



FÆLLES HANDLINGSPLAN LÆGELIGE UDDANNELSE UDDANNELSESGREGION ØST

Klinisk uddannelse - Simulation - Ledelse

RESUME	1
NØGLEANBEFALINGER OG MÅL	4
INTRODUKTION	6
ORGANISERING OG OPBYGNING	8
DEN KLINISKE UDDANNELSE	10
<i>Kompetencevurdering af de 7 lægeroller</i>	<i>10</i>
<i>Uddannelse af de uddannelsesansvarlige nøglepersoner</i>	<i>12</i>
<i>Konklusion og Anbefalinger</i>	<i>13</i>
SIMULATION	15
<i>Nuværende simulationsmæssige understøttelse</i>	<i>16</i>
<i>Regionernes erfaringer med simulation</i>	<i>18</i>
<i>Konklusion og Anbefalinger</i>	<i>20</i>
LEDELSE	22
<i>De tre niveaurs nuværende ledelsesmæssige virke</i>	<i>22</i>
<i>Samarbejdet med Københavns Universitet</i>	<i>26</i>
<i>Konklusion og Anbefalinger</i>	<i>26</i>
BILAG	28
<i>Bilag 1 - Forslag til Fremtidens opbygning af vejlederkurser</i>	<i>28</i>
<i>Bilag 2 - Kortlægning af simulationsenhederne i Uddannelsesregion Øst</i>	<i>30</i>
<i>Bilag 3 – udspecificerede aktiviteter (DIMS)</i>	<i>47</i>
<i>Bilag 4 – udspecificerede aktiviteter (CEKU)</i>	<i>48</i>
<i>Bilag 5 – udspecificerede aktiviteter (JMC)</i>	<i>50</i>
<i>Bilag 6 – udspecificerede aktiviteter (Simnord)</i>	<i>51</i>
<i>Bilag 7 - udspecificerede aktiviteter (Learning Lab)</i>	<i>52</i>

<i>Bilag 8 – udspecificerede aktiviteter (Alpha instituttet)</i>	54
<i>Bilag 9 – udspecificerede aktiviteter (Gesims)</i>	54
<i>Bilag 10 – udspecificerede aktiviteter (Blms)</i>	55
<i>Bilag 11 - udspecificerede aktiviteter (CUK)</i>	55
<i>Bilag 12 – Evalueringer</i>	56
REFERENCER	57

RESUME

Formålet er at få identificeret og prioriteret de væsentligste områder til gavn for en styrket lægeuddannelse. Det overordnede formål er samtidig, at tydeliggøre sammenhængen mellem uddannelse og ledelse af uddannelse med kvalitet i patientbehandling og patientsikkerhed. Endvidere at fokusere på den gode kliniske uddannelse, herunder betydningen af kompetencevurdering, de uddannelsesansvarlige nøglepersoners kompetence samt afdelingen uddannelsesmiljø og- kultur.

Rapporten indeholder en kortlægning af de aktuelle forhold, konklusioner og anbefalinger til forbedringer i Uddannelsesregion Øst indenfor områderne Den Kliniske Uddannelse, Simulationsområdet og Ledelse af uddannelse.

Klinisk uddannelse

Den kliniske uddannelse er det bærende element i speciallægeuddannelsen og et centralt element i den prægraduate lægeuddannelse. I rapporten sættes fokus på følgende overordnede områder: begrebet de 7 lægeroller og kompetencevurdering af disse roller, uddannelse af de uddannelsesansvarlige nøglepersoner samt uddannelsesmiljø og organisering af uddannelse. I Speciallægekommissionens betænkning fra 2001 introducerede begrebet de 7 lægeroller og gjorde det obligatorisk at foretage kompetencevurdering af alle 7 lægeroller (1). I Status og Perspektiveringsrapporten fra Sundhedsstyrelsen (SST) (2) gives et overblik over, i hvilken grad intentionerne bag betænkningen er lykkedes. Her beskrives samtidig specialernes udfordringer med kompetencevurdering (2), som er en af de væsentligste opgaver i den kliniske uddannelse, da det er samfundets garanti for, at kommende speciallæger lever op til de krav, der forventes, men kompetencevurderingen er også i meget høj grad styrende for læring. Nogle specialer har arbejdet meget med udformning af målbeskrivelser samt med udvælgelse og validering af metoder, som kan appliceres i en klinisk situation og udføres uden et væsentligt tidsforbrug. Andre specialer har ikke i samme grad arbejdet med udvælgelse og tilpasning af kompetencevurderingsredskaber til specialet.

Kompetencevurdering skal foretages inden for alle 7 lægeroller. En spørgeskemaundersøgelse viser imidlertid, at kompetencevurdering overvejende foretages i relation til den medicinske ekspertrolle (8). Kun en tredjedel af de uddannelsesgivende og en fjerdedel af de uddannelsessøgende oplyser om konsekvent anvendelse af strukturerede kompetencevurderingsmetoder (5). Dette er i overensstemmelse med en spørgeskemaundersøgelse i Region Hovedstaden blandt uddannelsesansvarlige overlæger, som viser, at kun på ca. 1/3 af afdelingerne foretages alle de planlagte kompetencevurderinger (8). Undersøgelserne indikerer, at det er nødvendigt løbende at udvikle og forfine kompetencevurderingsredskaberne, således at de tilpasses afdelingernes travle hverdag. Specialerne har brug for at udvikle metoder, der tager udgangspunkt i arbejdssituationer og som bedre kan adressere de i målbeskrivelsen beskrevne mål. I rapporten om kompetencevurderingsmetoder konkluderes, at der er en betydelig forskel på, hvordan kompetencevurdering foretages og i hvilken grad kompetencevurdering er implementeret (5). Valg af den rette kompetencevurderingsmetode er ikke i sig selv en sikkerhed for, at kompetencevurderingen foretages. Kvaliteten og dermed også udbyttet af kompetencevurderingerne er meget varierende både specialerne imellem og internt i de enkelte specialer. Specialerne har deres egen tradition og uddannelseskultur.

Det kan derfor konkluderes, at der skal arbejdes systematisk med at udbrede kendskabet til de 7 lægeroller og den specialespecifikke beskrivelse af lægerollerne forbedres i målbeskrivelserne, så det bliver lettere at tilpasse kompetencevurderingsredskaberne til de enkelte specialers behov og aktiviteter.

Simulation

I forlængelse af dette har Speciallægekommissionen givet udtryk for, at oplæring i færdighedslaboratorier er anvendelig såvel i den initiale udvikling af klinisk kompetence som senere i uddannelsen. Indøvelse af grundlæggende manuelle færdigheder og mere vanskelige procedurer indenfor både den medicinske ekspertrolle og andre af de 7 lægeroller, som f.eks. kommunikation og samarbejde, kan trænes. Samtidig vil den simulationsbaserede træning på individniveau indenfor de 7 lægeroller i takt med den teknologiske udvikling betyde, at flere kompetencer kan trænes. Initiativer som f.eks. uddannelse af alle ansatte på en afdeling bør intensiveres og følges med forskningsprojekter, som stiler mod at vise en effekt af initiativerne. Der skal være fokus på både træning af individer, teams og organisationer. Anvendelse af simulation som redskab til at undersøge organisatoriske, tekniske og menneskelige udfordringer i sundhedsvæsenet samt simulation som forskningsmetode til at afdække organisatoriske behov for uddannelse anvendes i stigende grad i lægeuddannelsen. Fordelen ved dette er en tidlig involvering af medarbejderne i innovative processer, som kan lette implementeringen af nye tiltag.

Der findes i dag ingen samlet oversigt over de eksisterende simulationsenheder i Uddannelsesregion Øst. Formålet med rapporten er derfor at kortlægge det simulationsbaserede, medicinske uddannelsesområde i Uddannelsesregion Øst. I denne rapport anvendes terminologien simulation som dækkende over såvel færdighedslaboratorier som simulationsenheder, samt at fremlægge anbefalinger til fremtidige tiltag på området til understøttelse af den kliniske uddannelse. Simulationsenheder er etableret i alle regioner, men organiseringen er lige så forskellig, som de aktiviteter der tilbydes. En mulig forklaring er, at tiltag inden for den simulationsbaserede medicinske uddannelse udspringer af lokale interesser og ikke som del af overordnede uddannelsesmæssige satsninger. Diversiteten mellem de enkelte enheder, lokale som regionale, er således stor, både når det kommer til organisation, størrelse, antal og type af aktiviteter. Samtidig anvendes enhedernes udstyr med vekslende systematik og til at dække en bred vifte af læringsmål.

