

ABSTRACT

Røntgenundersøgelse er en væsentlig del af arbejdet i tandlægepraksis. Da dette involverer røntgenstråling, eksisterer der specielle regler inden for denne faglighed. Det er nødvendigt at kende og forstå disse regler, så man kan arbejde korrekt som tandfagligt personale. Nærværende artikel beskriver relevante kompetencepersoner i tandklinikken i forhold til arbejdet med røntgenundersøgelse samt fremhæver de væsentligste forhold omkring patientjournalisering, tilsyn, delegering, henvisning og klagesager.

EMNEORD Radiation | law | ordinance

Oral radiologi og røntgenregler i tandlægepraksis

ANN WENZEL, professor, dr.odont., ph.d., Oral Radiologi, Institut for Odontologi og Oral Sundhed, Aarhus Universitet

LOUISE HAUGE MATZEN, lektor, ph.d., Oral Radiologi, Institut for Odontologi og Oral Sundhed, Aarhus Universitet

► Accepteret til publikation den 19. oktober 2023

[Online før print]

RØNTGENSTRÅLING ER ELEKTROMAGNETISK STRÅLING med så høj energi, at strålingen kan give anledning til en ionisering af atomerne i det levende væv, der rammes (1). Til diagnostisk undersøgelse af det dentale område udsættes patienten for relativt lave røntgendoser, og der er ingen sammenhæng mellem absorberet dosis fra en røntgenundersøgelse i tandlægeregi og umiddelbar celledød. Det er imidlertid kendt, at den biologiske effekt, sammen med andre skadelige påvirkninger, kan medføre vævsskade over år (2). Dette er begrundelsen for, at der eksisterer specielle regler for anvendelsen af røntgenstråling i Danmark.

I Danmark og andre vestlige lande er det ikke muligt at forestille sig udøvelse af tandlægegeringen uden at anvende intraoralt røntgenudstyr. En oversigt over antallet af røntgenapparater i Danmark fra 2017 til midten af 2023 kan ses i Tabel 1. For stort set alle apparattyper er antallet steget over årene. Dette kan til dels forklares ved, at vi er blevet flere danskere, at danskerne lever længere, og at de fleste danskere har deres egne tænder hele livet med deraf følgende behandlingsbehov.

Mens antallet af fungerende røntgenapparater er kendt, findes der ikke valide tal for antallet af røntgenundersøgelser. Der bliver årligt faktureret for godt 2 millioner intraorale røntgenoptagelser i privat praksis (2), hvorimod der ikke findes tilgængelige tal hverken fra kommunal tandpleje eller for ekstraorale undersøgelser i privat tandlægepraksis, da disse kun findes i patientens journal. Dette er en mangel i registreringen af benyttelsen af ioniserende stråling i tandplejen.



Korrespondanceansvarlig førsteforfatter:

ANN WENZEL
awenzel@dent.au.dk

Øversigt over røntgenanlæg

Røntgenanlæg	2017	2019	2020	2021	2022	Juni 2023
Dentalrøntgenapparat	6096	6012	6066	6122	6174	6257
Cone Beam CT (panorama + cefalostat)	108	135	162 (13+2)	176 (31+6)	180 (34+9)	204 (65+13)
Panorama alene	412	491	430	431	436	444
Panorama + cefalostat	68	69	74	78	75	78

Table 1. Antal røntgenanlæg fordelt på type registreret hos SIS over 5½ år.

Table 1. Number and type of x-ray units registered at SIS over 5½ years.

REGELSÆT

Ud over de overordnede rettigheder og pligter ved autorisation som tandlæge (3) skal man i arbejdet med røntgenundersøgelse af en patient iagttage en røntgenspecifik lovgivning for tandlægeområdet. Sundhedsstyrelsen (SST) er en styrelse under Indenrigs- og Sundhedsministeriet, hvis opgave det er at fremme folkesundheden og skabe rammer for sundhedsvæsenet. SST har otte sundhedsfaglige enheder, hvor enheden Strålebeskyttelse (SIS) varetager samtlige myndighedsopgaver vedrørende strålebeskyttelse, hvor der forekommer, anvendes eller frembringes ioniserende stråling. SST udgiver bekendtgørelser og vejledninger, administreret af SIS. Styrelsen for Patientsikkerhed (STPS) er en anden styrelse under Indenrigs- og Sundhedsministeriet og den overordnede sundhedsfaglige myndighed i Danmark. STPS fører bl.a. tilsyn med alle autoriserede sundhedspersoner og behandlingssteder, som har autoriserede sundhedspersoner tilknyttet. Man skal kontinuerligt holde sig opdateret om nye regelsæt fra disse to styrelser (se Faktaboks 1 for gældende regelsæt med relevans for tandlæger). Det forventes, at SST udgiver endnu en vejledning (om større dentalapparat) i løbet af 2023-24.

