

Nordisk tema 2009:

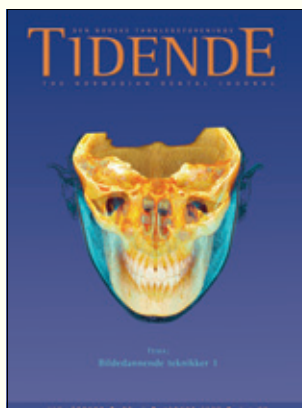
## Billeddannende teknikker i odontologisk praksis

Arets nordiske fellesprosjekt vil have et overordnet tema: «Billeddannede teknikker i odontologisk praksis». De ti oversigtsartikler, som temaet består af, omhandler de nyeste landvindinger inden for odontologisk billedudstyr og -diagnostik samt en sammenfatning af regelsættene for, hvordan disse betjenes. Odontologiske radiologer (og en specialtandlæge i ortodonti) fra forskningsinstitutioner i de fire nordiske lande har bidraget til denne buket af meget forskellige diagnostiske metoder, der ikke alle er baseret på anvendelsen af ioniserende stråling. Faktisk kan man forudse, at odontologiske røntgenafdelinger inden for en årrække vil omdannes til afdelinger for diagnostisk billeddannelse; foruden at billedannelsen fremover vil være baseret på digitale receptorer.

De første artikler beskriver de røntgenteknikker og -undersøgelser, som anvendes i almen tandlægepraksis, intraorale teknikker og panoramaradiografi, samt cefalometrisk optagelse for specialtandlæger i ortodonti. Mens projektiionsprincippet nok er velkendt i disse typer af røntgenundersøgelser, er der sket en stadig udvikling af apparaterne, receptoren og billedvisningsmediet.

De følgende artikler beskriver mere avancerede røntgenteknikker, computertomografisk undersøgelse med 3D-billeddannelse (CT-scanning) samt anvendelsen af videoradiografisk undersøgelse til at vurdere synkefunktion og kontrastmiddelindgift til at vurdere fx spytkirtler. De to sidstnævnte er undersøgelser, der udføres i specialpraksis eller på større institutioner, hvor fx kontrastmiddel sammen med CT-scanning understøtter tumordiagnostik. 3D-computertomografiske metoder, såkaldt, «cone beam»-CT (CBCT) eller digital volumen-tomografi (DVT), er derimod en undersøgelsesmetode, som allerede synes at være virkelighed i almen tandlægepraksis. Ingen må udføre røntgenundersøgelse af en patient og vurdere røntgenoptagelser uden at have gennemgået den nødvendige træning og uddannelse i billedtolkning, og man kan derfor rejse spørgsmålet om almene tandlæger er klædt på til at anvende en så relativt kompliceret diagnostisk teknik. I Sverige, Finland og Norge er radiologi et tandlægespecial, og det har her været let at specificere, hvem der må være ansvarlig for en CT-scanner og tolke billederne, mens man i Danmark uden speciale i faget har haft problemer med hvilke retningslinjer, der skal gælde.

En af artiklerne i disse temanumre beskriver de retningslinjer, der gælder i hvert af de nordiske lande for udførelsen af røntgenundersøgelser, og en anden omhandler specialiseringen i odontologisk



radiologi. Efter artiklen om specialisering i de nordiske lande blev indleveret, er der sket ændringer hvad angår danske forhold. Statens Institut for Strålebeskyttelse har nyligt udstukket følgende krav: «Indikationer for brug af CT-scanning skal dokumenteres; den ansvarlige tandlæge skal have den fornødne efteruddannelse til at tolke 3D-billederne; der skal fastsættes retningslinjer for henvisning, som skal fremgå af journalen og være tilgængelige for de henvisende sammen med oplysninger om stråledoser; den ansvarlige tandlæge/radiolog skal ud fra den enkelte henvisning (også interne henvisninger) afgøre, om en 3D-undersøgelse er berettiget; og undersøgelsessvaret til den henvisende tandlæge skal indeholde en beskrivelse af billederne». Dette er en vægtig opstramning af danske retningslinjer.

De sidste to artikler omhandler metoder, hvor der ikke anvendes ioniserende stråling i billedannelsen, nemlig magnetisk resonanstomografi (MR), der anvender radiobølger fortrinsvis til udredning af tilstande i kæbeleddene og ultralydsundersøgelse, der anvender lydbølger fortrinsvis til diagnostik af tilstande i spytkirtler. MR-tomografi benyttes i vid udstrækning af specialister i klinisk oral fysiologi, mens anvendelsen af ultralyd stadig er på det eksperimentelle plan til diagnostik af tilstande i tænder og kæber.

En værdifuld diagnostisk undersøgelse er den, hvor resultatet – positivt eller negativt – ændrer eller giver yderligere sikkerhed til klinikerens diagnose og behandlingsplan.

God læselyst.

*Ann Wenzel  
professor, oral radiologi  
Århus Tandlægeskole  
Danmark*

*Nils-Erik Fiehn  
Tandlægebladet  
Danmark*

*Christina Mörk  
Tandläkartidningen  
Sverige*

*Matti Pöryry  
Finlands Tandläkartidning  
Finland*

*Gudrun Sangnes  
Den norske tannlegeforenings Tidende  
Norge*