

## NTFs landsmøte 2020:

# Dyp karies

På landsmøtet var det litt god, gammeldags kariologi. Frode Staxrud, tannlege og forsker på NIOM, og Thomas Myrhaug, spesialist i endodonti, snakket om behandling av karieslesjoner som går inn i innerste fjerdedel av dentinet.

 NILS ROAR GJERDET

**D**et har vært et skifte i oppfatningen av kariesbehandling, fra den mekaniske til den biologiske, nemlig det som foregår i biofilmen. Uten biofilm, ingen karies. Pulpa spiller en rolle ved at den kan bremse kariesprosessen med reparasjonsdentin og tertiærdentin.

Dyp karies kan deles i ulike soner innover mot pulpa, fra en helt destruert sone ytterst, en bakteriekontaminert sone, en demineralisert sone og en med translusent, sklerotisert dentin. Ved dyp karies er det inflammasjon i pulpa, pulpitt, som kan være reversibel eller irreversibel.

### Hvordan behandle konservativt?

Konservativ behandling forutsetter at tannen er vital, uten symptomer på irreversibel pulpitt, at det er røntgenologisk synlig dentinbro og ikke periapikale reaksjon. Hvis dette ikke er tilfelle, så blir det gjerne endodontisk behandling.

Ikke-endodontisk behandling av lesjoner, der det er risiko for pulpaeksponering, kan være trinnvis ekskavering der man etter en ekskavering til «læraktig hardt», så en foring med en tett fylling. Hvor mye man skal ekskavere er det tydeligvis ikke objektive kriterier for.

Etter noen måneder åpner man igjen og ekskaver mer. Et annet alternativ er ett-trinns ekskavering, uten at det

åpnes opp igjen. Metoden har vist gode resultater, men så langt vil man gjerne ha mer dokumentasjon. Begge metodene forutsetter at kavitetkantene er helt rene og kariesfrie, og fyllingene skal være helt tette, for eksempel med glassionomersement eller kompositt. Det kan brukes en foring i de dypeste partiene med kalsiumhydroksid, glassionomer, MTA (mineral trioksid aggregat), men det er diskutert hvor viktig det er når fyllingen er tett. Aseptisk teknikk med kofferdam er nødvendig ved slike prosedyrer.

Et poeng er å dokumentere slike behandlinger godt, slik at andre behandlere kan tolke det som framkommer på røntgenbilder.

### Når endodonti blir nødvendig

Diagnosen irreversibel pulpitt bygger på anamnesen, smertebildet, røntgen, kulde/varme-testing og elektrisk pulpatesting. Tegn på irreversibel pulpitt er spontan smerte som vedvarer etter stimulering, skarp, dunkende og utstrålende smerte og behov for smertestillende, dessuten er det vanskelig å lokalisere hvilken tann som er involvert ut fra smertebildet.

Foruten konservativ behandling vil alternativer være hel eller partiell pulpotomi (fjerning av kronepulpa) eller pulpektomi (totalfjerning av pulpa). Ved blødning etter fem



Frode Staxrud (th) og Thomas Myrhaug snakket om konservativ og endodontisk behandling av dyp karies. (Etter skjermkopi)

minutter, gjøres det partiell pulpotomi, og hvis fortsatt blødning gjøres en pulpotomi. Det skal brukes sterile bor og helst mikroskop. Det er anbefalt å følge opp etter seks og tolv måneder, så hvert år i fire år.

De litteraturrapporterte resultatene er fortsatt ikke entydige, men trinnvis ekskavering synes å ha lavere

vellykkethet enn pulpotomi ved eksponert pulpa. Prose-dyrene i de nyere studiene er at det er brukt sterile bor, hemostase med natriumhypokloritt og MTA som dekkma-teriale. MTA synes å gi bedre resultater enn kalsium-hydroksid. Her – som ellers – det trengs mer forskning og oppfølgingsstudier.