

Uddannelsesprogram for Introduktionsstilling i Diagnostisk Radiologi

Ved

Gentofte Hospital
Region Hovedstaden
2012

Uddannelsesprogrammet er udfærdiget i samarbejde med Uddannelsesrådet i diagnostisk radiologi, region Øst, januar 2012.

Uddannelsesprogrammet er vedlagt bilag om rotation på afdelingen og oversigt over placering af logbogens attestationer.

Introduktion

Diagnostisk radiologi er et spændende og alsidigt speciale, som omfatter diagnostik ved hjælp af forskellige medicinske billedsystemer (røntgen, ultralyd, computer tomografi (CT) og magnetisk resonans (MR)), samt forskellige billedvejledte invasive procedurer. Den billeddiagnostiske afdeling er en central afdeling på ethvert hospital og er en tværgående samarbejdspartner for samtlige øvrige kliniske afdelinger. De diagnostiske samt terapeutiske procedurer forudsætter en tæt kommunikation med de henvisende klinikere for at sikre hensigtsmæssige strategier.

Det kræves derfor, at en speciallæge i diagnostisk radiologi ikke alene behersker en diagnostisk viden, men også en viden om, hvordan konkrete diagnostiske problemer løses både med hensyn til valg mellem en stor mængde af forskellige tekniske muligheder og med hensyn til mulig digital efterbehandling af det primære billedmateriale for at belyse den kliniske problemstilling bedst muligt.

Målsætningen for introduktionsstillingen er at introducere lægen til det radiologiske speciale, at vurdere lægens egnethed til specialet og at kvalificere lægen til videregående uddannelse i hoveduddannelsesstilling i diagnostisk radiologi. Introduktionslægen forventes efter gennemført forløb at have et basalt kendskab til fagets almene arbejdsområder og basale teoretiske områder som beskrevet i "**Målbeskrivelsen** for introduktionsuddannelsen i diagnostisk radiologi, januar 2009".

Uddannelsesprogrammet (dette dokument) er en beskrivelse af hvordan de kompetencer som er beskrevet i målbeskrivelsen læres på denne afdeling. For at forstå og udnytte uddannelsesprogrammet er det vigtigt at have sat sig ind i målbeskrivelsen.

For den enkelte introduktionslæge udarbejdes en personlig **uddannelsesplan**, som beskriver hvornår og hvordan kompetencerne erhverves på netop denne afdeling.

Opnåelsen af kompetencerne attesteres i **logbogen**.

(Se dokumenterne på www.drs.dk , vælg uddannelse, vælg introduktionsstilling - portefølje.)

Uddannelsesforløbet

Uddannelsen til speciallæge i diagnostisk radiologi består af 12 måneders introduktionsuddannelse efterfulgt af 48 måneders hoveduddannelse.

Introduktionsuddannelsen skal være gennemført førend tiltrædelse i en hoveduddannelsesstilling i diagnostisk radiologi.

Under introduktionsuddannelsen skal gennemføres kurset "pædagogik 2".

Vedrørende information og tilmelding til kurserne henvises til hjemmesiden for Sekretariatet for Lægelig Videreuddannelse, region Øst, www.laegeuddannelsen.dk.

Nærværende introduktionsstilling indebærer ansættelse på **Billeddiagnostisk afdeling, Radiologisk afsnit, Gentofte Hospital**.

Beskrivelse af Billeddiagnostisk afdeling, Radiologisk afsnit, Gentofte Hospital

Sygehusets struktur og afdelinger:

Gentofte hospital er nærhospital og er en del af planlægningsområde Midt.

Efter gennemførelse af hospitalsplanen vil Gentofte Hospital primært betjene borgerne i Gentofte Kommune, Lyngby-Taarbæk kommune og Rudersdal Kommune – i alt ca. 175.000 indbyggere.

Hospitalet har to store akutte medicinske afdelinger med følgende specialer:

gastroenterologi, endokrinologi, reumatologi, geriatri og apopleksibehandling. Desuden har Gentofte Hospital en kardiologisk, en lungemedicinsk og en dermato-/allergologisk afdeling samt en øre-, næse-, halsafdeling med landets største audiologiske enhed.

