

# **Projekt om beskrivende radiografer i konventionelle røntgenoptagelser**

**Af Rikke Vinterberg & Lene Gerberg**

Ultimo 2006 indgik Radiologisk afdeling på Bispebjerg hospital og Radiografuddannelsen, daværende CVU-Øresund, et samarbejde om at initiere et projekt angående beskrivende radiografer i konventionelle røntgenoptagelser af knogler. Der blev nedsat en projektgruppe og efter en studietur til Lancaster i England, lå der i foråret 2007 en projektbeskrivelse klar.

## **Hvem er vi?**

Styregruppen i projektet består af de øverste ledelsespersoner på de respektive institutioner. Projektgruppen, under styregruppen, består af Liam Gallagher (ledende overradiograf Bispebjerg, Master of Public Management ), Helle Christensen og Ole Holm, (overlæger med speciale i ortopædradiologi, Bispebjerg), Lene Gerberg (klinisk uddannelsesansvarlig radiograf, Master i IKT og læring, Bispebjerg) og Rikke Vinterberg (adjunkt i radiografuddannelsen, Master i voksenuddannelse).

## **Hvorfor dette projekt?**

Baggrunden for projektet er opstået af en stigende sundhedspolitisk interesse for kvalitet, effektivitet og bedre ressourcenyttelse i det danske sygehusvæsen, hvor bl.a. accelererede patientforløb i højere grad er kommet i fokus (1). Derfor sker der generelt en kolossal udvikling i sygehussektoren med hensyn til opgaveglidning og kompetenceudvikling.

I udlandet har radiologiske afdelinger igennem flere år arbejdet med udvikling af radiografers kompetencer. Her er beskrivende radiografer genstand for studier omhandlende beskriverkvalitet, økonomi, uddannelse osv.(2, 3) Disse studier viser, at der i radiografprofessionen findes kompetencer og ressourcer, som ikke udnyttes tilstrækkeligt. Konklusionerne er blandt andet, at radiografer, der gennemgår sufficient uddannelse og træning, kan lære at adskille normal og abnormal anatomi og samtidig beskrive ukomplicerede radiologiske undersøgelser inden for afgrænsede områder (4).

”Beskrivende radiografer” er ikke helt nyt i Danmark. Flere afdelinger har igennem en længere periode arbejdet med beskrivende radiografer indenfor forskellige områder. Afdelingerne har enten uformelt oplært radiografer eller sendt radiografer på uddannelse i England.

Nærværende projekt skal danne et evidensbaseret grundlag for at tale om beskrivende radiografer og kvalitet i radiografien. Samtidig skal projektet lokalt danne grundlag for, i fremtiden at kunne indføre nye procedurer, hvor radiografers øgede færdigheder kan benyttes til beskrivelse af radiologiske undersøgelser på skadestuepatienter. Endvidere stræber projektet efter at indsamle evidens omkring pædagogiske metoder i forhold til uddannelse af radiografer.

## **Hvad er projektets mål?**

Projektet har flere mål:

- At måle radiografernes evne til at vurdere og beskrive konventionelle radiologiske ekstremitetsundersøgelser på skadestuepatienter (eksklusiv børn) på Bispebjerg hospital.
- At måle billedkvaliteten.
- At indsamle evalueringsdata på de pædagogiske metoder. Hvilken indvirkning har uddannelse haft? Og hvilke metoder bevirker læring hos radiograferne?

## **Hvordan undersøges målene?**

Der er 8 deltagende radiografer i projektet p.t.. Der er benyttet inklusionskriterier og de har søgt om deltagelse gennem begrundet ansøgning.

I projektet er undersøgelsestyperne begrænset til:

- OE: Skulder/prox. humerus, Albue, underarm, håndled, hånd/fingre
- UE: Hofte/femur, knæ, crus, fodled, fødder/tæer

Projektet omfatter primært diagnosen fraktur og luksation, men vil også omfatte andre patologiske processer i ekstremiteterne. Dette skal bidrage til detaljeret kvantificering af radiografernes beskriverevner.

Målinger på radiografernes beskrivelser kan betragtes som succesfulde, når kompetencemålinger viser specificitet og sensitivitet på 95 % i forhold til den endelige læge beskrivelse, som i projektet regnes for at være gold standard.

I forhold til måling og dataindsamling på de pædagogiske metoder arbejdes der ud fra opstillede pædagogiske teser, der af- eller bekræftes under hele projektperioden. Teseerne afprøves vha. forskellige dataindsamlingsmetoder (spørgeskema, interviews og observationsstudier).

## **Hvordan er projektforsløbet tilrettelagt?**

Projektet består af flere faser, hvor der foretages dataindsamlinger i tre faser.

