

Solid om fyllinger

På landsmøtet var det flere sesjoner om fyllinger og restaureringer. Dette ble dekket av ulike foredragsholdere som snakket om tema som delvis tangerte hverandre.

Store komposittfyllinger – en risikosport?

Torgils Lægred fra Universitetet i Bergen snakket for et tallrikt publikum om valget mellom direkte og indirekte restaureringer for større tanndefekter, definert som der det mangler minst tre flater og en kusp. Det er mange indirekte restaureringstyper, for eksempel kramer, men det er ofte nødvendig å fjerne mye tannsubstans.

Det varierer i hvilken grad tannleger vil bruke direkte eller indirekte restaureringer. Lægred hadde gjort en spørreundersøkelse ut fra kliniske eksempler på defekter med forskjellig utstrekning. I tilfeller der det manglet én kusp

ville cirka 90 prosent velge direkte teknikk med kompositt. Etter hvert som det manglet mer tannsubstans, vil flere velge krone.

Det er ikke mye data på holdbarhet for store komposittfyllinger, men det er større fare for svikt sammenlignet med mindre «standardfyllinger». Det kan være en utfordring å få gode kontaktpunkter. Egne data tyder på en årlig sviktrate på cirka tre prosent. Lægred ønsker å legge vekt på tannens varighet, heller enn fyllingens.

Nytt fra NIOM – faktorer for fyllingskvalitet

Tre forskere fra NIOM og Universitetet i Oslo presenterte ulike aspekter ved komposittfyllinger.

Simen Kopperud snakket om levetiden for fyllinger, basert både på egne data fra det såkalte KVIT-prosjektet, og på litteraturdata. Sammenligning mellom amalgam og kompositt viser ulike

utfall, men nyere undersøkelser viser at kompositter har like god, kanskje bedre, overlevelse enn amalgam.

Det å legge en ny fylling er begynnelsen på en dødsspiral der det blir større og større fyllinger. Både pasientfaktorer og tannlegefaktorer spiller inn på fyllingsoverlevelse. Det er ikke klare data for hvilke faktorer som betyr mest, men tidligere kariesaktivitet synes å være en prediktor for fyllingsoverlevelse. Å skifte tannlege er også en tydelig faktor med hensyn til å skifte fyllinger.

Frøde Staxrud la vekt på at det er viktig å behandle sykdommen karies, og minnet også om at høy kariesaktivitet ga kortere levetid på fyllingene. Han gikk gjennom ulike materialer, kompositter – som kan brukes til nesten alt – og i tillegg kompomerer og glassiomersementer. Også bindingssystemene ble drøftet.

En stor del, kanskje opptil to tredeler av fyllingene i allmennpraksis er utskiftninger. Spørsmålet om reparasjoner blir da høyst relevant. Silanbehandling gjør det fullt mulig å få god binding til gammel kompositt. Reparasjon er en god behandling med tanke på å bevare resten av tannen mest mulig upåvirket.

Hilde Kopperud presenterte hva komposittmaterialer består av, med hovedmonomerer, fortynnermonomerer og fyllpartikler og hjelpestoffer. Glassionomer er en annen type hydrofilt materiale som baserer seg på en syre-basereaksjon.

Lyshæring er en kritisk faktor. NIOM har gjort studier med ulike kompositter og lampetyper der det er målt herdedybde og utlekking av stoffer ved ulike betingelser. Lampeprodusenter anbefaler ofte kortere belysningsstider enn komposittprodusentene, helt ned i to sekunder herdig for svært kraftige lamper. Kort fortalt viste NIOMs data at det ikke er noen god erstatning for lang herdetid. Selv svært korte herdetider med sterke lamper kan gi uønsket oppvarming. Derfor: Følg komposittprodu-



Disse snakket om mange aspekter ved fyllinger og fyllingsmaterialer i løpet av en ettermiddag på landsmøtet: Fra høyre: Torgils Lægred fra Universitetet i Bergen med temaet store komposittfyllinger. Hilde Kopperud, Frøde Staxrud og Simen Kopperud kommer fra NIOM og Universitetet i Oslo og dekket et bredt felt av egenskaper ved fyllinger.



Disse to vet mye om fyllinger: Thomas Jacobsen (til venstre) fra Folketandvården i Västra Götaland og Göteborgs universitet og Jon E. Dahl fra NIOM.

sentens anbefalinger om herdetider, som et minimum.

Hvordan går det med fyllinger, egentlig?

Thomas Jacobsen fra Folketandvården i Västra Götaland og Göteborgs universitet har et enormt datamateriale på fyllinger som er lagt i tannhelsetjenesten i regionen, totalt flere millioner fyllinger. Dette er et enestående datamateriale, både for tilbakemelding til klinikene og som forskningsgrunnlag.

Det er et tankekors når det gjelder å vurdere fyllingskvalitet at mange funn er gjort i kontrollerte studier, med spesielt interessert personell, mens resultatene kan være annerledes i den daglige allmennpraksisen. Spørsmålet er hva som påvirker fyllingskvaliteten: Operatøren, materialet, pasienten? Det finnes godt dokumenterte fyllinger som er vel-fungerende etter 25 år, utført med «museumsmaterialer». Det kan tyde på at materialfaktoren er overvurdert i forhold til operator- og pasientfaktorer.

Jacobsen liker å stille kritiske spørsmål, for eksempel om stivningskrympning faktisk er en klinisk viktig materialegenskap. Fører spalter til karies? Er indirekte kompositter bedre enn direkte? Tja. For bondingmaterialer har det dreid seg om antall flasker. Har det stor betydning i det store bildet? Hva med foringer og «sandwich-prosedyrer»? Operatøren må ta riktige beslutninger og bestemme hvor mye som skal bores, noe som varierer mye mellom ulike land.

Fyllinger svikter på grunn av karies eller frakturer, stort sett. Karies er en utfordring i begynnelsen og mot slutten av livet og levetiden for fyllinger kortest i disse aldersområdene. Fyllingsfrakturer forekommer mest midt i livet og følgelig er spørsmålet om reparasjoner et aktuelt tema.

Fyllinger er ikke kariesbehandling, man får ikke karies av komposittmangel, som Jacobsen retorisk uttrykte det.

Reparasjon eller omgjøring?

Jon E. Dahl fra NIOM snakket om reparasjon versus omgjøring av fyllinger.

Det finnes lite systematiske data på dette, og den siste litteraturoversikten fra Cochrane-samarbeider konkluderer med at det ikke finnes gode nok studier. Men de studiene som tross alt finnes viser at reparasjon vil forlenge fyllingslevetiden.

Adhesivsystemer er nødvendige. Det er en rekke ulike på markedet nå, blant annet slike som inneholder monomeren MDP, som binder til kollagen og apatitt. Laboratorieforsøk på NIOM viser at man kan oppnå god binding til gammel kompositt hvis det brukes bindingsmidler, og silanmidler gir høyest bindingsstyrke. Reparasjon av nylagt kompositt gir generelt god binding.

Det generelle rådet er at reparasjoner er formålstjenlige når det er godt feste på restfyllingen, og når restfyllingen er større enn reparasjonsfyllingen. Ruining av den gamle fyllingen med diamant og gjerne noe ekstra mekanisk retensjon, silan og bindemiddel gir et godt resultat på reparasjonen.

Tekst og foto: Nils Roar Gjerdet