Derudover anæstesi-operations- og intensivafdeling. Hospitalet har etableret en ny afdeling for regionens udviklingsfunktion for planlagt kirurgi. Planlagt kirurgi afdeling skal foretage operationer inden for ortopædkirurgi, øre-, næse-, og halskirurgi, karkirurgi

De tværgående kliniske afdelinger består af Billeddiagnostisk afdeling, delt i Radiologisk og Nuklearmedicinsk afsnit, og Klinisk Biokemisk afdeling. I uddannelsen af speciallæger har Radiologisk afsnit særlig kompetence inden for thoraxradiologi, øre-, næse-, halsradiologi, karintervention, ultralyddiagnostik samt reumatologi.

Billeddiagnostisk afdeling, Radiologisk afsnit ligger i opgang 4 dels i stuetagen og dels på 1. sal. Vi foretager røntgen- og ultralydundersøgelser samt CT- og MR-skanninger på patienter henvist fra sygehusets kliniske afdelinger, skadestue (kun selvhenvendende) samt ambulatorier. På Nuklearmedicinsk afsnit foretages desuden PET- CT. Herudover foretages røntgenundersøgelser på patienter henvist fra praktiserende læger og speciallæger. . I 2011 udførte afdelingen ca. 111.000 undersøgelser fordelt på konventionel røntgen (noninvasiv+invasiv) 76.000, CT-skanning 15.000, MR-skanning 4.000, Ultralyd 10.500, angiografier 800, biopsier 650, terapeutisk (intervention) 1.200 samt 3800 PET/CT skanninger.

Afdelingen er fuldt digitaliseret, således at alt billedmateriale samt alle beskrivelser fra alle røntgen-/ultralyd- og MR-skanninger lagres i en stor database - PACS.

Afdelingens personalesammensætning

Afdelingsledelsen består af den ledende overlæge og ledende overradiograf. På Radiologisk afsnit er der i alt 8 overlæger, 4 afdelingslæger, 3 læger i hoveduddannelse og 3 læger i introduktionsstilling.

Afdelingens opdeling

På Radiologisk afsnit er lægestaben opdelt i 4 faglige team.

- **Team 1** varetager ortopædradiologi, rheumatologi og undersøgelser for medicinsk afd. C. Ortopædradiologiske undersøgelser fra praktiserende læger beskrives. Teamet har endvidere ansvaret for de 2 MR-skannere. Til teamet er fasttilknyttet én overlæge samt én afdelingslæge. Teamet varetager røntgenkonferencer for ortopædkirurgisk afdeling, håndkirurger, medicinsk afdeling C samt reumatologisk afdeling.
- **Team 2** varetager al CT- diagnostik. Afdelingen råder over 3 CT-skannere, én 64 Slice og to 16 slice.
Teamet varetager desuden:
thoraxradiologi mm. for lungemedicinsk afd. Y, Intensiv afdeling, Kardiologisk afd., for medicinsk afd. F, samt Thoraxradiologiske undersøgelser fra praktiserende læger.
Abdominalradiologiske undersøgelser fra huset samt fra praktiserende læger, øre-næse, og halsradiologi incl. audiologi,
Til teamet er tilknyttet 4 overlæger + 1-2 afdelingslæger, + 1 overlæge til PET-CT. Teamet varetager røntgenkonferencer for intensiv afd., lungemedicinsk afd., samt øre-næse-halsafdelingen, incl audiologi. 2 gange ugentligt i fællesskab med Nuklearmedicinsk afsnit fælleskonferencer for afd. Y, onkologer og patologer. CT undersøgelser af hjertepatienter i samarbejde med cardiologisk afdeling . CT vejledte biopsier af lunger udføres i samarbejde med lungemediciner. Samarbejder med PET-CT overlægen.
- **Team 3.** karradiologi (inklusive CT af kar) samt karintervention foretages af 1 overlæge samt karkirurgisk overlæge.
- **Team 4** varetager al ultralyddiagnostik incl. intervention for hospitalet samt fra praktiserende læger. Der er 5 ultralydrum tilknyttet. Teamet har to faste overlæger samt én afdelingslæge.

