

Når bør rotfyllingen revideres?

Professor Inge Fristad fra UiB gir i dette foredraget en god oversikt over revisjonsbehandling av endodontisk behandlede tenner. Fristad diskuterer forventet behandlingsresultat, går inn på vanlige årsaker til manglende tilheling, gir kliniske eksempler på ulike problemstillinger, og avslutter med indikasjoner og beslutninger i forbindelse med revisjonsbehandling.



JØRN AAS
ANDRES VARGAS

Behandlingsresultat

Revisjonsbehandling i allmennpraksis er mindre vanlig enn i spesialistpraksiser. En ny studie fra Sverige viste at kun to prosent av alle endodontiske behandlinger i allmennpraksis var revisjoner, men at disse utgjorde majoriteten i spesialistpraksiser. Årsaker til dette kan være at tannlegen vegrer seg for å gjøre om det man selv har gjort eller at tannlegen kan kvie seg grunnet vanskelighetsgrad ved å utføre revisjonsbehandling. Epidemiologiske studier i befolkningen viser også høyere forekomst av sykdom på rotfylte tenner (25-50 %) enn det en finner i kontrollerte kliniske studier. Med andre ord har vi mye igjen for å gjøre en god primær behandling. Fristad nevner det nylig børsnoterte sveitsiske firma Sonendo med GentleWave®-systemet, som har som behandlingsprinsipp å vaske hele kanalsystemet uten instrumentering for å bedre primær behandlingen.

Behandlingsresultat ved ortograd revisjonsbehandling viser 82 % vellykkethet. Der det skiller mellom teknisk og patologisk gruppe. Teknisk gruppe, tenner med rotfylling og manglende rotfylling, det vil si ufullstendig rotfylling (ufullstendig renselengde) med 95 % vellykkethet. Patologigruppen hadde 66 % vellykkethet (apikal periodontitt, apikalt overskudd).

Tilheling etter behandling av apikal periodontitt kan deles i tre kategorier med rotfylling i en avstand på 0-2mm fra apeks (primær nekrose behandling 94 % vellykkethet), for kort rotfylling med >2mm fra apeks (primær nekrose behandling 68 % vellykkethet) og overskuddsmateriale ekstraradikulært (primær nekrose behandling 76 % vellykkethet). Ved revisjon faller vellykketheten for de nevnte tre gruppene ned til henholdsvis 67 %, 65 % og 50

%. Det er verdt å merke seg at en god del tenner tilheler etter hvert til tross for radiolucens apikalt for tannen på røntgenbilde.

Behandlingsresultat ved apikalkirurgi har en vellykkethet på 66 % totalt. Her skiller vi mellom tann med og uten ortograd fylling. Med ortograd fylling er vellykketheten på 81 % og uten ortograd fylling 59 %. Resultatene stammer fra en studie før innføringen av mikrokirurgi.

Årsaker til manglende tilheling

Det er viktig for videre behandling å kjenne årsakene til manglende tilheling. Det er flere potensielle årsaker som infeksjon i kanal (viktigste faktor for manglende tilheling), bakterier ekstraradikulært, fremmedlegmer, og ekte cyste.

Bakteriene som tåler kjemikaliene benyttet under behandlingen kan overleve og blir ofte et problem. Noen bakterier innføres i forbindelse med primær behandling. Bakterieflorea ved apikal periodontitt etter tidligere endodontisk behandling er beskrevet og det er ofte *Enterococcus faecalis* som dominerer (35-50%). Fristad spør om kalsiumoksid er tilstrekkelig ved refraktære kasus? Behandlingsresistente kasus involverer ofte *Actinomyces*-, *Propionibacterium*-bakterier og soppinfeksjon. Actinomykose responderer vanligvis godt på kirurgisk behandling, men dårlig på antibiotika. Vanligvis gir endodontisk behandling ingen respons. *Actinomyces*-bakteriene fremstår som gule ssvovelgranuler og disse klumpene med bakterier beskytter mot antibiotika. Fristad viser med et kasus der revisjon blir foretrukket fremfor kirurgi. Riktignok med tre ganger innlegg av kalsiumoksid i kombinasjon med jod-jod-kalium før endelig rotfylling ble besluttet. Tilheling av benstruktur viser bakteriekontroll.