Det er tilladt enhver tandlæge og tandplejer at indkøbe og anvende et dentalrøntgenapparat, og for tandlæger desuden et panoramaapparat og cefalostat. SIS skal underrettes før ibrugtagning af denne type røntgenapparat. Anvendes et apparat ikke længere, skal det afmeldes hos SIS. Vil en tandlæge desuden arbejde med Cone Beam Computer Tomografi (CBCT), skal der indhentes tilladelse hos SIS, inden udstyret tages i brug. Der er en årlig afgift forbundet med at anvende røntgenapparat (4).

KOMPETENCEPERSONER

Fra EU's strålebeskyttelsesdirektiv har SST implementeret en række særlige kompetencepersoner i forbindelse med anvendelsen af røntgenstråling. Enhver selvstændig virksomhed (fx privat eller offentlig tandklinik) skal udnævne en såkaldt "strålebeskyttelseskoordinator". Kravet til denne person er et grundlæggende kendskab til ioniserende stråling og strålebeskyttelse og uddannelse i og omfattende praktisk erfaring med anvendelsen af de specifikke typer røntgenapparater (hos SIS kaldet strålingsgeneratorer), der ligger inden for området. ▶

FAKTABOKS 1

De vigtigste bekendtgørelser og vejledninger fra SST

- Bekendtgørelse om ioniserende stråling og strålebeskyttelse (6)
- Bekendtgørelse om brug af strålingsgeneratorer (7)
- Vejledning om intraorale røntgenoptagelser - Anvendelse af røntgenstråling i odontologisk praksis (8)
- Vejledning om modtage- og statuskontrol for digitale ortopantomografer og cefalostater (9)
- Vejledning om konstanskontrol for digitale ortopantomografer og cefalostater (10)
- Protokol for konstanskontrol af større dentalrøntgenanlæg (11)
- Brug af dentale CBCT-scannere (12)
- Vejledning om kontrol af monitorer til røntgen-diagnostik (13)
- Vejledning om filmbetragningskasser til røntgenbilleder (14)
- Bekendtgørelse om autoriserede sundhedspersoners benyttelse af medhjælp (delegation af forbeholdt sundhedsfaglig virksomhed) (18)
- Vejledning om autoriserede sundhedspersoners benyttelse af medhjælp (delegation af forbeholdt sundhedsfaglig virksomhed) (19)

Faktaboks 1. Bekendtgørelser og vejledninger inden for røntgenområdet for tandklinikker.

Fact box 1. Ordinances and guidance concerning radiation in dental clinics.

For intraorale optagelser er en person, der er uddannet tandlæge eller tandplejer, umiddelbart godkendt til denne funktion, mens det for en person med anden uddannelse kræver en individuel vurdering hos SIS. For ekstraorale 2D optagelser har en tandlæge og en medicinsk radiolog umiddelbart den godkendte uddannelse. For CBCT er det et krav, at en tandlæge har gennemført supplerende uddannelse. Virksomheden (fx en privat tandklinik) har det overordnede ansvar for, at røntgenapparaterne anvendes efter forskrifterne, og at der sker vedligehold, kvalitetskontroller og eftersyn af apparaterne. Strålebeskyttelseskoordinatoren skal bistå virksomheden med disse opgaver og informere SIS, hvis virksomheden ikke overholder bestemmelserne. Navnet på personen registreres hos SIS. Hvis personen fratræder sin stilling (får nyt job eller ikke ønsker at varetage funktionen længere) er det vigtigt at underrette SIS herom og sørge for, at en anden på klinikken indtræder i funktionen.