Initialt inden uddannelsesintervention foretages målinger af beskriverkompetencer hos hver enkelt radiografer (kaldet "baseline"), som sammenlignes med gold standard. Formålet med dette er, at identificere individuelt niveau og danne et sammenligningsgrundlag for senere individuel måling. Baseline består af 100 anonymiserede undersøgelser (fordelt på alle undersøgelsestyper), som radiograferne beskriver uden forudgående uddannelse eller hjælp, dog er der adgang til skadejournal/henvisning. Radiograferne beskriver de objektive fund og angiver en mulig diagnose på beskrivelsen.

Efter denne fase indledes et 5 mdr. langt uddannelsesforløb. Konkret tilrettelægges al læring i projektet med arbejdspladsen og praksisfællesskabet, dvs. radiologisk afdeling, som ramme for læring (5). Der tages udgangspunkt i en uformel form, hvor radiograferne er ansvarlige for deres egen læring, ved at de selv medbringer cases og problemstillinger i læreprocesserne. Radiograferne har derved mulighed for at præge de læringsmæssige aktiviteter i individuel og motiverende retning. Læringsaktiviteterne består af en udviklet IT-læringsplatform, som kombineres med workshops, hvor radiografen får mulighed for at lære og diskutere sammen med andre radiografer og radiologer. Læringsplatformen indeholder afsnit om anatomi, patologi, generelle vurderings og beskrivelses metoder, samt et afsnit med forskellige øvelser bl.a. cases. Under forløbet beskriver radiograferne 400 undersøgelser fordelt på alle undersøgelsestyper. Undersøgelserne finder og udvælger radiograferne i PACS fra det daglige arbejde.

Den endelige kompetencemåling finder sted som afslutning på projektet og foregår efter samme princip, som "baseline"-målingen. Denne måling sammenlignes med baseline.

### **Hvor er vi nu?**

De 8 radiografer har alle beskrevet baseline-undersøgelserne. Projektgruppen er i skrivende stund ved at opgøre resultaterne fra denne måling. Læringsfasen er påbegyndt og 3 workshops er afholdt.

Vores erfaringer med projektet er p.t., at det har været udfordrende at overholde deadlines og projektet er derfor blevet udskudt. Dette har flere årsager. Der opstod flere metodemæssige aspekter i forhold til at måle, end først antaget. Udfordringer i forhold til udvikling af læringsplatform har været tidsrøvende, samt det at udforme undervisningsmateriale og få teknikken til at fungere! Praktisk håndtering og lagring af anonymiserede undersøgelser osv.

Umiddelbart har radiografernes tilgang til projektet været meget positiv. Det bliver pludselig meget tydeligt, hvad radiografisk kvalitet egentlig handler om. De deltagende radiografer giver udtryk for at projektet er sjovt, men også at det "*ikke er helt nemt...*". Der har været god opbakning fra radiologerne og velvilje til at uddele viden, hvilket er væsentligt for succes.

### **Fremtid.....?**

Projektgruppen regner med at kunne fremlægge resultater sidst i oktober 2008.

Andre radiologiske afdelinger, primært i Region Hovedstaden har vist interesse for projektet, hvilket har resulteret i et samarbejde med 2 afdelinger. Konkret er en afdeling inkluderet i projektet i februar måned 2008. Dette samarbejde gælder projektgruppen sig til i den kommende tid.

Da der ikke eksisterer en uddannelse som beskrivende radiograf i Danmark, vil Professionshøjskolen i Region Hovedstaden til efteråret udbyde et uddannelsesforløb i forhold til beskrivelse af det konventionelle skeletale område, som resultat af projektet. Der forventes opstart ultimo november 2008. Der vil blive udbudt og informeret via kursuskatalog fra efter- og videreuddannelsesafdelingen i Professionshøjskolen i Region Hovedstaden.

## **Referencer:**

- 1) Sundhedsstyrelsen (2003) *Den Danske Kvalitetsmodel*.  
Strukturkommissionen (2003) *Sektoranalyse på sundhedsområdet*.
- 2) Robinson, P.J.A. et al. (1999). Interpretation of selected accident and emergency radiographic examinations by radiographers: a review of 11000 cases. *The British Journal of Radiology*, 72, s. 546-551.
- 3) Loughran, C.F. (1994). Reporting of fracture radiographs by radiographers: the impact of a training programme. *The British Journal of Radiology*, 67/(802), s. 945-950.
- 4) McConnell, J.R. & Webster, A.J. (2000). Improving radiographer highlighting of trauma films in the Accident and Emergency department with a short course of study – an evaluation. *The British Journal of Radiology*, 73, s.608-512.
- 5) Illeris, K (red). (2004). *Læring i arbejdslivet*. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag. 1. udgave.