Ved overskudd av fyllingsmateriale kan gutta perka pulveriseres og innføres i vev. Dette kan gi fremmedlegmereaksjon i form av kjempecellegranulom. Med fremmedlegmereaksjonen kan det utvikle seg cyster med kolesterolkrystaller. Cysten i seg selv er problemet, ikke kolesterolkrystallene. Av cystene skiller Fristad mellom lommecyste og ekte cyste. Lommecyste kan tilhele etter konvensjonell endodonti. Studier viser forekomst av radikulærcyster (24 %) og periapikale granulom (64 %). Ved ekte cyster er tilheling mindre sannsynlig ved konservativ endodonti alene, derfor kombineres det ofte med kirurgi.

Ortograd revisjonsbehandling

Følger samme biologiske prinsipper og mål som ved initial rotbehandling. Ved behov er det nødvendig å ofre en restaurering, som i de tilfeller må erstattes etter fullført endodontisk behandling. Det er vanlig med morfologiske forandringer i kanalsystemet etter initial behandling, noe som vil medføre tekniske og terapeutiske utfordringer. Det er nødvendig å fjerne alt rotfyllingsmateriale fra rotkanalene. Tilhelingsraten kan gå senere enn etter initial behandling, ofte vanskelig å eliminere infeksjon. Siden prognosen er lavere ved revisjonsbehandling enn ved førstegangsbehandling er det viktig med god kommunikasjon med pasienten. Fristad påpeker at det alltid er viktig å sjekke alternative årsaker til infeksjon, som for eksempel rotfrakturer. Tekniske råd går ut på å ta ut rotfyllingsmaterialet fra kanalinnngangene og få oversikt over akseretningen til kanalen. Det anbefales å applisere eventuelle løsemidler for gutta perka, når man kommer tre mm fra enden av gammel rotfylling. Ved ufullstendige og korte rotfyllinger handler det om å finne kanalen og gå videre for å etablere nye renselengder. Med revisjonsindikasjoner vurderes rotfyllingens tekniske kvalitet. Hvis den ikke er tilfredsstillende må det vurderes om tilheling har uteblitt eller om tilheling har funnet sted. Uten tilheling må revisjon vurderes, men husk at studier har vist at asymptomatisk apikal periodontitt med røntgenologisk radiolucens, kan være arrvev. Ved teknisk kvalitet uten anmerkning på rotfyllingen vil apikal kirurgi bli vurdert. Men husk at i de fleste tilfeller sitter infeksjonene i kanalen.

Betraktninger

Vurderinger som ligger til grunn for eventuell revisjonsbehandling deler Fristad inn i ulike kategorier. Generelle betraktninger går på pasientens motivasjon til å beholde tannen, motivasjon for å søke det beste langtidsutfallet,

tidsfaktor for behandling og økonomiske faktorer. Tannbetraktninger utføres av operatør og går på vurderinger relatert til den aktuelle tannens tilstand. Operatør må også forholde seg til kontraindikasjoner som tannfrakturer, resorpsjoner og periodontale forhold. Videre må operatør vurdere revisjonsindikasjoner der sammenligning av røntgenbilder ved rotfyllingstidspunkt og røntgen ved kontrolltidspunkt ligger til grunn. Avslutningsvis demonstrerer Fristad et evalueringstre basert på pasient og aktuell tann som illustrerer hvilke omtalte betraktninger som bør ligge til grunn før man velger revisjonsbehandling, kirurgi, observasjon eller ingen behandling.



Inge Fristad ga en god oversikt over revisjonsbehandling av endodontisk behandlede tenner.