Der skal foreligge en klinisk problemstilling før enhver røntgenundersøgelse, hvor røntgenoptagelsen forventes at bidrage yderligere til diagnostik og behandlingsvalg. Rene screeningsundersøgelser af en hel population uden individuel vurdering er ikke acceptabelt. SST definerer ”den klinisk ansvarlige sundhedsperson” som den person, der i det enkelte patienttilfælde vurderer indikationen for en røntgenundersøgelse, hvad enten man selv udfører den, eller den udføres af andet personale. For intraorale optagelser kan dette være en tandlæge eller tandplejer, for panorama- og cefalogramoptagelser en tandlæge, mens en tandlæge skal have deltaget i den af SST bestemte supplerende uddannelse i CBCT for tandlæger, hvis man vil arbejde med billedvolumener. En tandklinikassistent har ikke lov til at vurdere, hvornår der er behov for røntgenundersøgelse (indikation) af en patient, da dette ikke indgår i klinikassistentens uddannelse, ligesom en tandplejer ikke er autoriseret til at ordinere eller beskrive ekstraorale undersøgelser (se dog under Delegering). En god oversigt over, hvilke klinisk ansvarlige sundhedspersoner der har hvilke færdigheder og kompetencer, kan ses i bekendtgørelse fra Sundhedsstyrelsen, bilag 5 (7).

Alle, der udfører en røntgenoptagelse, kaldes ”stråleudsatte arbejdstagere”. Personens uddannelse vil typisk være tandlæge/tandplejer/tandklinikassistent eller radiograf. Alle disse faggrupper kan udføre intraorale og 2D ekstraorale optagelser i tandklinikken. Har man optaget et insufficient billede, fx hvis man har ”ramt forbi målet”, men billedet, der fremstiller andre tænder end de tiltænkte, er udmærket, må dette ikke slettes og skal også beskrives. Billeder uden diagnostisk information eller med svære artefakter kan slettes. For at undgå en utilsigtet hændelse skal man på klinikken have en retningslinje, når fx en fosforplade har været vendt med bagsiden mod tubus under eksponeringen. Man kan vælge at slette billedet og tage om eller at spejlvende billedet og anføre dette.

Hvis der på klinikken arbejdes med CBCT, skal den, der udfører undersøgelsen, desuden have gennemført et kursus i patientpositionering og brug af softwaren, der anvendes til initial vurdering af billedkvaliteten. Et sådant kursus gives af firmaet, der installerer CBCT-udstyret, men kan dog videregives ved hjælp af ”sidemandsoplæring”.

Det er desuden et krav til den, der arbejder med CBCT, at

der tilknyttes en såkaldt ”medicinsk-fysisk ekspert”, som skal vurdere data for CBCT-kvalitetskontrollerne årligt. Denne person skal være godkendt af SIS og har som udgangspunkt en hospitalsfysikeruddannelse inden for diagnostisk radiologi. Der findes lister over personer, som kan tilknyttes, både hos Tandlægeforeningen og hos SIS.

JOURNALISERING AF RØNTGENUNDERSØGELSEN OG BESKRIVELSE AF FUND

Røntgenundersøgelse foretages i forbindelse med diagnostik og behandlingsplanlægning og som kontrol af tidligere behandling eller sygdom. Der skal angives en indikation for enhver røntgenundersøgelse, og indikationen skal altid journalføres. Alt efter indikation besluttet det, hvilken røntgenmetode der er behov for under hensyntagen til ALARA strålebeskyttelsesprincippet (”as low as reasonably achievable”). Indikationsområder for anvendelse af røntgenundersøgelse er ikke fastsat af myndighederne, men hviler på ”best clinical practice”. En bredt formuleret vejledning er udarbejdet af Oral Radiologi på Tandlægeskolen i Aarhus og kan findes via følgende link <https://dent.au.dk/tandlaegeskolen/for-fagfolk>. Gå til punktet ”Røntgen” under ”Specialklinikker”, hvor der er to links: ”Indikationer for røntgenundersøgelse generelt” og ”Indikationer for CBCT-undersøgelse”. Guidelines for CBCT bliver løbende opdateret, når der foreligger ny evidens.

Patienten skal give accept til en røntgenundersøgelse. I forbindelse med patientens accept af en behandling indgår røntgenoptagelser i den overordnede accept, og der skal ikke indhentes accept for hver enkelt røntgenoptagelse, fx i forbindelse med en rodbehandling. Der skal derimod indhentes accept, hvis patienten henvises til røntgenundersøgelse på en anden klinik (se under Henviste patienter), og der skal gives accept, hvis diagnostik eller behandling udføres af medhjælp (se under Delegering).

