.

Det var stor faglig bredde i programmet. Gjenoppbygging og regenerasjon av tapt benvev kan utføres med forskjellige avanserte kirurgiske teknikker, og bentransplantasjon og «guided bone regeneration» ble vurdert opp mot behandlingsresultatene ved alveolær distraksjonsosteogenese i en egen session. Prevalens av peri-implantitt ved forskjellige implantatsystemer ble ved en omfattende meta-analyse belyst av Marco Esposito fra Göteborg Universitet, og professor Tord Berglundh ved samme universitet, gav en imponerende presentasjon av kliniske og histopatologiske karakteristika ved peri-implantitt.

Gabor Tepper, oralkirurg ved universitetet i Wien, gav en oversikt over pasienters holdninger til og kunnskaper om implantatbehandling i EU-landene basert på en representativ gallupundersøkelse.

Det stilles store forventinger til det potensialet som ligger i konseptene «tissue engineering» og «biomimetics» og mulig klinisk anvendelse av disse strategier og behandlingsteknikker. Differensiering av stamceller ved genetisk manipulering og påvirkning av celler åpner nå spennende perspektiver i forhold til mulig gjenoppbygging av tapt vev.

### Beninduserende proteiner (BMP)

Rekombinant BMP (bone morphogenetic proteins) er beninduserende proteiner som nå fremstilles kommersielt og som allerede er vurdert i prekliniske studier. En forventer at disse produktene FDA-godkjennes for klinisk bruk innen kort tid. Periodon-

tisten Myron Nevins fra Harvard, Boston, presenterte kliniske og histologiske resultater fra kliniske studier der BMP og platerivert vekstfaktor er benyttet både ved sinusaugmentasjon og ved periodontal regenerasjonsbehandling. Professor Ulf Wikesjö ved Tempel University, demonstrerte oppløftende resultater ved vertikal oppbygging av alveolarprosessen med bruk av rBMP i kombinasjon med membraner i dyrestudier. Gjenoppbygging av alveolarprosessens vertikale dimensjon har til nå vært vurdert som en svært krevende og lite forutsigbar behandling. Effekt av blodplatekonsentrat (platelet rich plasma PRP) benyttet i kombinasjon med autologt bentransplantat kan påvises i tidlig tilhelingsfase, men effekten er tvilsom i senere tilhelingsfaser vurdert i dyrestudier. Signifikant effekt på hard- og bløtvevstilheling ved bruk av blodplatekonsentrat i kombinasjon med autologt bentransplantat er tidligere vist i prospektive randomiserte kliniske studier også innenfor ortopedisk kirurgi.

### «Gold sponsor courses»

De store industrielle aktørene, representert ved de fem største implantatleverandørene, arrangerte egne «Gold sponsor courses» der både kliniske fremskritt og egne produktnyheter ble presentert. Det kommersielle trykket er stort, og firmaene fremviste stor kreativitet i den hensikt å trekke interesserte og potensielle kjøpere til utstillingene. De enkelte produktene ble presentert svært delikat og innbydende, forskjellene mellom dem blir stadig mindre, og firmaenes markedsføring blir etter hvert ganske så sofistikert. Implantatmarkedet domineres nå helt av overflatemodifiserte implantater som synes å kunne oppnå raskere og bedre benkontakt mot implantatoverflaten.

### Norsk klinisk undersøkelse presentert

Undertegnede hadde gleden av å bli tatt ut til deltakelse i «Research Competition» i en muntlig presentasjon over emnet «The effect on marginal peri-implant tissues rela-

ted to transmucosal abutment manipulation» (Per Otterstad, Eivind Andersen, Bjørn Mork Knutsen, Jan Eirik Ellingsen). Jeg presenterte våre resultater fra en prospektiv klinisk randomisert studie utført ved Det odontologiske fakultet ved UiO og i vår privatpraksis, der vi har studert hard- og bløtvevseffekter knyttet til gjentatte skifter av tilhelingsdistanser. Med den hensikt å forenkle behandlingen med avtrykk på implantatnivå, samt å oppnå et bedre estetisk behandlingsresultat, er den protetiske behandlingsprotokollen endret i forhold Brånemarks opprinnelige metode.

Tidligere dyrestudier har vist signifikante forskjeller i bløtvevsretraksjon og marginal benresorpsjon ved hyppig skifte av tilhelingsdistanser. Vi fant i vår studien ingen signifikante forskjeller ved målte kliniske periodontale parametre som plakk- og gingivalindeks, biokjemisk markør for vevsdestruksjon (aspartat aminotransferase), eller marginalt bennivå målt ved seks måneders etterundersøkelse. Vi konkluderte derfor med at bruk av, og hyppig skifte av tilhelingsdistanser samt avtrykkstakning på implantatnivå ikke hadde effekt på peri-implantært vev sammenliknet med standard behandlingsprotokoll med tilkobling av permanente distanser ved distanseoperasjon og avtrykkstakning på distansenivå.

### Immediate implantasjoner

For å kunne oppnå optimale estetiske behandlingsresultater og tilfredstille pasientenes krav til komfortable og estetiske temporære erstatninger, ser en nå økende bruk av immediate implantasjoner i entrinns prosedyre, ofte uten behov for oppklapping av mukoperiostal lapp. Dette krever inngående kartlegging av bentopografi og anatomi. Avanserte databaserte behandlingsplanlegging-programmer der en kan simulere så vel implantatplassering som valg av distanse og protetisk konstruksjonstype finnes på markedet, men forutsetter tilgang til preoperativ CT-undersøkelse.

Frank Renouard, privatpraktiserende oralkirurg i Paris og vertskap for neste års EAO-møte, fremla egne retrospektive data som synes å tyde på at korte implantater (> 10 mm) ikke har dårligere prognose sammenliknet med lengre implantater. Det gjelder både for overkjeve og underkjeve.

Implantatbehandling er svært kostbar behandling. Professor Humbertus Spiekermann fra universitetet i Aachen ga en svært reflektert presentasjon der budskapet var forenkling av behandlingen med redusert antall implantater og bruk av avtakbare protetiske konstruksjoner for om mulig å redusere behandlingskostnadene.

### **Hvem skal utføre behandlingen?**

I Skandinavia er det en etablert tradisjon for at implantatbehandling skal utføres innenfor et team av spesialister. De fleste EU-land har et svært begrenset antall formelle spesialiteter, og det forventes nok at enhver tannlege etter hvert skal kunne utføre enklere implantatbehandling. Grunnutdanning ved universitetene tar nå hensyn til dette. I den hensikt å bedre tannlegenes forutsetninger for å kunne utføre selvstendige implantatbehandlinger, arrangerte man egne «human cadaver hands-on courses» på anatomisk institutt ved universitetet i Wien under kyndig vei-

ledning av staben ved universitetets oralkirurgisk avdeling.

Tidligere har svenske fagmiljøer dominert ved internasjonale implantatmøter. Årets EAO-møte viste klart at øvrige europeiske miljøer bidrar vel så mye i innovasjon og videreutvikling innenfor oral implantologi basert på osseointegrasjonsprinsippet.

Neste års møte avholdes i Paris. Preliminært program foreligger ([www.eao.org](http://www.eao.org)), og møtet kan anbefales for implantatinteresserte kolleger.

*Per Otterstad*