

Referat af 2. møde i DPAS' arbejdsgruppe for digital patologi 4.1.2021.

Deltagere: Niels Marcussen, Søren Dalager, Elisabeth Specht Stovgaard, Simon Lenler-Eriksen, Kristi Bøgh Anderson, Rouzbeh Salmani, Sine Huus Pedersen, Jacob Secher Ejlertsen, Dorrit Krustrup

1. Velkomst

Niels bød velkommen til det virtuelle møde.

2. Gennemgang af status for digital patologi i andre lande og udenlandske erfaringer med implementeringen, herunder evt. også inddragelse af relevante erfaringer fra radiologien:

Sine refererede retningslinjer og status fra Nordamerika. Canada er længere fremme end USA bl.a. pga. lovgivning. I USA findes guidelines baseret på et valideringsstudie fra 2013, hvor man undersøger intraobservatør konkordans indenfor et specifikt område, f.eks. primær diagnostik eller frys. Det er ikke nødvendigt at inkludere alle patologer i studiet. Det anbefales at der inkluderes 60 cases - og 20 cases yderligere hvis kompleksiteten af området øges – f.eks. hvis der inkluderes immunfarvninger. Mellem hver gennemgang af cases skal der minimum være 2 uger.

Dorrit havde kigget på status for Holland og UK. Mht. Holland var det svært at finde præcise opgørelser. Af en opgørelse fra november 2019 fremgik det, at der på 16 af landets 45 patologiafdelinger fandtes en skanner, men meget kan være sket siden. I UK har Royal College og Pathologists tidligere anbefalet struktureret oplæring og validering inden implementering, men under Corona krisen har man i stedet opfordret til, at afdelingerne benytter sig så meget som muligt af digital patologi, hvilket har forstyrret den strukturerede udrulning lidt, men også skubbet til den digitale transformation over hele landet. Royal College har sidste år lavet en opdateret strategi for sit eget arbejde med digital transformation. Heraf fremgår det bl.a. at det ses som en vigtig opgave at etablere partnerskaber med andre faggrupper mhp. videre udvikling af de digitale muligheder. Der er i UK tildelt £50 mio. til videre udvikling af AI, og fokus er ved at flytte sig en del i retning af computer-assisteret diagnostik.

Rouzbeh fortalte om status i Sverige. Flere regioner er allerede fuldt digitaliserede med Sectras løsning. Implementering foregår meget forskelligt fra afdeling til afdeling. Skåne gennemførte en hurtig implementering på få måneder, mens andre har længere forløb. Der synes at være generel tilfredshed med digitaliseringen. Sverige har ikke oplysninger om faste valideringssæt.

3. Status for digital patologi i Danmark

Søren har lavet en sammenfatning af status i alle 5 regioner, og denne blev sendt ud med sidste nyhedsbrev. Status er opgjort over en længere periode, og der kan derfor være sket udvikling siden da. *Region Nord:* Der har kørt et pilotprojekt med hudprøver, og erfaringen var, at det var vanskeligt at få især tempo op i tilstrækkelig højt niveau. Kvaliteten kan maksimalt blive ækvivalent med histologien. Med mere simple prøver gik det OK, mens eksempelvis inflammatoriske hudstansbiopsier var mere problematiske (opløsningen kunne være en begrænsning mht. celletype, mitoseforekomst og mikroorganismer. Det er svært med delvis digitalisering, og måske vil noget blive lettere, når man digitaliserer hele produktionen. Digitale konsultationspræparater kan principielt være problematiske, da det typisk er prøver, der netop kræver høj opløsning etc.

Region Midt: Man har takket nej til Sectras løsning, som gav laboratoriemæssige udfordringer. Region Midt er med på option fra Region Sjælland og afvender Visiopharms nye Viewer.

Region Sjælland: Man er i gang med kravspecifikation til eget udbud. Der skal defineres arbejdsgange for såvel laboratoriarbejde som lægearbejde. Udbud forventes udsendt i 1. halvår 2021. Det bliver et åbent

udbud, hvor CGI og Sectra kunne være mulige firmaer, der kunne byde ind. Man vil umiddelbart foretrække CGI som kernesystem i løsningen.

Region Syd: Skannerne fungerer godt (6 x Hamamatsu). Der er kun 1-2% om-skanninger. Der har indledningsvist været betydelige problemer med integration mellem CGI og Sectra, hvilket har forsinket udrulningen. P.t. er kun mamma-området delvist digitalt. Kvalitet og hastighed er OK. Det er planen, at der skal være et vist antal superbrugere som oplærer andre. Man har ikke lagt sig fast på et antal cases, der skal valideres inden man overgår til at arbejde digitalt, men det er op til den enkelte læge at vurdere. OUH er nået længst i regionen – andre institutter har kun haft enkelte cases skannet. Forskellige typer mus afprøves i øjeblikket.

Region H: Man har ikke taget endelig stilling til optionen på Region Syds løsning men afventer erfaringer fra implementeringen. Region H er også med på optionen fra Region Sjælland. Der har i Herlev kørt små pilotprojekter indenfor mamma og hud, hvor hastighed og kvalitet ikke var optimal. RH har gennem længere tid brugt digital patologi til et mindre antal præparater bl.a. set af udenlandske konsulenter.