Den klinisk ansvarlige sundhedsperson har ansvaret for tolkning og beskrivelse af det fremstillede billede (kan dog være undtagelser for henviste patienter, hvis der laves en kontrakt med den henvisende kollega om beskrivelse, se under Henvisinger). STPS anfører, at journalføringen skal ske i forbindelse med eller snarest muligt efter patientkontakten eller senest ved dagens ophør (15). Alle optagelser og hele det afbildede område skal tolkes. Der er krav om, at patologiske processer og anomalier skal beskrives og journalføres, og der bør anføres en røntgendiagnose. Alle røntgenfund skal beskrives, både behandlingskrævende og ikkebehandlingskrævende. Normale forhold skal kun beskrives, hvis disse har betydning for diagnostikken og korrekt behandling af patienten (fx ved kontrol af traumatand). Der er ikke specifikke krav om, hvordan diagnoser anføres (der kan også anvendes latin), og hvilket diagnostisk system der anvendes. Men termerne skal være umiddelbart forståelige for kolleger. Fx kan carieslæsioner beskrives som ”caries” med tand- og evt. fladebenævnelser og dybde under anvendelse af flere forskellige cariesdiagnostiske systemer. Røntgenoptagelser til visse typer behandlinger fører ikke til en decideret røntgendiagnose som fx ved opmåling af alveoleknoglen før indsættelse af tandimplantat.

For ofte forekommende sygdomme som fx caries og apikal parodontitis er det ikke et krav, at udseendet af sygdommen beskrives, men man kan nøjes med at anføre diagnosen. For sjældnere forekommende sygdomme vil det være god journalføring at beskrive lokalisation, radiolucens/radiopacitet (opklaring/fortætning), form, afgrænsning, størrelse og evt. relation til nabostrukturer. STPS ser gerne, at beskrivelsen af røntgenoptagelsen medfører en røntgendiagnose, men man kan også angive en samlet klinisk og radiologisk diagnose. En del diagnoser vil dog være radiologisk baserede, når der ikke findes klinisk objektive tegn eller symptomer på sygdom. Det er betimeligt at anføre sådanne som røntgendiagnoser, ”R.D.”. Mange sygdomme har et for sygdommen entydigt røntgenudseende, men der er sygdomsneheder, hvor røntgenbilledet ikke giver et entydigt svar, fx kan flere typer cyster ligne hinanden, men skal behandles forskelligt. Under R.D. kan derfor af og til anføres flere diagnoser, evt. som obs pro, og andre diagnostiske metoder inddrages for at stille endelig diagnose. I de digitale patientjournaler findes der eksempler på ”makroer”, der kan anvendes, når man har foretaget en røntgenoptagelse. En makro kan være et godt hjælpværktøj til at sikre, at man har set og beskrevet alle positive fund, men den skal tilpasses den konkrete patientkontakt (15).

En tandlæge kan i princippet beskrive alle typer dentale røntgenoptagelser. Dog skal man have deltaget i et obligatorisk tredages kursus om indikationer for og tolkning af en CBCT-undersøgelse for at tolke og beskrive CBCT-volumenet (se artikel om CBCT i nærværende temanummer). Det er besluttet af SST, at kurset er forankret i tandlægeuddannelserne på universiteterne, og SST godkender indholdet. Kurset udbydes af Tandlægeforeningen ca. tre gange om året. En tandplejer må umiddelbart beskrive intraorale røntgenbilleder, fx vurdering af carieslæsioner og det marginale parodontium, mens andre patologiske forhold, fx cyster og tumorer, ligger uden for tandplejerens virksomhedsområde (se dog under Delegering).

TILSYN

Både SST – opgaven varetages af SIS – og STPS kan komme på uanmeldt tilsyn på tandklinikken, men begge instanser vil dog oftest ringe og aftale tid til et besøg. Under besøg af SIS skal man bl.a. dokumentere, at kvalitetskontroller og andre regler er overholdt. I Faktaboks 2 kan ses de emner, som SIS lægger mest vægt på ved tilsynet.