Region Hovedstaden og Region Sjælland har forskellige erfaringer grundet deres forskellige struktur og organisering af området. Region Sjælland har ikke, ligesom Hovedstaden, et stort regionalt center for simulation, og et center, der historisk har været tæt forbundet med Københavns Universitet og træningen af tekniske færdigheder. Det betyder, at der er forskellige erfaringer, fordi mulighederne har været forskellige. I Uddannelsesregion Øst varierer enhederne således fra ganske små enheder under kliniske afdelinger til større regionale centre. Tilsvarende er deres organisatoriske opbygning og ledelsesstruktur forskellig. Det medfører en stor variation i beslutningsprocesserne og for de aktiviteter, som foregår lokalt i den enkelte enhed. Det kan derfor overordnet konkluderes, at simulationsområdet vil blive styrket, hvis samarbejdet om udvikling af simulationsområdet styrkes på tværs af de to regioner, og der formuleres en langsigtet strategi for området. Hvis der gøres en indsats på det koordinerende og organisatoriske plan, som forbedrer den samlede kapacitetsudnyttelse, effektivitet og samarbejde om simulation, både strategisk, innovativt, uddannelsesmæssigt og forskningsmæssigt i Uddannelsesregion Øst. Hvis personalesammensætningen i simulationsenhederne afspejler primært behovet for kompetencer i forhold til de konkrete aktiviteter. Hvis de mindre enheder styrkes gennem samarbejdet med de andre enheder i regionen og gennem forskning. Hvis det nationale og ledelsesmæssige samarbejde om simulation styrkes.

Endvidere må det konkluderes, at simulationsområdet ekspanderer, og der indgår færdigheds- og simulationstræning i op mod en tredjedel af alle speciallægeuddannelses forløb. Dermed er en af de store udfordringer at se på, hvorledes området bedst muligt organiseres, hovedsagligt med fokus på de menneskelige ressourcer og uddannelsen af disse, så ekspansionen følger med de krav til kvalitet i uddannelse, der sættes for lægeområdet.

Ledelsesmæssig forankring

Den ledelsesmæssige forankring, af både den kliniske uddannelse og det understøttende simulationsområde, er en nøglekomponent i den gode lægeuddannelse, dog er uddannelseskvaliteten meget varierende ikke blot mellem de to regioner, men også mellem hospitaler og mellem afdelinger på samme hospital. Dette indikerer et manglende samspil

internt på hospitaler, på tværs af hospitaler og på tværs af regioner. Den præ- og postgraduate lægelige uddannelse er ikke forankret på samme måde i ledelsesstrukturen som andre vigtige opgaver i organisationen, f.eks. patientbehandling, kvalitet og økonomi. Behovet for en fokuseret ledelsesindsats for at optimere uddannelsesområdet er åbenlyst og tiltrængt for at få produktion, uddannelse og forskning til at være hinandens forudsætninger. Kravet om høj produktion fra den enkelte medarbejder skal ses som muligheden for mere uddannelse og ikke som en hindring for uddannelse. Tilsvarende skal speciallæge i front ses som en mulighed for optimering af uddannelsesforholdene og ikke som en forhindring. Således er området præget af utilstrækkelig ledelsesmæssig fokus og dermed suboptimal udnyttelse af uddannelsesmulighederne. Der har derfor været enighed om at arbejde med en styrkelse af ledelse på 3 niveauer, nemlig Hospitalsledelse, Afdelingsledelse og de Uddannelsesansvarlige overlæge. De 3 niveauer har forskellige mål, rammer og ansvarsområder og hensigten er, at en styrkelse af de 3 niveaurs rammer vil styrke den samlede kvalitet og sammenhæng ift. det præ- og postgraduate lægelige uddannelsesområde. I forhold til den prægraduate kliniske uddannelse er netop samarbejdet med KU-SUND vigtigt. Den postgraduate undervisning involverer 38 postgraduate kliniske lektorer, samt 1 professor i medicinsk uddannelse og simulation, som også er ansat i Institut for Klinisk Medicin.

Institut for Klinisk Medicin har en struktur med 34 fagsøjler (med en ordførende professor), der har til opgave at koordinere undervisning (og forskning) indenfor et givent fagområde på tværs af hospitalsgeografierne i de to regioner. Fagsøjlerne øger sammenhængskraften indenfor fagets undervisning og udgør et vigtigt forum for erfaringsudveksling og koordinering på tværs af hospitaler i Østdanmark. Dekanen ved KU-SUND har ligeledes udnævnt 14 koordinerende professorer i Region Hovedstaden, og 5 koordinerende professorer/lektorer i Region Sjælland. De har bl.a. som opgave at koordinere undervisningen lokalt og være koblingen mellem ledelsesstrengen på hospitalerne og KU-SUND. KU-SUND har strategisk fokus på bedre uddannelser og vil styrke det pædagogisk/didaktiske arbejde. Der kan med fordel koordineres indsatser i regionerne med de nye tiltag, der er under udvikling på KU-SUND. Konkret er et didaktisk center under etablering, og det forventes at ville understøtte opkvalificering af undervisere gennem kursusaktivitet samt understøtte udvikling af IT-baserede undervisningsprogrammer og -materialer. Her er det vigtigt at sikre koordinering, så man undgår, at forskellige IT-teknologier og -kulturer forhindrer fuld udbredelse af undervisningsprogrammerne på tværs af institutionerne.

Det kan overordnet konkluderes, at opgaverne på de enkelte ledelsesniveauer ikke løftes i optimalt omfang i dag. Der mangler fokus på opgaven, herunder også allokering af ressourcer i en travl hverdag, samt at der er behov for integration af opgaven i den nuværende ledelsesstruktur. Samtidig er der et behov for en skarpere beskrivelse af ledelsesrollen og forventning til ledelsesniveauerne om at sætte fokus på uddannelse som en kerneydelse på lige fod med patientbehandling og forskning. Desuden bør uddannelsesopgaven styrkes med fokus på de 7 lægeroller. Det bør ske gennem hele uddannelsesforløbet, dvs. både i den kliniske uddannelse og i medicinstudiet, hvor de medicinstuderende bør introduceres til rollerne. Kompetencevurderingen i forhold til de 7 roller er vigtig, for det er den danske udgave af specialisteksamen. Derfor skal kompetencevurdering være et omdrejningspunkt i uddannelsen, og hospitalsledelsen skal skabe det nødvendige fundament for den kliniske uddannelse gennem en stimulering af organisationen til anvendelse af kompetencevurdering i relation til alle 7 lægeroller.

Det er afdelingsledelsens opgave at sikre, at der er et stærkt uddannelsesmiljø på afdelingsniveau, herunder et samspil mellem uddannelse, drift og forskning på afdelingsniveau. Afdelingsledelsen har således ansvaret for, at personalet har de nødvendige kvalifikationer til at gennemføre kompetencevurderingen, samt at vurderingen gennemføres i relation til alle 7 lægeroller.

Den uddannelsesansvarlige overlæge understøtter, at der tænkes uddannelse ind i alle aspekter af arbejdet og arbejder aktivt for, at uddannelse foregår tværfagligt. Overlægen er afgørende for, at der sker kompetencevurdering og sammen med afdelingsledelsen er det den uddannelsesansvarlige overlæges opgave at sørge for, at afdelingen besidder de fornødne kompetencer til at kunne kompetencevurdere indenfor alle 7 lægeroller.

Rapporten leder frem til nedenstående nøgleanbefalinger.

Integration af uddannelsesopgaven i ledelsesstrukturen

1. Fastlæggelse af klare mål for både præ- og postgraduat uddannelse på hospitalsledelses- og afdelingsledelsesniveau – og i samarbejde med KU.
2. Monitorering af mål.
3. Uddannelse indgår fast i dialogen mellem direktion og afdelingsledelse på lige fod med f.eks. økonomi.

Mål:

1. Det regionale råd for lægers videreuddannelse i uddannelsesregion Øst opstiller 2-3 mål med det formål at højne kvalitet i den lægelige videreuddannelse. Implementeringen og udmøntningen skal ske i de to regioner. Målene diskuteres og revideres løbende i det regionale råd og målene revideres årligt senest i maj.
2. Hvert niveau monitorerer eget niveau i forhold til opstillede mål.
3. Direktionerne og afdelingerne sikrer implementering og monitorerer mål på afdelingsniveau.

Klinisk uddannelse

1. Arbejde målrettet med kompetencevurdering i forhold til de syv lægeroller på hospitals-, afdelings- og uddannelsesansvarlig overlægeniveau.
2. Hospitalsledelse, afdelingsledelse og uddannelsesansvarlig overlæge arbejder alle for et trygt og åbent uddannelsesmiljø med klar tale, hvor den uddannelsessøgende får kompetent vurdering og feedback og kender egne kompetencer.
3. KU-SUND har strategisk fokus på bedre uddannelser og vil styrke det pædagogisk/didaktiske arbejde, herunder hvordan kendskabet til de 7 lægeroller understøttes blandt de medicinstuderende.
4. De postgraduate lektorer og professor i medicinsk uddannelse medvirker til at styrke de regionens uddannelsesansvarliges kompetence.
5. KU vil etablere et didaktisk center, der vil understøtte opkvalificering af undervisere gennem kursusaktivitet samt understøtte udvikling af IT-baserede undervisningsprogrammer og -materialer.

