

INFORMATION TIL HENVISENDE TANDLÆGE VEDR. INDIKATIONSOMRÅDER FOR CBCT-UNDERSØGELSE

Henvisninger vurderes altid af tandlæger på røntgenafdelingen, og indikation for røntgenundersøgelse verificeres inkl. den anbefalede type af røntgenoptagelse samt feltstørrelse for CBCT.

Behovet for CBCT bedømmes ud fra medsendte enkelttands- eller panoramaoptagelse samt kliniske oplysninger. Derfor skal der forud for en CBCT-optagelse foreligge røntgenundersøgelse med intraorale eller panoramaoptagelser. Der tages en CBCT, hvis optagelsen kan have betydning for behandlingsplanen.

Henvisende tandlæge kontaktes, såfremt der er spørgsmål eller kommentarer til henvisningen.

Retinerede og semi-retinerede tænder

Tredje molarer i underkæben

Ved kompliceret rodanatomi, usikkerhed om lokaliseringen af canalis mandibulae, ektopisk lejrning og mistanke om resorption på nabotanden. CBCT-optagelse kan være indiceret, hvis et eller flere af nedenstående er verificeret på et 2D billede:

Rødder:

- Rødderne fremstår utydelige.
- Røddernes apices er beliggende kaudalt for canalis mandibulae.

- Rodafbøjninger i facio-oral retning i eller under niveau med canalis mandibulae.
- Overtallige rod/rødder med uvis morfologi/placering.
- Patologiske tilstande (cyste, tumor, resorption af nabotænder) såfremt disse kan have indflydelse på behandlingsplanen.

Canalis mandibulae:

- Canalis mandibulae er indsnævret og har et divergerende forløb.

Tredje molarer i overkæben

- Større patologiske processer i relation til tanden eller nabotanden, vurderet på et 2D billede.
- Mistanke om resorption af nabotanden, som ikke kan afklares på et 2D billede.

Hjørnetænder i overkæben

- Hvis hjørnetænderne ikke kan friprojiceres fra de laterale incisiver på et 2D billede
- Ved mistanke om rodresorption af nabotænder på et 2D billede.

Øvrige retinerede / semi-retinerede tænder

- Uklar lokalisering og anatomi på et 2D billede.
- Mistanke om skadepåvirkning af nabostrukturer og nabotænder på et 2D billede.
- Overtallige tænder på et 2D billede

Implantatbehandling

Præoperativ (før indsættelse af implantat)

- Usikkerhed om højde og bredde af processus alveolaris, knoglehældning og knogledefekter.
- Usikkerhed om processus alveolaris relation til nabostrukturer som fx sinus maxillaris, canalis mandibulae, foramen mentale eller canalis incisivus maxillae.
- Udtalt knogleatrofi.

Postoperativt (efter indsættelse af implantat)

- Redegørelse af komplikationer, som ikke kan verificeres på et 2D billede.
- Mistanke om nerveskade (føleforstyrrelse).
- Verificering af postoperative infektioner i sinus.
- *Den radiologiske diagnostik kan forringes, da der forekommer artefakter fra implantatet, restaureringer i metal og keramik.*

Resorption

- Mistanke om resorption i den laterale eller cervikale del af rod/rødderne på et 2D billede.
- Uklarhed om resorptionen er placeret intern eller ekstern på et 2D billede.
- Tydeligt tegn på cervikal resorption på et 2D billede.
- Behov for at klarlægge udstrækningen:
 - om resorptionen har kommunikation til parodontiet.
 - om resorptionen har kommunikation til pulpa.
- *Når der ses en omfattende resorption på et intraoralt billede, har tanden tvivlsom prognose. CBCT har ikke indflydelse på behandlingsvalget.*

Kæbeled

- Ved klinisk diagnosticeret artrose, hvor behandlingen ikke har haft effekt, og hvor det er sandsynligt, at CBCT kan ændre behandlingsvalget.
- Ved systemisk ledsygdom.
- Ved mistanke om ankylose, tumorer eller medfødte misdannelser.
- Ved traume, hvor der er mistanke om fraktur.

Rumopfyldende processer i kæberne

- Cyste og tumor eller lign.
- Udredning af processens udstrækning og relation til de omgivende strukturer.
- CBCT skal have betydning for behandlingsvalget.

Rod, tand- og kæbetaumer

- Mistanke om tand-, rod-, og kæbetaumer.
- *CBCT frarådes ved mistanke om rodfraktur i tand med metalstiftsopbygning og evt. rodfyldningsmateriale.*

Endodontisk behandling

- Ved uforklarlige symptomer/smerter fra tand/tænder eller kæbe/kæber.
- For at udelukke periapikale patologiske forhold, og hvor 2D billede viser normale forhold.
- Når CBCT har betydning for behandlingsplanen.

Ortodonti

- Ved kraftig asymmetri af ansigtsskellettet.
- Inden kirurgiske indgreb.
- Hvis der forefindes en kæbeledproblematik, som skal udredes.

INFORMATION TIL HENVISENDE TANDLÆGE VEDR. INDIKATIONSOMRÅDER FOR PANORAMA-OPTAGELSE

Oversigtsoptagelse af tænder, kæber og kæbeled som supplement til klinisk undersøgelse i forbindelse med behandlingsplanlægning.

- Forundersøgelse i forbindelse med implantatbehandling (udstrækning og forløb af anatomiske strukturer som fx sinus maxillaris og canalis mandibulae).
- Vurdering af retinerede og semiretinerede visdomstænder (lejring, relation til canalis mandibulae og eventuelle patologiske forhold som resorptioner og cysteudvikling).
- Større patologiske forandringer såsom cyster og tumorer, der ikke kan afdækkes i deres helhed ved intraorale optagelser.
- Verificering af udviklingsanomalier (f.eks. ektopisk lejrede tænder).
- Vurdering af tandanlæg samt supplement til klinisk undersøgelse i forbindelse med ortodontisk behandlingsplanlægning.
- Forandringer lokaliseret uden for de områder, der kan afdækkes vha. intraorale optagelser.
- Alternativ til intraorale optagelser hos patienter, der ikke kan åbne munden tilstrækkeligt til placering af intraoral billedreceptor eller ved udtalt svælgrefleks.
- Vejledende optagelse ved frakturdiagnostik (af kæber og ansigtsskellettet).
- Oversigtsbillede, hvorfra områder kan selekteres for mere detaljeret undersøgelse.

Information om stråledoser

Den estimerede effektive stråledosis er anført nedenfor. Til sammenligning er den gennemsnitlige dosis fra baggrundsstråling i Danmark ca. 8 μ Sv/døgn.

Intraoral optagelse (1 billede):
1-2 μ Sv.

Panoramaoptagelse (Planmeca ProMax):
13-26 μ Sv.

Cephalostatoptagelse, lateral eller PA (Planmeca ProMax):
6-8 μ Sv.

Cone Beam CT (Planmeca Viso)¹⁻²:
8-281 μ Sv.

1 Dosis afhænger af størrelsen på strålefeltet/volumen, samt hvor høj opløsningen er. Den mindst mulige volumenstørrelse (FOV) i forhold til indikationen anvendes.

2 Effective dose range for dental cone beam computed tomography scanners. Pauwels R, Beinsberger J, Collaert B, Theodorakou C, Rogers J, Walker A, Cockmartin L, Bosmans H, Jacobs R, Bogaerts R, Horner K; SEDENTEXCT Project Consortium. Eur J Radiol. 2012;81(2):267-71.