4. **Retningslinjer for kvalitet (skanningsforstørrelse og skærmspecifikationer), herunder hjemmearbejdsplads**

Simon har kigget på anbefalinger for skannere og skærme – både i forhold til kvalitet og kalibrering. Skærmretningslinjer bør også gælde hjemmearbejdsplads. Mht. skannere er der enighed om, at der som minimum bør skannes ved x40. Man skal være opmærksom på, at skanningskapacitet hyppigst opgøres for snit på 15x15 mm. Algoritmer findes fra Leeds til udregning af behov for skanningskapacitet baseret på det materiale man har brug for at skanne. Billeder bør gemmes i standardiseret format. Det digitale skelet skal være på plads (datamængde etc.) hvilket kræver tæt samarbejde med lokale IT-afdelinger. I forhold til hjemmearbejdsplads kan der muligvis være en hastigheds-fordel ved hjemmefra at logge på en computer på afdelingen med VPN-fjernadgang, så man blot skal sende og modtage data sv.t. skærmbilledet.

5. **Juridiske aspekter (Overvågning – kunstig intelligens – Retningslinjer for at kassere glas/skanninger)**

Elisabeth har talt med formanden for Dansk Radiologisk Selskab og spurgt hvordan radiologerne forholder sig til mulig overvågning af den enkelte læges digitale arbejde. Der er ikke meget erfaring hos dem heller. I radiologien gemmes der ikke info om hvad man har set på billederne. I forhold til kunstig intelligens, kan formanden for Dansk Radiologisk Selskab formidle kontakt til dem, der har viden om dette. Det er ikke afklaret hvordan man sikrer sig at alt væv er skannet.

Kristi har også kigget på forhold vedr. kunstig intelligens. GDPR betyder måske noget i forhold til om patienter kan bestemme, hvordan deres data bliver brugt og hvorvidt der skal være en menneskelig vurdering involveret i diagnostikken. Måske kan det også spille en rolle f.eks. i forbindelse med machine learning. Der er brug for juridisk ekspertise til at afklare dette.

Niels vil spørge jurister på SDU om forslag til hvordan vi kommer videre, og om der findes nogle EU-regler generelt, som kan have betydning.

Niels gennemgik dernæst regler for kassation, som de fortolkes i Odense: Baseret på svar fra patientsikkerhedsstyrelsen, som har haft mulighed for at kommentere reglerne, bliver kun relevante skanninger gemt og disse skaleres ned sv.t. forstørrelse x 20. Blokkene gemmes.

6. **Plan for kommende arbejde**

Dorrit opsummerer digital strategi fra Royal College of Pathologists i UK og udsender oplæg til, hvad en tilsvarende dansk strategi kunne omhandle.

Simon og Elisabeth kigger på retningslinjer for skærme (opløsning, hastighed etc. samt kontrol af hjemmearbejdsplads m.v.) med udgangspunkt i radiologi og UK best practise guidelines. Endvidere

undersøger de mulighed for/fordel ved hjemmefra at logge på computer på afdelingen og overtage fjernskrivebord.

Søren holder løbende styr på status for digitalisering i Danmark.

Kristi og Niels kigger videre på de juridiske aspekter ved implementering af AI.

Jacob søger litteratur om retningslinjer for kvalitet, jfr. pkt. 8.

Niels og Dorrit udarbejder udkast til næste nyhedsbrev, jfr. pkt. 7.

Niels og Dorrit laver tilføjelse til kommissoriet, jfr. pkt. 8.

Niels kontakter IT-kyndig fra Region Midt/den digitale ERFA-gruppe.

7. **Kommunikation i forhold til DPAS-medlemmer**

Vi stiler mod at udsende næste nyhedsbrev i løbet af februar, inden årsmødet. Det kan indeholde en opsummering af status på digital patologi i udlandet samt en gennemgang af hvilke områder udvalget arbejder videre med.

Evt. kan der blive tale om at fysisk arrangement for DPAS-medlemmer til efteråret, hvis Corona-situationen tillader det.

8. **Diverse**

Jacob spørger til, om man skal have retningslinjer for kvalitet. Kunne nogle prøver skannes ved x 60? Kan man identificere fokusområder, hvor det er nødvendigt? Jacob kigger på hvad der er af litteratur på området, og så kan vi ved næste møde diskutere, om det er noget der skal arbejdes videre med.

Det diskuteres, at det kan være en fordel, hvis der efter behov kan være yderligere deltagere i arbejdsgruppen, såfremt der er brug for særlig ekspertise til løsning af bestemte opgaver – f.eks. juridisk bistand. Kristi foreslår, at det indføres i kommissoriet, at der kan indgå andre deltagere end de 7 faste, når der er brug for det. Niels og Dorrit fletter dette ind i teksten.

Niels kontakter IT-kyndig fra region Midt/Erfagruppe.

9. **Næste møde**

Næste møde bliver virtuelt den 12. april 2021, kl. 9.00-11.30. Søren har oprettet digital invitation via Teams.

Dorrit Krustrup