Mål:

1. Alle de planlagte obligatoriske kompetencevurderinger i uddannelsesforløb er gennemført i 2015.
2. Alle hovedvejledere og uddannelsesansvarlige overlæger har gennemført relevante vejlederkurser, med udgangspunkt i Kompetencevurdering for læger, inden udgang 2016. Der arrangeres et fælles uddannelsesregion Øst seminar for alle vejledere og uddannelsesansvarlige i 2015
3. Alle medicinstuderende introduceres til de 7 lægeroller af KU-SUND.
4. De postgraduate lektorer skal besøge specialets afdelinger. Mindre specialer med få afdelinger inden for 12 måneder, mellemstore specialer inden for 24 måneder og store specialer inden for 36 måneder.
5. Koordinering af IT-baserede læringsmetoder og samarbejde for at styrket samarbejde mellem enhederne for e-læring i uddannelsesregion Øst.

Simulation

1. I uddannelsesregion Øst skal der oprettes en koordinationsgruppe for anvendelse af simulation i den lægelige videreuddannelse, der skal anbefale fælles initiativer i uddannelsesregion Øst, som derefter præsenteres for ledelsesstrukturen for videre godkendelse og udmøntning.
2. En koordinationsgruppe oprettes i hver af de to regioner. Koordinationsgruppen skal varetage koordinering og udvikling mellem regionens simulationsenheder.
3. Hospitalsdirektionen sikrer regional koordinering inden anskaffelse af lokalt udstyr.

Mål:

1. Region Øst koordinationsgruppen bidrager til fælles initiativer og fælles projekter i de to regioner.
2. De enkelte hospitalers indsats bør koordineres i forhold til gruppen initiativer.
3. Der eksisterer en fælles regional indkøbspolitik på simulationsområdet i 2016.

INTRODUKTION

Danske Regioner udgav i 2012 et uddannelsespolitisk oplæg ”Kvalitet i fremtidens sundhedsuddannelser”, samt en tilhørende handlingsplan for lægeområdet. I februar 2012 udgav Sundhedsstyrelsen ”Speciallægeuddannelsen, status og perspektivering”.

Som opfølgning på disse to oplæg og i erkendelse af, at uddannelser/forløb ofte går på tværs af Region Hovedstaden og Region Sjælland besluttede de to regioner at styrke det allerede eksisterende samarbejde i Videreuddannelsesregion Øst om lægeuddannelsen. Der blev derfor nedsat en styregruppe med repræsentation af de to regioner, der fik til opgave at udarbejde en fælles handlingsplan på de to oplæg indenfor området præ- og postgraduat lægelig uddannelse og simulationstræning. For at sikre sammenhængen mellem den præ- og postgraduate lægeuddannelse, blev Københavns Universitet en del af styregruppen. En styrkelse af overgangen mellem det præ- og det postgraduate område er ønskelig, da det på sigt kan bidrage med en øget kompetenceudvikling allerede fra starten af lægernes uddannelse og dermed bidrage til en bedre integration af kompetenceudvikling og kompetencevurdering i selve uddannelsesmiljøet.

Formålet med den fælles handlingsplan er at få identificeret og prioriteret de væsentligste områder til gavn for en styrket lægeuddannelse.

Det overordnede formål er samtidig, at tydeliggøre sammenhængen mellem uddannelse samt ledelse af uddannelse med kvalitet i patientbehandling og patientsikkerhed. Endvidere at fokusere på den gode kliniske uddannelse, herunder betydningen af kompetencevurdering, de uddannelsesansvarlige nøglepersoners kompetence samt afdelingernes uddannelsesmiljø og -kultur. Et trygt og åbent uddannelsesmiljø, ansvar for at supervision, kompetencevurdering og feedback foretages er en helt essentiel del af at sikre høj kvalitet i den kliniske uddannelse i en travl klinisk hverdag. Arbejdstilrettelæggelsen er central for uddannelsesmiljøet, således at de nødvendige kompetencer kan opnås. Redskaber til at måle uddannelsesmiljø og -kultur forefindes, og uddannelsesmiljø er nødvendigt for at læring kan foregå, den professionelle udvikling fra novice til ekspert kan understøttes samt at den sundhedsfagliges evne til refleksion over egen praksis kan stimuleres. Uddannelseskulturen i afdelingen, herunder holdninger anvendes af alle faggrupper således at afdelingerne kan udvikle en positiv kultur, hvor læring kan foregå (ref Aspegren). Resultater kan ses i sammenhæng med de uddannelsessøgendes evalueringer af uddannelsesstedet og inspektorrapporter.

Rapporten skal danne baggrund for udarbejdelse af en prioriteret handlingsplan for styrkelse af den kliniske lægeuddannelse, herunder kompetenceudvikling og uddannelse af uddannelsesteam, samt simulationsområdet i de to regioner. Handlingsplanen skal medvirke til at sikre en høj kvalitet inden for lægeuddannelsen samt styrke samarbejdet mellem Region Hovedstaden og Region Sjælland.

Styregruppen valgte derfor at fokusere på tre hovedområder, hvor regionerne og universitet alle ser, at en prioriteret indsats kan understøtte udviklingen af en styrket lægeuddannelse:

- Klinisk uddannelse
- Simulation
- Ledelse af uddannelse

Rapportens hovedsigte er at kortlægge og komme med anbefalinger til, hvordan indhold, struktur og uddannelsesmiljø i forhold til den lægelige videreuddannelse kan styrkes. Dermed retter fokus sig primært mod det postgraduate uddannelsesområde og speciallæger/uddannelsesansvarlige overlæger på hospitalsafdelingerne.

Der er et ønske fra Region Hovedstaden, Region Sjælland og Københavns Universitet om at styrke lægeuddannelsen, herunder sammenhængen mellem den præ- og postgraduate uddannelse. Hospitalerne har en forpligtelse til at tilbyde et godt uddannelsesmiljø til både studerende i prægraduat uddannelse, som kommer i praktik på afdelingerne, og til de uddannelsessøgende læger, som er i gang med deres KBU-forløb eller en I- eller H-stilling. Sammenhængen mellem det

præ- og postgraduate uddannelsesområde anerkendes derfor, og selv om anbefalingerne primært retter sig mod det postgraduate område, er det ambitionen, at anbefalingerne på sigt tænkes ind i det prægraduate område. Det vil skabe kontinuitet, bedre samhørighed og bedre sammenhæng mellem det præ- og postgraduate område og vil bidrage til et kvalitetsløft af hele den lægelige uddannelse.

Rapporten omhandler primært forhold omkring lægeuddannelsen, men uddannelsen af andre sundhedsprofessionelle omtales i afsnit, hvor det har betydning for området, f.eks. når der er fokus på interprofessionel træning, tværfaglighed og udnyttelse af udstyr og menneskelige ressourcer. Samarbejdet mellem faggrupperne ses som essentielt og meget værdifuldt i sundhedsvæsenet, og det skal gerne afspejles i uddannelsesmiljøet. Så selv om anbefalingerne i rapporten har fokus på det postgraduate kliniske uddannelsesmiljø, er interaktionen med og konsekvenserne for andre faggrupper tænkt ind. Ligeledes vil andre organisationer, hvortil det postgraduate kliniske uddannelsesmiljø har en snitflade, være tænkt ind i anbefalingerne.

På trods af et ønske om at dække hele det postgraduate område og alle dets specialer, er der ikke udarbejdet anbefalinger for almen praksis, da fokus som nævnt er på det postgraduate *kliniske* uddannelsesmiljø. Styregruppen opfordrer i stedet til, at der udarbejdes en lignende rapport for dette speciale for at få kortlagt udfordringer og behov for løsninger på dette område.

Der blev nedsat tre arbejdsgrupper til at foretage en kortlægning af de enkelte områder samt afdække de fælles udfordringer, der skal løses for at skabe det nødvendige løft af og ejerskab i hele Uddannelsesregion Øst til lægeuddannelsen. Arbejdsgrupperne blev bedt om at komme med anbefalinger til, hvordan disse udfordringer løses bedst muligt. Med anbefalingerne har styregruppen ligeledes et ønske om at kunne medvirke til at skabe grobund for et generelt løft af de nationale standarder på området, hvilket i sidste ende har betydning for patientsikkerheden.