Tilsyn fra STPS har til formål at kontrollere generelle forhold på tandklinikken herunder røntgenoptagelser og journalisering af disse. Røntgenoptagelser og beskrivelser af disse er en del af journalen. Alle optegnelser i journalen skal dateres, og det skal fremgå, hvem der er ansvarlig for hver optegnelse. Journalen skal gemmes i 10 år efter sidst anførte optegnelse. I de seneste års tilsyn har der været en del punkter, der vedrører radiologi. Ved ”det risikobaserede tilsyn” i 2017 (99 klinikker) fandtes, at røntgenbeskrivelse ikke var sufficient journalført i 21 % af tilfældene og ved ”det sundhedsfaglige tilsyn” i 2018 (111 klinikker) var 18 % ikke sufficiente. I 2022 blev der udgivet yderligere en publikation vedrørende journaloptegnelse og røntgenbeskrivelser (16). En erfaringsopsamling foretaget

Klinisk relevans

Med afsæt i patientsikkerheden og sikkerhed for personalet, når man arbejder med røntgenstråling i tandklinikken, er der specielle regler for det tandfaglige personale. Alt efter profession og arbejdsopgaver har man forskellige roller i beslutning om indikation, udførelse og beskrivelse af røntgenundersøgelser. Det er vigtigt, at alle personalekategorier på klinikken udfylder deres rolle.

i 2023 fra alle tidligere sundhedsfaglige tilsyn viste, at der ikke var problemer for patientsikkerheden på ca. 80 % af klinikkerne (60/74). Der var dog stadig udfordringer med røntgenbeskrivelse og røntgendiagnoser hos 23 % (17). ▶

FAKTABOKS 2

Dokumentation ved tilsyn fra SIS

- Fortegnelse over røntgenapparater og anlæg
- Dokumentation for afskærmning
 - Tegning/skitse
- Kvalitetskontroller
 - Modtagekontrol
 - Statuskontroller
 - Eftersyn
 - Konstanskontroller
 - Dokumentation 5 år tilbage
 - Billeder 1 år tilbage
- Kursusbeviser (CBCT)
- Instrukser for røntgenundersøgelser
- Fortegnelse over stråleudsatte arbejdstagere
 - Inklusiv kategorisering
- Henvisningsretningslinjer (sender-/modtagerhenvisninger)
- CBCT
 - Fortegnelse over certificerede personer
 - Stråledoser
- Resultater af audit
 - Resultater af kvalitetssikring
 - Klinisk audit
 - Fx henvisningskriterier

Faktaboks 2. Dokumentation, der skal fremvises i forbindelse med tilsyn fra SIS.

Fact box 2. Documentation that must be available at supervision by SIS.

DELEGERING

STPS har beskrevet rettigheder og pligter ved autorisation (3). Heri er også indeholdt en sektion om delegering. En sundhedsperson, der er autoriseret i henhold til lov om autorisation af sundhedspersoner og om sundhedsfaglig virksomhed, kan delegerer alle former for forbeholdt sundhedsfaglig virksomhed (18,19). En tandlæge kan således uddelegere opgaver på klinikken til medhjælp. Den, der delegerer opgaven, har det fulde ansvar for, at medhjælpen er grundigt instrueret og har også pligt til at føre tilsyn med medhjælpen. En delegering skal være detaljeret og personlig og ikke stiles til fx en hel medarbejdergruppe. En kort opsummering af forbeholdt virksomhed er udgivet i 2018 (20). Beskrivelsen af den delegerede opgave skal forefindes som en skriftlig instruks og skal fremvises ved besøg af STPS.

Et eksempel på delegering kunne være, at en tandklinik-assistent delegeres til at tage ansvar for indikationen for en akut røntgenundersøgelse i de tilfælde, hvor ingen af de ansvarlige sundhedspersoner (tandlæge, tandplejer) er til stede på klinikken – tilfældet kunne være en patient med akut tandtraume. Ligeledes kan tandlægen delegerer beskrivelsen af en røntgenoptagelse, fx panorama, til en tandplejer, hvis denne har gennemført en form for efteruddannelse i sygdomme, der kan aflæses på et panoramabillede. Patienten skal forud for behandlingen/undersøgelsen oplyses om og give samtykke til, at behandlingen vil blive udført ved medhjælp. Samtykket skal journalføres.

