

Tanker rundt komposittfyllinger

Frisk tannsubstans er det best egnede biomaterialet i munnen. Det er utgangspunkt for mine betraktninger når tannlege og tanneier er enige om at noe skal gjøres. Hvordan får vi bevart mest «tann» for ettertiden når vi først må reparere en skade. Behandlingen skal være kostnadseffektiv og ha en «survival»-prognose som tanneieren mener er akseptabel.

Det er nå tannlegen skal bruke sine materialkunnskaper, fysikkunnskaper og kunnskap om orale forhold i vid forstand. Pasienten skal gis en uhildet rådgivning slik at han/hun kan ta en avgjørelse. Pasientens autonomi skal respekteres. Myndighetene har og et uttalt ønske om at behandling holdes på laveste forsvarlige nivå. (Jfr.: Lov om helsepersonell §6.) Denne rådgivning er et interessant tema, men ikke mitt anliggende nå.

Tanken med dette innlegget er mer en oppsummering av hvordan en skadet tann behandles i dag. I korthet skal det tas hensyn til en blanding av materialkunnskap, biologisk kunnskap, estetikk og økonomi. Slik jeg ser det, vet vi for lite om våre nye fyllingsmaterialer.

Når en restaurering fremstilles utenfor munnen, stiger prisen for det ferdige arbeid vesentlig. Ved bruk av indirekte teknikker stiller fabrikanten veiledende krav for at materialet skal fungere optimalt. Tykkelser, vinkler og avrundinger, påbiting og estetikk, alt har en anbefaling i forhold til hvordan tannen forberedes. Dette aksepterer vi uten motforestillinger. Mange ganger legger vi heller til litt, sånn for sikkerhets skyld. Det fjernes altså frisk tannsubstans fordi den indirekte restaureringen forlanger det. Keramer og adhesivteknikker fremheves likevel som «minimal invasive» behandling med god langtidsprognose når kravene til fremstilling overholdes. Behandlingen oppfattes som teknikk sensitiv, og

tannlegene prøver å holde seg til krav og prosedyrer som fabrikanten stiller.

Direkte teknikker var og er, restaurering med «plastiske» materialer som herdes i munnen. Med amalgamet forholdt alle seg til Blacks prinsipper. Det er krav til dimensjoner, tykkelser, retensjon osv. Når spesifikasjonene ble fulgt, hadde vi en restaurering med svært god langtidsprognose. (Jeg ser bort i fra problematikken med sekundærkaries, bruddanvisere, infraksjoner osv.) Glassionomer og komposittmaterialer var et godt nummer to-valg. De utvikles stadig, og ikke minst har utviklingen av adhesivene åpnet nye muligheter. Det er vel ikke galt å si at dette har vært noen av fødselshjelperne for «minimal invasive dentistry». Den besnærende tanken om å kunne spare tannsubstans fikk første prioritet. Forskjellige prepareringsteknikker og kavitetutforminger har kommet og gått. Hvor lite tannsubstans må fjernes før kaviteten kan fylles ble en utfordring. Begrepet «the seal is the deal» ble lansert.

Men er det så enkelt. Blacks måte å tenke på; hvordan skal restaureringen utformes for at helheten skal vare lengst mulig, er tilsynelatende helt glemt. Gammelt tankegods fra komposittens barndom har skapt teser som vi støtter oss på i dag. Plast er fortsatt betraktet som et nummer to-materiale. Men i dag må vi forholde oss til at det er blitt vårt nummer én.

Det sies at: «En kjede blir aldri sterkere enn det svakeste ledd». I vår verden er det restaureringen/fyllingen vi plasserer i tannen. Etter min oppfatning er det den vi må vie mer oppmerksomhet. Som vist, gjør vi det med all mulig respekt når det gjelder indirekte restaureringer, men kjenner knapt til de krav og anbefalinger en komposittprodusent stiller for bruken av materialet. Enda sjeldnere tar vi hensyn til disse kravene. ADA, den

amerikanske tannlegeforening, har stilt krav til materialene, det finnes ISO-standarder for fyllingsmaterialer. De fleste materialene oppfyller disse krav i dag. Kunne de ikke da også brukes til både tre-, fire- og femflaters fyllinger i mange kasus?