Styregruppen

- Lars Juhl Petersen, Vicedirektør, Gentofte Hospital, Region Hovedstaden (formand)
- Preben Cramon, Sundhedsfaglig chef, Region Sjælland
- Doris Østergaard, Professor, Enhedschef, Region Hovedstaden
- Anne Schultz Pinstrup, Enhedschef, Region Hovedstaden
- Lars Bo Nielsen, Professor, Institutleder, Københavns Universitet
- Torben V. Schroeder, Professor, Region Hovedstaden
- Jørgen Olsen, Professor, Studieleder for medicin
- Camilla Bruun, Uddannelseschef, Center for Uddannelse og Kompetence, CUK, Region Sjælland
- Ole Terkelsen, Lægelig konsulent, Kvalitet og Udvikling (KU), Region Sjælland
- Jesper Olesen, Specialkonsulent, Region Hovedstaden

Den kliniske uddannelse

- Torben V. Schroeder, Professor, Region Hovedstaden. (formand)
- Doris Østergaard, Professor, Enhedschef, Region Hovedstaden
- Ole Terkelsen, Lægelig konsulent, Kvalitet og Udvikling (KU), Region Sjælland
- Knut Borch-Johnsen, Vicedirektør, Holbæk Sygehus, Region Sjælland
- Charlotte Søjnæs, Pædagogisk konsulent, Region Hovedstaden
- Gunver Lillevang, Postgraduat klinisk lektor i almen medicin, Uddannelsesregion Øst
- Randi Beier-Holgersen, Postgraduat klinisk lektor i kirurgi, Uddannelsesregion Øst
- Lisbet Ravn, Ledende overlæge, Herlev Hospital, Region Hovedstaden
- Karen Skjelsager, Postgraduat klinisk lektor i anæstesiologi, Uddannelsesregion Øst
- Jesper Olesen, Specialkonsulent, Uddannelse – Politik og planlægning, Region Hovedstaden

Simulationsområdet

- Doris Østergaard, Professor, Enhedschef, Region Hovedstaden (formand)
- Camilla Bruun, Uddannelseschef, Center for Uddannelse og Kompetence, CUK, Region Sjælland (formand)
- Torben V. Schroeder, Professor, Region Hovedstaden
- Susanne Testrup, Chef for Udviklingsenheden, Hvidovre Hospital, Region Hovedstaden
- Susanne Christoffersen, Leder af SimNord, Nordsjællands Hospital, Region Hovedstaden
- Jette Led Sørensen, Udd. ansvarlig overlæge, Postgraduat klinisk lektor, Rigshospitalet, Region Hovedstaden
- Lars Konge, Overlæge, Klinisk lektor, CEKU, Region Hovedstaden
- Ann Maria Kromann Halse, CUK, Region Sjælland
- Synne Øhrberg, Lægelig konsulent, KU, Region Sjælland

- Tim Garder, Specialkonsulent, Dansk institut for Medicinsk Simulation, Region Hovedstaden

Ledelse

- Lars Juhl Petersen, Vicedirektør, Gentofte Hospital, Region Hovedstaden (formand)
- Preben Cramon, Sundhedsfaglig chef, Region Sjælland
- Teis Andersen, Vicedirektør, Roskilde og Køge sygehuse, Region Sjælland
- Anne Schultz Pinstrup, Enhedschef, Region Hovedstaden
- Lars Bo Nielsen, Professor, Institutleder, Københavns Universitet
- Line Dalsgaard, Konsulent, Region Sjælland

Redaktion

- Tim Garder, Specialkonsulent, Dansk Institut for Medicinsk Simulation, Region Hovedstaden
- Jesper Olesen, Specialkonsulent, Uddannelse – politik og planlægning, Region Hovedstaden

Læsevejledning

Rapporten er opbygget med en kort introduktion efterfuldt af de vigtigste anbefalinger, samt en oversigt over deltagere i projektet. Rapporten er herefter inddelt i tre afsnit med fokus på henholdsvis Klinisk uddannelse, herunder kompetencevurdering og uddannelse af kliniske nøglepersoner, Simulationsområdet og Ledelse. Hvert afsnit består af en kortlægning af den nuværende situation inden for området efterfuldt af en konklusion og anbefalinger til prioritering af områder. Ledelsesafsnittet skal ses som en udløber af og understøttende afsnit om den kliniske uddannelse og simulationsområdet, og anbefalinger vil derfor afspejle og understøtte anbefalingerne i disse afsnit ud fra et ledelsesmæssigt perspektiv. I rapporten benyttes termen Hospital som dækkende for både termene sygehus (Region Sjælland) og hospitaler (Region Hovedstaden).

DEN KLINISKE UDDANNELSE

Den kliniske uddannelse er det bærende element i speciallægeuddannelsen og et helt centralt element i den prægraduate lægeuddannelse. De enkelte postgraduate uddannelsesforløb er planlagt således, at de i målbeskrivelsen specificerede mål kan opnås. Et forløb ledsages af et uddannelsesprogram, hvori det er specificeret, hvilke mål der skal opnås i en given afdeling. Endvidere er det obligatorisk, at alle uddannelsessøgende yngre læger skal vejledes, vejledersamtaler afholdes, og individuelle uddannelsesplaner udarbejdes på baggrund af uddannelsesprogrammer og målbeskrivelser.

Arbejdsgiverne har ansvar for, at rammerne er i orden og at de angivne mål kan opnås i den kliniske uddannelse. Den uddannelsesansvarlige overlæge og afdelingsledelsen har det overordnede ansvar for videreuddannelsen. For uddannelse i almen praksis har tutorlægen ansvaret.

I dette afsnit om den kliniske uddannelse sættes fokus på følgende overordnede områder: begrebet *de 7 lægeroller* og kompetencevurdering af disse roller, uddannelse af de uddannelsesansvarlige nøglepersoner samt uddannelsesmiljø og organisering af uddannelse. Der tages udgangspunkt i de udfordringer, som er forbundet med kompetencevurdering, og gives anbefalinger til hvordan disse kan overkommes. Derefter følger en gennemgang af de eksisterende vejlederkurser og forslag til nye initiativer. Endelig en beskrivelse af betydning af uddannelsesmiljø og hvordan det kan bedres. De ledelsesmæssige aspekter berøres kort.

KOMPETENCEVURDERING AF DE 7 LÆGEROLLER

Speciallægekommissionens betænkning i 2001 introducerede begrebet *de 7 lægeroller* og gjorde det obligatorisk at foretage kompetencevurdering af alle 7 lægeroller (1). I Status og Perspektiveringsrapporten fra Sundhedsstyrelsen (SST) (2) gives et overblik over, i hvilken grad intentionerne bag betænkningen er lykkedes. I forhold til begrebet *de 7 lægeroller* var der brug for en bedre beskrivelse af flere af rollerne. Udviklingen af sundhedsvæsenet generelt, herunder patienternes stigende forventninger til systemet, samt større fokus på patientsikkerhed og etik, nødvendiggjorde en justering af beskrivelsen af lægerollerne. En rapport fra en arbejdsgruppe i SST fra 2013 giver forslag til en bedre beskrivelse af de enkelte roller (3). Internationalt er der enighed om, at de syv lægeroller er kommet for at blive.

I Status og Perspektiveringsrapporten beskrives specialernes udfordringer med kompetencevurdering (2), som er en af de væsentligste opgaver i den kliniske uddannelse, da det er samfundets garanti for, at kommende speciallæger lever op til de krav, der forventes, men kompetencevurderingen er også i meget høj grad styrende for læring. Kompetencevurderingen af den uddannelsessøgende læge er i løbet af uddannelsen en formativ vurdering, som efterfølges af feedback, og ved afslutningen af uddannelsen er det en summativ, konsekvenshavende bedømmelse af, om speciallægeuddannelsens mål er nået. Den summative kompetencevurdering udgør således den danske specialisteksamen.

En rapport om kompetencevurderingsmetoder udformet af en arbejdsgruppe i SST giver en systematisk oversigt over de anbefalede metoder (4). Rapporten konkluderer, at specialeselskaberne overordnet set har valgt anbefalede metoder til kompetencevurdering, og at flere af metoderne er valideret i dansk kontekst. Metoderne til kompetencevurdering er i mange specialer videreudviklet på baggrund af evidensbaseret medicinsk-pædagogisk viden. Denne positive udvikling skyldes et dynamisk samspil mellem de postgraduate kliniske lektorer og de videnskabelige selskabers uddannelsesudvalg. Nogle specialer har arbejdet meget med udformning af målbeskrivelser samt med udvælgelse og validering af metoder, som kan appliceres i en klinisk situation og udføres uden et væsentligt tidsforbrug. Dette skyldes formentlig, at specialerne har haft bedre tilgang til pædagogisk ekspertise. Andre specialer har ikke i samme grad arbejdet med udvælgelse og tilpasning af kompetencevurderingsredskaber til specialet.