Kompetenceudvikling og logbogsattestation:

Kompetenceudviklingen vil ske ved en rotation rundt i afdelingen som fremgår af vedlagte skema.

I introduktionsuddannelsen får man en gradvis indføring i specialets håndgreb, apparatur og billedfortolkning. Praktisk håndelag erhverves via demonstration af en erfaren læge, efterfulgt af superviseret udførelse indtil den uddannelsessøgende er kompetent til selvstændigt at udføre funktionen. På samme måde foregår oplæring i billedanalyse/diagnosticering, udfærdigelse af undersøgelsesvar, samt deltagelse i radiologisk- klinisk konference, hvor patientforløb relateres til radiologiske fund. Det forventes at den uddannelsessøgende læge løbende selv tager initiativ til at få attesteret kompetencer, dels hos sin hovedvejleder, dels hos de øvrige speciallæger. Oversigt over logbogsattestationen fremgår af vedlagte oversigt.

Lærings- og evalueringsstrategier

(Dette emne er udførligt beskrevet i målbeskrivelsen)

Under introduktionsuddannelsen vil der være et tæt samarbejde mellem den uddannelsesgivende og den uddannelsessøgende læge med mulighed for umiddelbar feedback. **Mesterlære**/superviseret dagligt arbejde samt **selvstudie** vil være de vigtigste indlæringsmetoder i introduktionsåret. På eget initiativ og hjulpet af vejlederne/den uddannelsesansvarlige overlæge findes relevant litteratur. **Struktureret observation i klinikken og vejledersamtale** vil være de mest benyttede evalueringsmetoder. Kompetenceopnåelse attesteres i logbogen, når et mål er opnået. Udfyldelse af logbogen og gennemgang af uddannelsesplanen giver den uddannelsessøgende og vejlederen mulighed for at følge, hvordan uddannelsesforløbet skrider frem.

Alle introduktionslæger vil få afholdt minimum 3 vejledersamtaler, minimum en 360 graders evaluering, få gennemgang af udførte/beskrevne undersøgelser uanset modalitet, samt blive evalueret på evnen til at afholde konference og afholde undervisning. Ved evaluering benyttes kompetencekort.

Evaluering af den lægelige videreuddannelse

I Region Hovedstaden og i Region Sjælland evaluerer den uddannelsessøgende uddannelsesprogrammet, uddannelsesplanen, samt det enkelte uddannelsessted og dets læringsrammer på www.evaluer.dk . Resultaterne offentliggør Regionerne samme sted.

Afdelinger med uddannelsesstillinger er tilsluttet sundhedsstyrelsens inspektorordning. Med mellemrum besøges afdelingen af to af specialets inspektorer. Efter besøget udfærdiges en rapport, hvori uddannelsesstedet og de uddannelsessøgende får gode råd til hvordan uddannelsesmiljøet eventuelt kan gøres bedre.

Denne afdeling er sidst evalueret september 2009 og evalueringen kan ses på Sundhedsstyrelsens hjemmeside www.sst.dk.

Vejledning i den lægelige videreuddannelse

Evalueringen under ansættelsen følger Sundhedsstyrelsens retningslinjer for "Vejledning og evaluering af den lægelige videreuddannelse".

Under ansættelsen har den uddannelsessøgende en vejleder, som afholder introduktionssamtale, justeringssamtale (eventuelt flere) og slutevalueringssamtale. Med udgangspunkt i uddannelsesprogrammet udarbejdes en individuel uddannelsesplan, som beskriver på hvilken måde den uddannelsessøgende og afdelingen vil arbejde hen mod de satte mål.

Såfremt et uddannelsesforløb ikke forløber planmæssigt, har vejlederen pligt til at forsøge at afhjælpe den uddannelsessøgendes problem så hurtigt som muligt. Ved et utilfredsstillende forløb er både den uddannelsessøgende læge og vejlederen forpligtet til at orientere den uddannelsesansvarlige overlæge, der skal forsøge at afhjælpe problemet.