Hvordan utnytter vi komposittens egenskaper best mulig for å få til det. Hvilket forarbeid må vi gjøre med tannen for at vi kan hente ut optimalt av fyllingsmaterialets egenskaper. Samtidig som vi tar hensyn til dets svakheter. Formgivingen av restaureringen/fyllingen har mye å si for en god langtidsprognose, men hvor er de kritiske områdene som betyr noe for hvor lenge det varer?

Hva vet vi om hvordan en større kavitet bør utformes. For eksempel: skal det, må det være ett definert gulv for å fange opp trykkrefter? Eller hva med cuspsdekke? Når bør det være rutine å skjære ned en cusp, og hvor

mye skal en ta. Hvor og hvordan avslutter vi kaviteten. Med keramer går en ned under største kurvatur buccalt med restaureringen av estetiske grunner. Det forsvinner unødvendig mye god tann på det grunnlag, men kanskje er det lurt med tanke på pasientens forventninger til resultatet. Misfarginger i den ytre tredjedel av kaviteten, bør ikke de forsøkes fjernet? Det avverger i det minste tvil om det er karies vi ser ved neste undersøkelse eller når en annen person foretar en undersøkelse. En misfarging bak en plastfylling skaper rom for tvil, og mange vil kanskje ikke våge å vente og se. Dessuten innbiller jeg meg at

våre bondinger fungerer best mot frisk tannsubstans.

For å vite hva vi gjør, er det nødvendig med sikkert innsyn. Slik jeg ser det må det fjernes så mye tann at vi kan foreta en sikker diagnose: frisk tann, ingen kritisk misfarging. Om nødvendig, fjern mer. Så mitt spørsmål er: betyr det noe for tannen at den mister litt «unødig» mye substans? Kan en ikke si at «hensikten helliger tapet». Med et slikt prinsipp mener jeg det vil være lettere for alle å forholde seg til hvor mye som skal fjernes.

Deretter mener jeg kaviteten må modifieres med tanke på materialets kravspesifikasjoner. Det vi vet om

kraftpåvirkninger i munnen, må få konsekvenser i form av fyllingstykkelser, avrundede hjørner og vinkler for å få færrest bruddanvisere. Det må og tas hensyn til plastisk hysterese (hvorfor forskjellige materialer påvirkes når de trykkes sammen og går tilbake til opprinnelig form), spesielt der hvor tyggetrykk direkte påvirker bondingen. Kaviteter utformet på denne måte, på det svake ledds forutsetninger, er for meg «minimal invasive dentistry». Det er Blacks tanker om igjen. Hvordan bevare den restaurerte tann med minst mulig inngrep og laveste kostnad.

Det er denne tanken våre myndigheter også gjerne vil at vi skal benytte. «Retningslinjer for bruk av tannrestaureringsmaterialer» sier klart at kompositt skal være førstevalg, men det er også alt. Det paradoksale er at når de gir støtte til slik enkel og anbefalt behandling, er den minimal, og har til og med blitt redusert. Den langt mer invasive og dyrere protetiske behandling, støttes mer i kroner og øre. Det er ikke rart at pasient, og tannlege, synes de får mer igjen ved å velge den dyrere behandling. Det ligger med andre ord økonomiske føringer som går mot intensjonen med støtte til den minst invasive behandling.

Som allmenntannlege ønsker jeg meg mer klare anbefalinger fra universitetshold. Hvordan må tannen forbedres, og hvor langt kan vi strekke bruk av plastmaterialer. Hva skal de absolutt ikke brukes til. Anbefalinger støttet av forskning som sier at slik er bedre enn sånn.

Jeg ønsker meg og tydeligere føringer fra myndighetene med hensyn til terapivalg. Den minst invasive behandling, også interseptiv behandling, må tydelig favoriseres også når behandling utføres med trygdens støtte.

Jan Line
jline@online.no