I Canada formuleres udkast til beskrivelser af *Royal College of Physicians and Surgeons of Canada* og i USA af *The Accreditation Council for Graduate Medical Education*, dvs. af personer med uddannelsesmæssig viden til og forudsætninger for at kunne udforme brugbare beskrivelser, der gør det muligt at oversætte rollernes kompetencer til klinisk hverdag. Specialerne prioriterer i og udvælger fra disse beskrivelser. I disse lande er der et stort fokus på, at alle specialer skal beskrive konkret, hvilken adfærd de uddannelsessøgende optimalt set skal have indenfor alle roller (5,6). Her ændres de nuværende beskrivelser, der reflekterer (personbundne) egenskaber til beskrivelser af konkret (arbejds-mæssig) adfærd som noget, der meningsfuldt kan måles på, f.eks. hvorvidt den uddannelsessøgende indberetter utilsigtede hændelser eller ej (rollen som professionel).

UDFORDRINGER VED KOMPETENCEVURDERING

Kompetencevurdering skal foretages inden for alle 7 lægeroller. En spørgeskemaundersøgelse viser imidlertid, at kompetencevurdering overvejende foretages i relation til den medicinske ekspertrolle (8). Det kan skyldes, at det er den bedst beskrevne rolle i målbeskrivelsen og den rolle, som læger umiddelbart kan forholde sig til. Undersøgelsen viser en stor spredning blandt specialerne i forhold til valg af kompetencevurderingsmetoder. I figur 1 ses en oversigt over specialernes valg af kompetencevurderingsmetoder. De mest benyttede redskaber er kendetegnede ved at være lette at benytte i praksis og brugbare som rettesnor i forhold til feedback og dialog med den uddannelsessøgende læge.

	Anæstesiologi	Arbejdsmedicin	Børne- og ungdomspsykiatri	Dermatologi	Diagnostisk radiologi	Gynækologi og obstetrik	Endokrinologi	Gastroenterologi og hepatologi	Geriatrici	Hæmatologi	Infektionsmedicin	Kardiologi	Lungemedicin	Nefrologi	Reumatologi	Kirurgi	Klinisk biokemi	Klinisk farmakologi	Klinisk fysiologi og nuklearmedicin	Klinisk genetik	Klinisk immunologi	Klinisk mikrobiologi	Klinisk onkologi	Neurokirurgi	Neurologi	Oftalmologi	Ortopædkirurgi	Oto-rhinolaryngologi	Patologisk anatomi og cytologi	Plastikkirurgi	Psykiatrici	Pædiatri	Retsmedicin	Samfundsmedicin	Thoraxkirurgi	Urologi	Intern medicin	
Kompetencekort																																						
Struktureret observation																																						
Audit																																						
360-graders evaluering																																						
Refleksiv rapport																																						
Mini CEX																																						
Case-baseret dialog																																						
Vurdering af teknisk færdighed (OSATS, VOT etc.)																																						
Generel vurdering af de 7 roller																																						
Andet																																						

Figur 1: Oversigt over specialernes brug af nuværende redskaber

Kun en tredjedel af de uddannelsesgivende og en fjerdedel af de uddannelsessøgende oplyser om konsekvent anvendelse af strukturerede kompetencevurderingsmetoder (5). Dette er i overensstemmelse med en spørgeskemaundersøgelse i Region H blandt uddannelsesansvarlige overlæger, som viser at kun på ca. en tredjedel af afdelingerne foretages alle de planlagte kompetencevurderinger(8). Årsagen til den manglende kompetencevurdering kan være flere, bl.a. at metoderne ikke er velvalgte.

Undersøgelsen indikerer, at det er nødvendigt løbende at udvikle og forfine kompetencevurderingsredskaberne, således at de tilpasses afdelingernes travle hverdag. Specialerne har brug for at udvikle metoder, der tager udgangspunkt i arbejds-situationer og som bedre kan adressere de i målbeskrivelsen beskrevne mål. For almen medicin er der nyligt i forbindelse med en revision af målbeskrivelsen udviklet en række kompetencevurderingsredskaber målrettet uddannelse i almen medicin, som alle tutorlæger i Region Øst har behov for kursus i anvendelse af.

I rapporten om kompetencevurderingsmetoder konkluderes, at der er en betydelig forskel på, hvordan kompetencevurdering foretages, og i hvilken grad kompetencevurdering er implementeret (5). Valg af den rette kompetencevurderingsmetode er ikke i sig selv en sikkerhed for, at kompetencevurderingen foretages. Kvaliteten og dermed også udbyttet af kompetencevurderingerne er meget varierende både specialerne imellem og internt i de enkelte specialer. Specialerne har deres egen tradition og uddannelseskultur. Nogle specialer har tradition for en struktureret og formaliseret uddannelse, og de kan nemmere implementere nye redskaber til at understøtte uddannelsesforløbet. Andre specialer har tradition for at vurdere de uddannelsessøgende noget mere uformelt og har derfor ikke storerfaring med implementering af formaliseret kompetencevurdering.

Især i mindre specialer hviler opgaven med at udbrede kendskabet til kompetencevurderingsredskaber på meget få skuldre, og det kan i sidste ende komme an på lokale præferencer og initiativer, hvordan og hvilke kompetencevurderingsmetoder og -redskaber, der benyttes i det pågældende speciale. Det kan desuden være uklart på et mere overordnet plan, hvem der har ansvaret for at udbrede kompetencevurderingsredskaberne i det pågældende speciale. De postgraduate kliniske lektorer ligger ofte inde med den største viden om kompetencevurderingsredskaberne, men har ikke nødvendigvis indflydelse på implementeringen i de enkelte afdelinger.

I ovenstående spørgeskemaundersøgelsen angav kun ca. 10 % af de uddannelsesansvarlige overlæger, at alle vejledere var uddannet i at foretage kompetencevurdering. Dette er i overensstemmelse med konklusionen fra rapporten om kompetencevurderingsmetoder. Her påpeges vigtigheden af, at uddannelsesansvarlige overlæger og vejledere forstår betydningen af en omhyggelig kompetencevurdering efterfulgt af konstruktiv feedback, og at disse er uddannet i at foretage dette. En positiv læringskultur i afdelingen er en forudsætning for en velfungerende speciallægeuddannelse. Ledelsen har ansvaret for, at rammerne er til stede (5).

UDDANNELSE AF DE UDDANNELSESANSVARLIGE NØGLEPERSONER

De kliniske vejledere, hovedvejlederen, de uddannelsesansvarlige overlæger og de præ- og postgraduate kliniske lektorer samt de kliniske professorer er nøglepersoner i den kliniske uddannelse. I almen praksis er tutorlægen nøglepersonen.

De uddannelsesansvarlige nøglepersoner skal have kompetence indenfor organisation, ledelse og pædagogik. De skal have færdigheder/viden, der gør dem i stand til at tilrettelægge de forløb, som afdelingen er ansvarlig for på en hensigtsmæssig måde. Samtidig skal de sikre, at den uddannelsessøgende yngre læge får hjælp/støtte til at kunne reflektere over de færdigheder og den viden, der skal opnås under speciallægeuddannelsen. Dette betyder, at de skal kunne skifte mellem rollen som supervisor og bedømmer og kunne give konstruktiv feedback. I tilfælde af uhensigtsmæssige forløb, skal de i samarbejde med Sekretariat for Lægelig Videreuddannelse kunne håndtere disse.

I Sundhedsstyrelsens inspektorordning lægges vægt på, at alle hovedvejledere har været på vejlederkursus. En specifikation af læringsmål for et sådant kursus er ikke klart defineret. Et kursus er dog ikke nødvendigvis nok til, at man også har mulighed for at implementere det lærte eller helt har forstået, hvad opgaven er. Alle afdelinger med uddannelsesforpligtelse bør forstå vigtigheden af opgaven med at sikre uddannelsen af kommende speciallæger, og at vejledningen er en kerneydelse mhp. at sikre kvaliteten i den fremadrettede patientbehandling.

Kursus i pædagogik og vejledning har de sidste 10 år været en del af henholdsvis KBU og introduktionsuddannelsen. Kurser for uddannelsesteam er afholdt både på regionalt og lokalt niveau. Endvidere har flere specialeselskaber udviklet og afviklet specialespecifikke kurser i kompetencevurdering og feedback.

I Region Sjælland har der været stor succes med afholdelse af "Changing the Culture" kurser samt vejlederkurser.