HENVISTE PATIENTER

Hvis man udfører en røntgenundersøgelse af en patient henvist fra en kollega, påligger det den klinik, der har udført undersøgelsen, også at beskrive denne og returnere både billede og beskrivelse til den henvisende tandlæge (21). Hvis man er den klinik, der udfører undersøgelsen og beskriver billedet, skal det her af journalen fremgå, hvilket svar der er sendt til den henvisende tandlæge. Man kan dog omgå kravet om billedbeskrivelse på undersøgelsesstedet ved at lave en kort kontrakt mellem den henvisende tandlæge og den klinik, der udfører undersøgelsen, hvor det fremgår, at den henvisende tandlæge kun modtager selve billedet og selv beskriver dette. En sådan kontrakt skal underskrives af begge parter og skal fremvises ved et tilsyn. For alle henviste røntgenundersøgelser (CBCT, panorama etc.) skal der være en klinisk ansvarlig sundhedsperson til stede på den undersøgende klinik, der kan tage ansvaret for, at indikationen for henvisningen er adækvat. Hvis der er henvist for en ekstraoral undersøgelse, er den ansvarlige sundhedsperson typisk en tandlæge, og hvis et CBCT-

volumen ikke beskrives på den klinik, der foretager undersøgelsen, skal den henvisende og billedbeskrivende tandlæge naturligvis selv være certificeret gennem CBCT-kursus. Der skal foreligge accept, når en patient henvises udelukkende for røntgenundersøgelse til en anden klinik end den, hvor patienten er i behandling. Accepten skal journalføres. Det anføres ikke af STPS, hvor længe der må gå, før en undersøgelse henvist til anden klinik beskrives i journalen, men dette vil oftest ikke kunne gøres samme dag (15), da de fleste henvisningsklinikker henholder sig til et antal arbejdsdage, inden beskrivelsen foreligger.

Det sker, at en patient skifter tandlæge. Hvis der er udført en røntgenundersøgelse på anden tandklinik, har denne pligt til at "udlåne" billedet. Det "lånte" billede (oftest en digital kopi) skal ikke genbeskrives hos den tandlæge, der modtager billedet. Denne skal kun beskrive det område, der er nødvendigt for at stille en diagnose i forbindelse med en behandling, som tandlægen skal udføre (STPS).

Patienten skal samtykke i overdragelse af journalmateriale og udlån af røntgenbilleder. Samtykket kan være mundtligt, men skal journalføres.

KLAGESAGER

Den behandlende tandlæge har naturligvis ansvaret for diagnostik og behandling af patienten. Hvis en patient er henvist af sin behandlende tandlæge til en anden klinik for fx en CBCT-undersøgelse, og den behandlende tandlæge ikke selv er certificeret til at diagnosticere billedvolumenet, må tandlægen forlade sig på CBCT-"ekspertens" beskrivelse og diagnostik. En del tandklinikker tilbyder en sådan henvisningspraksis for CBCT-undersøgelse. Det kan imidlertid forekomme, at diagnosen er forkert, fx falsk positive fund. Dette kan medføre en forkert behandling af patienten. Det fremgår af svar fra STPS, at "den henvisende tandlæge aldrig pr. automatik kan blive ansvarsfri/"skyldfri". Ansvar vil afhænge af den henvisende tandlæges uddannelsesniveau, erfaring og ekspertise. Men hvis patienten rådes til at klage til Styrelsen for Patientklager (STPK), er det vigtigt, at man råder patienten til også at klage over CBCT-tandlægen/CBCT-klinikken, hvis man mener, at problemet stammer herfra." Mange patienter vil anføre egen tandlæge i et klageskema, og det vil give den begrænsning, at der alene vil blive taget stilling til egen tandlæges samlede behandling. STPK er ikke tilsynsmyndighed og kan derfor ikke tage problemer op af egen drift, uanset hvor åbenlyse de måtte være. Ud over at klage til STPK kan man også råde patienten til at henvende sig til Tandlægeforeningens Tandskadeerstatning, hvis man er påført en skade som følge af behandlingen. ♦

ABSTRACT (ENGLISH)

ORAL RADIOLOGY AND RADIATION-RELATED LAWS AND ORDINANCES IN DENTISTRY

Radiographic examination is a substantial part of general dental practice. Special laws and rules exist in this work since ionizing radiation is involved. It is of the utmost importance to know and understand these rules to be able to correctly work as a dental professional. The present article

addresses the relevant competences that are defined for a general dental clinic working with radiographic examination of patients. In addition, the article emphasises important topics in relation to registrations in patient files, supervision from the authorities, delegation, referring of a patient to another clinic for a radiographic examination, and complaints.