Der vil normalt foregå vejledning om videreuddannelse ved justeringssamtale og slutevalueringssamtale med særlig vægt på, om specialevalget virker hensigtsmæssigt for den uddannelsessøgende i forhold til forventningen om fremtidigt arbejde. Ved afsluttende samtale vil der være en vejledning om kvalifikation til hoveduddannelsesstilling eller måske vejledning om valg af et andet speciale. Ansvar for specialevejledning ligger primært hos den uddannelsesansvarlige overlæge. Såfremt der er givet afslag på ansøgning om hoveduddannelsesstilling, vil vejledning kunne foregå hos den person, der har deltaget i ansættelsesudvalget fra vores afdeling.

Øvrige regler for den lægelige videreuddannelse

Yderligere oplysninger om specialet, hoveduddannelsen og ansøgning til denne kan findes her:

Dansk radiologisk Selskab, www.drs.dk

Sekretariatet for Lægelig Videreuddannelse, region Øst, www.laegeuddannelsen.dk

Sundhedsstyrelsen, www.sst.dk

Beskrivelse af opholdet i afdelingen:

Under opholdet i Billeddiagnostisk afdeling, Radiologisk afsnit, cirkulerer den uddannelsessøgende efter skema i de faglige team:

3 mdr i team 1; muskuloskeletal radiologi,
6 mdr i team 2; 3 mdr i thoraxradiologi og 3 mdr abdominal radiologi
3 mdr i team 4: ultralyddiagnostik

Arbejdsplanlægningen for de uddannelsesøgende læger i de enkelte team tilrettelægges af uddannelsesansvarlig overlæge i samarbejde med den tilknyttede vejleder. Den uddannelsessøgende er selv ansvarlig for at få udfyldt logbogen.

Vagtforhold:

Introduktionslæger går sædvanligvis ikke i formaliseret vagt de første måneder af ansættelsen. Der tilbydes ca. 2 følgevagter inden første vagt.

Vagtdøgnet er på hverdage fra kl. 07.30 – 07.30. heraf er den vagthavende i tilkaldevagt fra bolig i perioden fra kl. 17.00- 07.30. Weekendvagten forløber ligeledes fra kl. 07.30--07.30 med rådighed fra bolig fra kl. 13.30. Vagtlaget er enlaget.

Uddannelsesmiljø:

Afdelingen har 3 læger i introduktionsstilling og 3 læger i hoveduddannelsesstilling. Der forventes et højt engagement fra den uddannelsessøgende selv. Afdelingen har én uddannelsesansvarlig overlæge. Hovedvejlederopgaven er på Radiologisk afsnit delt ud på de for tiden 4 kliniske hovedvejledere. Hovedvejlederne er speciallæger, som har/vil gennemgå kursus i vejlederfunktionen. De daglige kliniske vejledere er speciallæger med specifik uddannelse indenfor et/flere radiologiske fagområder. Afdelingen har ansat en uddannelseskoordinerende yngre læge.

Fælles undervisning i afdelingen og orientering fra ledelsen:

Ved morgenkonferencen for læger, daglig fra kl. 07.30-08.00, vil der være fremvisning af væsentlige undersøgelser fra vagtdøgnet, hyppigst ved en af afdelingens yngre læger. Hver tirsdag vil yngre læger på skift og efter skema være ansvarlig for ca. 10 minutters undervisning f.eks. opfølgning på tidligere gennemgåede cases.

Hver onsdag 07.45-08.30 underviser yngre læger hinanden i valgfri emner som planlægges af yngre læger selv.

Afdelingen har i semester månederne undervisning/orientering hver torsdag mellem kl. 07.45 -08.30. Der er ingen planlagte procedurer på dette tidspunkt og alle læger har derfor mulighed for at deltage. Det forventede udbytte af undervisningen vil for den uddannelsessøgende være dels erhvervelse af ny viden og dels træning i tilrettelæggelse og præsentation af undervisningsmateriale.

Kurser og kongresdeltagelse

Introduktionslægen skal deltage i det obligatoriske kursus i Pædagogik 2.