I det tidligere Københavns Amt blev der afholdt 5-dages kursusforløb for hovedvejledere og 10-dages forløb for uddannelsesansvarlige overlæger. I det tidligere HS var der ligeledes flere kursustilbud herunder et 3-dages kursus for uddannelsesansvarlige overlæger og "Changing the Culture" kurser. I forbindelse med dannelsen af Region Hovedstaden blev kursustilbuddet modificeret til et 2-dages generelt kursus for hovedvejledere på DIMS og et 3-dages kursus for uddannelsesansvarlige overlæger på CEKU. Endvidere afholdes workshop og kurser i kompetencevurdering og vanskelige forløb lokalt på de enkelte hospitaler. I Region Hovedstaden har DIMS afholdt hovedvejlederkurser gennem en årrække. Kurserne har generel karakter. Der afholdes ca. 10 kurser årligt.

I Uddannelsesregion Øst findes der intet formelt uddannelsestilbud til postgraduate kliniske lektorer mhp. at varetage funktionen som pædagogisk og ledelsesmæssig vejleder i specialet. De postgraduate kliniske lektorer afholder regionale workshops 2 gange årligt, hvor de udveksler erfaringer og uddanner hinanden. Desuden deltager lektorerne i et 2-dages nationalt symposium årligt, og enkelte deltager i uddannelseskongressen AMEE.

KONKLUSION OG ANBEFALINGER

Det kan overordnet konkluderes, at den kliniske uddannelse vil blive styrket, hvis

- Der arbejdes systematisk med at udbrede kendskabet til de 7 lægeroller og den specialespecifikke beskrivelse af lægerollerne forbedres i målbeskrivelserne, så det bliver lettere at tilpasse kompetencevurderingsredskaberne til de enkelte specialers behov og aktiviteter. En mere præcis beskrivelse af de 7 lægeroller i forhold til de specialespecifikke mål, der tager udgangspunkt i det daglige arbejde i klinikken, vil sikre, at flere roller kan adresseres ad gangen, uden at det går ud over det daglige arbejde. Det kan betyde, at flere specialer kan have behov for medicinsk-pædagogisk bistand til at imødegå et større fokus på kompetencevurderingen, enkelte vil måske også have brug for eksperthjælp uden for eget speciale.
- De uddannelsesansvarlige nøglepersoner besidder den nødvendige kompetence til at kunne foretage kompetencevurdering i klinikken, at kunne tage rollen som bedømmer og efterfølgende kunne give konstruktiv feedback (5). De uddannelsesansvarlige skal forstå betydningen af at foretage en sufficient kompetencevurdering, være kompetente til at anvende metoderne og skabe rammerne til, at det kan foregå. En specialespecifik uddannelse af bedømmere er anvendt med succes i flere specialer. Dette kan udbredes til andre specialer (se næste kapitel).
- Uddannelsesansvarlige nøglepersoner, afdelingsledelse og hospitalsledelse har et dedikeret ansvar for, at kompetencevurdering foretages med passende kvalitet i den enkelte afdeling. Da afdelingerne/specialerne har et forskelligt billede af, hvad der er tilstrækkelig kompetencevurdering, kan der med fordel arbejdes med at skabe det samme billede og den samme kvalitet i Uddannelsesregion Øst. Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse og de postgraduate kliniske lektorer samt professor bør have en rolle her. Det bør have konsekvenser for tildelingen af uddannelsesstillinger, hvis en afdeling ikke lever op til dette. En løbende udvikling inden for området bør stimuleres.
- Der udvikles en kompetencevurderingskultur, hvor der er en styrket opmærksomhed på og opbakning til brugen af kompetencevurderingsredskaber. Uddannelse er en investering og nødvendig for god daglig drift i afdelingen. Der bør derfor arbejdes med udviklingen af uddannelseskulturen i de enkelte specialer på både afdelings- og specialeniveau.
- Der udvikles en større vifte af både generelle kurser og kurser målrettet forskellige emner for de forskellige medlemmer af uddannelsesteamet. Mange uddannelsesansvarlige overlæger har udtrykt behov for at komme på kurser igen mhp. at blive orienteret om nye tiltag i den lægelige videreuddannelse. Uddannelsesudvalg i specialerne, herunder også lektorer, kunne drage nytte af kurser i hvordan mål kan udformes inden for de syv lægeroller og i udvikling af kompetencevurderingsmetoder, som kan adressere flere lægeroller i samme arbejdssituation, og hvor kompetencevurderingen kan foregå som en del af det kliniske arbejde. De

uddannelsesansvarlige overlæger kunne drage nytte af kurser, som sætter fokus på ledelsesansvar for organisering af uddannelse, implementering og udvikling af vejlederne.

- Der iværksættes en mere formaliseret uddannelse af nye postgraduate kliniske lektorer. De postgraduate lektorer kan med fordel inddrages som undervisere på de kommende kurser for uddannelsesteam. Det vil medvirke til at synliggøre dem i de kliniske afdelinger. Der findes i dag ingen regionale kurser til at optimere de postgraduate pædagogiske og ledelsesmæssige kompetencer. Forslag til fremtidens opbygning af vejlederkurser kan ses i bilag 1.

På baggrund af dette anbefales:

- Et større samarbejde med de postgraduate kliniske lektorer (og dermed Københavns Universitet) og de videnskabelige selskaber om udviklingen af kompetencevurderingsredskaberne. Rapporterne om lægeroller og om kompetencevurdering kunne udgøre et godt afsæt for en revision af målbeskrivelserne.
- Fokus på udvikling af de uddannelsesansvarlige nøglepersoners viden om kompetence til og brug af kompetencevurdering i klinikken, herunder at kunne varetage rollen som bedømmer og efterfølgende kunne give konstruktiv feedback.
- Ledelsesmæssig fokus på udviklingen af en kompetencevurderingskultur og klar organisatorisk ansvar for brug af kompetencevurderingsredskaberne.
- Både generelle og målrettede kurser udbydes til forskellige medlemmer af uddannelsesteamet.
- Der udvikles og sikres mere formaliseret uddannelse af nye postgraduate kliniske lektorer.

Der findes i dag ingen samlet oversigt over de eksisterende simulationsenheder i Uddannelsesregion Øst. Formålet med dette afsnit er derfor at kortlægge det simulationsbaserede, medicinske uddannelsesområde i Uddannelsesregion Øst. I denne rapport anvendes terminologien simulation som dækkende over såvel færdighedslaboratorier som simulationsenheder.

Speciallægekommissionen gav udtryk for, at oplæring i færdighedslaboratorier er anvendelig såvel i den initiale udvikling af klinisk kompetence som senere i uddannelsen. Indøvelse af grundlæggende manuelle færdigheder og mere vanskelige procedurer indenfor både den medicinske ekspertrolle og andre af de 7 lægeroller, som f.eks. kommunikation og samarbejde, kan trænes. Speciallægekommissionen anbefalede derfor etablering af færdighedslaboratorier og en faglig og kapacitetsmæssig koordinering mellem regioner og mellem specialer med involvering af den klinisk-pædagogiske funktion.

Den simulationsbaserede træning på individniveau indenfor de 7 lægeroller vil i takt med den teknologiske udvikling betyde, at flere kompetencer kan trænes. *Human factors*-tilgangen og de store antal hændelser, som kan udgøre en risiko for patientsikkerhed og kvalitet i behandlingen betyder, at vi bør udvikle og afvikle træningstilbud baseret på en behovsanalyse for alle sundhedsfaglige i organisationen. Initiativer som f.eks. uddannelse af alle ansatte på en afdeling bør intensiveres og følges med forskningsprojekter, som stiller mod at vise en effekt af initiativerne. Der skal være fokus på både træning af individer, teams og organisationer.

Omkostningerne ved at træne det fastansatte personale ligger primært i at frigøre dem fra arbejdet til træningen. Derfor er der stor interesse for at afvikle korte, men intense uddannelsesforløb, hvor kursisterne er forberedt så godt som muligt inden træningen. Dette kan nu i vidtgående grad gøres i form af læringsrum med materialer som video, fotos, gode eksempler og samling af relevant litteratur. Gerne interaktive metoder, som kan styrke indlæring og refleksion. En anden mulighed er at anvende de eksisterende møde- og uddannelsesfora i afdelingerne.

I Danmark er kompetencevurdering i klinikken den væsentligste metode til at vurdere kompetence. Simulation som redskab til at vurdere kompetence er under stadig udvikling. I nogle lande anvendes det som en del af specialisteksamen. Herhjemme er certificering af kompetence i kirurgiske simulatorer et skridt i den retning. Andre aktiviteter er udvikling af OSCE-stationer, som nu anvendes til formativ vurdering i f.eks. anæstesi og under medicinstudiet. Udvikling af standardiserede scenarier og validerede redskaber til at vurdere kompetence er nødvendige, ligesom uddannelse af bedømmere er nødvendig for at sikre den bedst mulige uddannelse.