LITTERATUR

1. Wenzel A, Wiese M. Strålebogen for tandfagligt personale. 1. udg. København: Munksgaard. 2018;1-185.
2. Wenzel A, Spin-Neto R, Pauwels R. Risiko-estimer i forbindelse med røntgenundersøgelse i tandlægepraksis. *Aktuel Nordisk Odontologi*;48:122-45.
3. SUNDHEDS- OG ÆLDREMINISTERIET. Bekendtgørelse af lov om autorisation af sundhedspersoner og om sundhedsfaglig virksomhed. Bekendtgørelse nr. 731 af 8. juli 2019.
4. SUNDHEDS- OG ÆLDREMINISTERIET. Bekendtgørelse om opkrævning af gebyr for Sundhedsstyrelsens tilsyns-, rådgivnings- og bistandsopgaver. Bekendtgørelse nr. 1111 af 7. november 2019.
5. SUNDHEDS- OG ÆLDREMINISTERIET. Strålebeskyttelsesloven – lov om ioniserende stråling og strålebeskyttelse. Bekendtgørelse nr. 23 af 15. januar 2018.
6. SUNDHEDSSTYRELSEN. Bekendtgørelse om ioniserende stråling og strålebeskyttelse. Bekendtgørelse nr. 669 af 1. juli 2019.
7. SUNDHEDSSTYRELSEN. Bekendtgørelse om brug af strålingsgeneratorer. Bekendtgørelse nr. 671 af 1. juli 2019.
8. SUNDHEDSSTYRELSEN. Intraorale røntgenoptagelser. Anvendelse af røntgenstråling i odontologisk praksis. København: Sundhedsstyrelsen, 2019.
9. SUNDHEDSSTYRELSEN. Modtage- og statuskontrol for digitale ortopantomografer og cephalostater. København: Sundhedsstyrelsen, 2018.
10. SUNDHEDSSTYRELSEN. Konstanskontrol for digitale ortopantomografer og cephalostater. København: Sundhedsstyrelsen, 2010.
11. SUNDHEDSSTYRELSEN. Protokol for konstanskontrol af større dentalrøntgenanlæg. København: Sundhedsstyrelsen, 2001.
12. SUNDHEDSSTYRELSEN. Brug af dentale CBCT-skannere. København: Sundhedsstyrelsen, 2014.
13. SUNDHEDSSTYRELSEN. Kontrol af monitorer til røntgen-diagnostik. København: Sundhedsstyrelsen, 2018.
14. SUNDHEDSSTYRELSEN. Vejledning om filmbetragtningsskasser til røntgenbilleder. København: Sundhedsstyrelsen, 2005.
15. STYRELSEN FOR PATIENTSikkerhed. Journalføring på det tandfaglige område. Et værktøj til korrekt journalføring for tandlæger, tandplejere, kliniske tandteknikere og personale. København: Styrelsen for Patientsikkerhed, 2021.
16. STYRELSEN FOR PATIENTSikkerhed. Tilsynsrapport. Specialtandplejen. Sundhedsfagligt planlagt – udgående tilsyn. Tilsyn på tandklinikker 2022. København: Styrelsen for Patientsikkerhed, 2022.
17. Fløjborg N. Der er høj patientsikkerhed på landets tandklinikker. *Tandlægebladet* 2023;127:802-4.
18. SUNDHEDSSTYRELSEN. Bekendtgørelse om autoriserede sundhedspersoners benyttelse af medhjælp (delegation af forbeholdt sundhedsfaglig virksomhed). Bekendtgørelse nr. 1219 af 11. december 2009.
19. SUNDHEDSSTYRELSEN. Vejledning om autoriserede sundhedspersoners benyttelse af medhjælp (delegation af forbeholdt sundhedsfaglig virksomhed). Bekendtgørelse nr. 115 af 11. december 2009.
20. STYRELSEN FOR PATIENTSikkerhed. Om delegation af forbeholdt virksomhed i tandklinikker. København: Styrelsen for Patientsikkerhed, 2018.
21. SUNDHEDSSTYRELSEN. Hvilke pligter følger med, når en røntgenoptagelse foretages for en anden klinik? København: Sundhedsstyrelsen 2015 Jan 28.