Introduktionslægen får ligeledes mulighed for at deltage i ca. 3 kursusdage om basal radiologi, arrangeret på skift af regionens radiologiske afdelinger.

Herudover vil introduktionslægen få mulighed for at deltage i relevante kurser, f.eks. basiskursus i ultralyddiagnostik. Der vil kunne søges om frihed og evt. økonomisk støtte til kongresdeltagelse, såfremt introduktionslægen skal præsentere et foredrag eller en poster.

Forskning, udviklings og kvalitetsarbejde på afdelingen

Afdelingen har en forskningsansvarlig overlæge. Der foregår forskningsprojekter i samarbejde med de kliniske afdelinger. Der foregår løbende udviklings og kvalitetsarbejde på afdelingen.

Uddannelsesplan og evaluering

Følgende kompetencer skal opnås i de enkelte faglige team i løbet af opholdet.

1 ortopædradiologi:

Modaliteter, kompetence 1.1, 1.2, 1.4
Radiologisk strategi, kompetence 5.1
Muskuloskeletal radiologi, kompetence 9.1, 9.2
Neuroradiologi, kompetence 10.1
Professionel, kompetence 16

Følgende kompetencekort udfyldes under opholdet: mundtlig præsentation

2 CT- thorax:

Radiologisk strategi, kompetence 5.1
Thorax radiologi, kompetence 6.1,
Kommunikator, kompetence 11.1

Følgende kompetencekort udfyldes under opholdet: Audit på beskrivelser

2 CT /gennemlysning -abdomen:

Modaliteter, kompetence 1.2
Strålehygiejne, kompetence 2.1
Kontraststoffer, kompetence 3.1
Kliniske færdigheder, kompetence 4.1
Radiologisk strategi, kompetence 5.1
Abdominal radiologi, kompetence 7.1, 7.2
Urogenital radiologi, kompetence 8.1, 8.2
Samarbejder, kompetence 12.1
Sundhedsfremmer, kompetence 14

Følgende kompetencekort udfyldes under opholdet i 2

Struktureret observation ved CT undersøgelse og ved konventionel røntgenundersøgelse.

4 ultralyd:

Modaliteter, kompetence 1.3
Radiologisk strategi, kompetence 5.1
Thorax, kompetence 6.2
Muskuloskeletal radiologi, kompetence 9.2
Leder/administrator, kompetence 13.1

Akademiker, kompetence 15

Følgende kompetencekort udfyldes under opholdet i 2 UL-skanning mhp DVT

Har den uddannelsessøgende tidligere været ansat på en røntgenafdeling vil uddannelsens indhold afspejle dette.

Den uddannelsessøgende er selv ansvarlig for at få udfyldt logbogen.

Evaluering

I løbet af ansættelsen afholdes mindst 3 samtaler med vejleder. Introduktionssamtalen afholdes i løbet af de første 14 dage af ansættelsen. Justeringssamtalen afholdes i den 6. måned efter ansættelsen, og slutevalueringssamtalen afholdes i den sidste måned af ansættelsen. Ca. 6 måneder henne i introduktionsstillingen foretages 360 gr. evaluering ved vejleder, 360 gr. evaluering gentages ved utilfredsstillende resultat. Den uddannelsesansvarlige overlæge gennemgår 360 gr. evaluering med den uddannelsessøgende. Gennemført struktureret observation, mundtlig præsentation og audit på beskrivelser samt 360 gr. evaluering er en betingelse for at udfylde det faglige profilschema. Det faglige profilschema udfyldes i slutningen af ansættelsen, hvis profilschema udfyldes tidligere i ansættelsen gøres opmærksom på hvilke kompetencer den uddannelsessøgende endnu mangler. 2-4 gange årligt vil der være fælles møde mellem yngre læger og hovedvejledere/uddannelsesansvarlig overlæge, hvor bl.a. forholdene omkring uddannelsen drøftes.

Dette uddannelsesprogram er udfærdiget d. 1/3-2012 af:

Charlotte Strandberg
Uddannelsesansvarlig overlæge
Radiologisk afdeling , Gentofte Hospital.