Simulation som redskab til at undersøge organisatoriske, tekniske og menneskelige udfordringer i sundhedsvæsenet, samt simulation som forskningsmetode til at afdække organisatoriske behov for uddannelse, anvendes i stigende grad i lægeuddannelsen. Fordelen ved dette er en tidlig involvering af medarbejderne i innovative processer, som kan lette implementeringen af nye tiltag. Et styrket samarbejde mellem simulationsenhederne med Enhed for Patientsikkerhed og Videncenter for Innovation og Forskning er ønskelig, for at sikre uddannelses- og forskningsmæssige fremdrift.

Et fremtidsperspektiv kan også være, at det i højere grad er muligt at etablere aktiviteter rettet mod den enkeltes individuelle behov for træning og opnåelse af rutine. Herunder at kunne følge den enkeltes behov for udvikling og kompetence.

I Status og perspektiveringsrapporten blev det tydeligt, at de enkelte specialers adgang til og brug af færdigheds- og simulationstræning er meget varieret (2), men at udviklingen langt overgår, hvad man forventede for 10 år siden. Det kan formentlig tilskrives det øgede fokus på patientsikkerhed. Den teknologiske udvikling betyder, at flere og mere avancerede simulatorer er blevet tilgængelige. Simulationsenheder er etableret i alle regioner, men organiseringen er lige så forskelligartet, som de aktiviteter der tilbydes. En mulig forklaring er, at tiltag inden for den simulationsbaserede medicinske uddannelse udspringer af lokale interesser og ikke som del af overordnede uddannelsesmæssige satsninger. En medvirkende forklaring kan være, at udstyret er blevet billigere og derfor tilgængeligt for flere hospitaler.

Tilgængelighed af færdighedstrænere er væsentlig, men udbyttet af det ofte bekostelige udstyr er afhængig af det pædagogiske miljø og af instruktørernes kompetence. Derfor er det helt afgørende samtidig at have fokus på de menneskelige ressourcer og uddannelsen af disse som færdigheds- og simulationsinstruktører.

NUVÆRENDE SIMULATIONSMESSIGE UNDERSTØTTELSE

I bilag 2 ses en oversigt over de simulationsenheder, der er repræsenteret i Uddannelsesregion Øst.

Diversiteten mellem de enkelte enheder, lokale som regionale, er stor, både når det kommer til organisation, størrelse, antal og type af aktiviteter. Samtidig anvendes enhedernes udstyr med vekslende systematik og til at dække en bred vifte af læringsmål.

Organisering

Organiseringen, den ledelsesmæssige forankring og finansiering varierer ikke kun fra region til region, men også fra enhed til enhed.

Region Sjællands indsats indenfor simulation og færdighedstræning kendetegnes ved en decentral og en central indsats. Centralt varetager Center for Uddannelse og Kompetence (CUK) simulationsbaserede kurser og uddannelser, der udbydes fælles på tværs af de 5 sygehusenheder, herunder også teoretiske kurser i den lægelige videreuddannelse. Decentralt har hvert sygehus etableret forskellige faciliteter og indkøbt udstyr til færdigheds- og simulationstræning. Bl.a. er der indkøbt udstyr, således at alle regionens 5 sygehuse (inklusiv psykiatrien) kan gennemføre hjertestopkurser i henhold til en fælles regional retningslinje.

I Region Hovedstaden findes 2 regionale centre, Center for Klinisk Uddannelse (CEKU) og Dansk Institut for Medicinsk Simulation (DIMS), som organisatorisk er forankret i Uddannelsesenheden under Center for HR. Begge centre har et regionalt budget foruden en betydelig indtægtsdækket virksomhed. CEKU's placering på Rigshospitalet giver det sundhedsfaglige personale fra alle 6 centre adgang til at udnytte CEKU's uddannelsesstilbud og træningsfaciliteter. På Rigshospitalet har et af centrene (Juliane Marie Centret) sin egen simulationsenhed, som primært træner personale fra dette center. I Region Hovedstaden findes desuden fem lokale enheder, der er ledelsesmæssigt og organisatorisk forankret på hvert deres hospital. Enhederne er finansieret gennem en kombination, både type- og størrelsesmæssigt, af indtægtsdækkende virksomhed, hospitalernes årlige driftsbudget og den pågældende afdelings budget.

SimNord er placeret på Nordsjællands Hospital og organisatorisk og ledelsesmæssigt forankret i Kvalitetsafdelingen på dette hospital. Learning Lab er placeret på Hvidovre og Amager Hospitaler og organisatorisk og ledelsesmæssigt forankret i udviklings- og kvalitetsafdelingen under uddannelseschefen og med reference til direktionen på hospitalet. Alphainstituttet er placeret på Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler og er organisatorisk forankret som selvstændig enhed med institutbestyrer. GeSims er placeret på Gentofte Hospital og organisatorisk og ledelsesmæssigt forankret i henholdsvis Anæstesiaafdelingen samt HR og Kvalitetsafdelingen. BIMS er placeret på Bornholms Hospital og organisatorisk og ledelsesmæssigt forankret i Kvalitets- og Uddannelsesafdelingen.

Aktiviteter (se bilag 3-7)

Region Sjællands Center for Uddannelse og Kompetence (CUK) løser opgaver indenfor kursusudvikling og kursusdrift for så vidt angår sundhedsfaglige uddannelser, både indenfor somatikken og indenfor psykiatrien og i relation til den lægelige videreuddannelse. De obligatoriske kurser i den lægelige videreuddannelse varetages af CUK, aktuelt følgende

kurser: Akut behandling og transport, Læring i klinikken, Vejledning i klinikken, Sol 1, Sol 3 samt forskningstræningskurserne.

CUK understøtter således regionens strategiske indsatsområder igennem kompetenceudvikling af medarbejdere og ledere, f.eks. i forhold til akutområdet, herunder også hjemtagelse af Advanced Life Support (ALS) kurser. I forhold til simulationsfeltet drifter CUK-regionens fælles simulationslokaler i Slagelse. Derudover indgår centret i udvikling af uddannelser og kurser, hvori simulation indgår som pædagogisk metode.

De simulationsbaserede uddannelsesaktiviteter i CUK er for nuværende primært rettet mod opkvalificering af sundhedspersonale med tilknytning til akutområdet i Region Sjælland; udover KBU kurset i akut behandling og transport, der omfatter ca. 120 KBU læger, uddanner CUK ca. 100 akutsygeplejersker som led i den nationale uddannelse for akutsygeplejersker, aktuelt 48 sygeplejersker i Psykiatrien i triagering samt vedligeholdende kurser for paramedicinere, aktuelt ca. 140 paramedicinere.

CUK er ansvarlig for afholdelsen af Region Sjællands ALS-kurser. Der afholdes 2 kurser pr. år, i alt 48 medarbejdere. Udover de planlagte kursusaktiviteter udlånes simulationslokaler til kliniske afdelinger, der ønsker at gennemføre simulationsbaseret kompetenceudvikling for eget personale.

I Region Hovedstaden er langt de fleste af de obligatoriske kurser i specialuddannelser forankret i CEKU og DIMS. De regionale enheder er endvidere karakteriseret ved at have en stor bredde i deres kursusudbud. Overordnet har CEKU ansvar for færdighedstræningen af de medicinstuderende og for den mere avancerede træning af færdigheder i kirurgi og andre "invasive" specialer. Desuden udbydes der kurser i andre kompetencer for postgraduate læger. På CEKU findes uddannelsesstilbud for læger fra flere forskellige specialer, som f.eks. kardiologi, anæstesiologi, abdominalkirurgi, thoraxkirurgi, karkirurgi, urologi, radiologi, gynækologi, øre-næse-hals kirurgi, oftalmologi og ortopædkirurgi. Disse tilbud giver såvel Rigshospitalets som regionenes læger træningsmuligheder.

DIMS udvikler og implementerer uddannelsesprogrammer for individer, tværfaglige teams og afdelinger i sundhedssektoren i basis-, efter- og videreuddannelserne og er ansvarlig for udbud af uddannelser for teamtræning og ikke-tekniske færdigheder, som f.eks. hjertestop og akut kritisk syg patient, samt kurser i forbindelse med special- og videreuddannelse rettet mod ambulancebehandlere, sygeplejersker, læger i klinisk basisuddannelse, introduktionsuddannelse, hoveduddannelse, deltagere på kurser i ledelse, administration og samarbejde (LAS). Kurserne er monofaglige, multidisciplinære og inter-professionelle. DIMS er desuden ansvarlig for ambulancebehandleruddannelsen og uddanner kliniske vejledere og instruktører i simulation, både i Danmark og i resten af verden.

I de lokale enheder er aktiviteterne primært færdighedstræning på foranledning af afdelingers eller hospitalets behov. Juliane Marie Centret varetager hovedsageligt aktiviteter rettet mod Centrets kerneydelser vedr. kvinder, børn og forplantning.

Personale og kompetence

Kompetencesammensætningen i CUK i Region Sjælland består af sundhedsfagligt uddannede med akademisk videreuddannelse, dvs. enten kandidatgrad eller masteruddannelse, anden mellemlang/længerevarende videregående uddannelse indenfor det pædagogiske/psykologiske felt med relevant akademisk videreuddannelse, samt administrative kompetencer indenfor kursusadministration, økonomi, IT etc. Der arbejdes på at få etableret ph.d. forløb i CUK med afsæt i kompetenceudvikling af sundhedspersonalets kommunikative færdigheder.

De større regionale enheder CEKU og DIMS i Region Hovedstaden har en daglig ledelse og en supporterende stabsenhed bestående af akademiske medarbejdere, koordinatore og sekretærer. Sammensætningen af personalet afspejler de kursusaktiviteter, der udbydes, samt de udviklings- og forskningsmæssige tiltag, der arbejdes med. Der er i

både CEKU og DIMS etableret flere ph.d.-forløb, som kobler uddannelsesaktiviteter og forskningsprojekter for derved at øge evidensen for uddannelsesstiltagene. Aktuelt er der tilknyttet mere end 10 ph.d.-studerende til CEKU og DIMS. De regionale enheder har en stor berøringsflade med eksterne og/eller internationale partnere, da enhederne har fokus på forskning og udvikling af større initiativer.

De lokale enheder har hovedsageligt en personalemæssig sammensætning, hvor de sundhedsfaglige professioner både varetager det faglige og administrative arbejde omkring aktiviteterne, dog med administrativ support og ledelse fra den afdeling, de er organisatorisk forankret i. Samtlige enheder har tilknyttet eksterne undervisere, facilitatorer og instruktører, hvis daglige virke er i klinikken. Dette bidrager til at bringe den kliniske virkelighed ind i uddannelserne.

Udstyr

Center for Uddannelse og Kompetence i Region Sjælland er i besiddelse af forskelligartet udstyr til varetagelse af fuldskala simulation indenfor somatik (neonatal, børn og voksne) psykiatri, og i relation til vedligeholdelsestræning af paramedicinere. Derudover har CUK adgang til en fuldt udstyret kørende ambulance til træningsbrug. I tilknytning til CUK's simulationslokaler er der 4 debriefingsrum, samt 2 reelle undervisningslokaler.

Alle lokale enheder/hospitaler i Region Hovedstaden er i besiddelse af udstyr til basal simulationstræning, og afhængig af hvilke specialer der er tilknyttet de enkelte sygehuse, forefindes der lokalt udstyr, der understøtter disse behov. Indenfor Region Sjælland er der for nuværende ikke vedtaget en regional strategi for koordinering af, og anskaffelse af simulationsudstyr.

De regionale enheder i Region Hovedstaden, CEKU og DIMS, er i besiddelse af meget forskelligartet udstyr til varetagelse af de mangeartede opgaver. CEKU råder aktuelt over medicinsk udstyr, fantomer og virtual-reality simulatorer til såvel præ- som postgraduat simulationsbaseret færdighedstræning inden for en lang række specialer. I dec. 2013 blev simulationscenter Rigshospitalet indviet. Dette råder over 7 lokaler foruden en række lokaler i CEKU. DIMS har 16 fuldt udstyrede lokaler til fuld skala simulation med tilhørende debriefing rum. Desuden 5 store undervisningslokaler, et bilvrag, en mock-up ambulance og adgang til en fuldt udstyret kørende ambulance. DIMS har ligeledes avancerede simulatorer (neonatal, børn og voksne).

Alle lokale enheder er i besiddelse af udstyr, der kan benyttes til basal simulation. Udstyr og indkøb af udstyr, ud over det basale, er, i lighed med aktiviteterne, ofte bestemt af afdelingers eller hospitalets behov. Koordinering af indkøb foretages mellem CEKU og DIMS, men ikke mellem de øvrige enheder. Juliane Marie Centret har også en bred vifte af udstyr og har p.t. udlånt 3 laparoskopisimulatorer til CEKU.

REGIONERNES ERFARINGER MED SIMULATION

Region Hovedstaden og Region Sjælland har forskellige erfaringer grundet deres forskellige struktur og organisering af området. Region Sjælland har ikke, ligesom Region Hovedstaden, et stort regionalt center for simulation, og et center, der historisk har været tæt forbundet med Københavns Universitet og træningen af tekniske færdigheder. Det betyder, at der er forskellige erfaringer, fordi mulighederne har været forskellige.

I Region Hovedstaden har CEKU og DIMS et betydeligt samarbejde om de obligatoriske kurser i forbindelse med KBU-uddannelse og videreuddannelsen. Kurserne er fordelt mellem centrene, så de kun afvikles et sted. Dette betyder, at alle kurser indenfor et givet område følger samme kursusmanual – så produktet for kursisten er det samme. Det betyder også, at det kan gøres mere effektivt – at den samme opgave ikke udvikles flere steder. I Region Hovedstaden er konceptet "Godt på vej i sygeplejen" udviklet på Hvidovre Hospital, men for at udnytte kapaciteten bedst muligt er konceptet nu udbredt til andre enheder. Et andet godt eksempel er udvikling af Cardioteam-kurser for hjertestopteam

baseret på et ph.d.-studie og efterfølgende er konceptet implementeret på flere hospitaler i samarbejde med andre simulationsenheder, og uddannelsen af instruktører har fulgt samme koncept. Det betyder, at personalet møder det samme koncept, når de flytter mellem hospitalerne.

Udvikling af aktiviteterne og stabilisering af enhederne i Region Hovedstaden har ofte taget udgangspunkt i et bestemt speciale eller opgave. Heldigvis har det vist sig, at enhederne med deres faglige profil supplerer hinanden i højere grad end at dublere hinanden. På den positive side er det lykkedes at integrere simulationsbaseret træning i mange specialuddannelser samt at gøre aktiviteter som f.eks. teamstop teamtræning obligatorisk. Målet er, at alle er trænet i tekniske færdigheder og har erhvervet simulationsbaseret kørekort for procedurer, der skal udføres på patienter. Endvidere, at alle er trænet i ikke-tekniske færdigheder og tænker i team.

Mulighederne for at engagere sig i simulationsbaseret uddannelse varierer fra enhed til enhed, og det samme gør det faglige fokus. Visse enheder fokuserer bredt, mens andre fokuserer mere specialiseret. I Region Hovedstaden varetages hospitalernes lokale uddannelsesopgaver på enkelte enheder, mens de enkelte afdelinger kun i mindre grad har udstyr til træning. I Region Sjælland har flere afdelinger udstyr til træning lokalt.

Samtidig varierer enhedernes aktiviteter også på det faglige plan. Den organisatoriske tilstand har også her en stor indflydelse og er også her rammesættende for de aktiviteter, der varetages på de enkelte enheder. Mange enheder tænker tværfaglighed ind i deres aktiviteter, men valg af aktiviteter gør, at nogle enheder har mere specialnære aktiviteter, hvor andre har mere professionsorienterede aktiviteter. Hvorvidt et center eller en enhed fokuserer på tværfaglige aktiviteter, afhænger af stedets interesse og forskning i området. Netop disse aktiviteter kunne med fordel standardiseres og afvikles lokalt for hele afdelinger eller organisationer. At simulationsbaseret træning indgår i specialuddannelserne er en fordel, for derved undgås enkeltstående aktiviteter uden sammenhæng til øvrige aktiviteter. At få noget ind har også betydet, at noget er taget ud af uddannelserne.

Organiseringen har stor indflydelse på de aktiviteter, der tilbydes på de enkelte enheder. På de mindre enheder er de tværgående innovative og internationale aktiviteter beskedne. Specielt er det sparsomt med tilknyttede forskningsprojekter. Det kan gøre det svært at øge evidensen for de udbudte uddannelsestiltag.

Finansieringen af de enkelte enheder er vidt forskellige, hvilke kan tilskrives den historiske udvikling, den organisatoriske opbygning og ledelsesstrukturen. Finansieringen er knyttet til de aktiviteter, som er efterspurgt. Dette kan betyde, at enhederne har fokus på enkeltprojekter, frem for på langsigtede overordnede strategier og udviklingsprocesser på det uddannelsesmæssige og forskningsmæssige område. Dette har betydning for udvikling af, koordinering af, og samarbejdet omkring aktiviteter i det tværinstitutionelle og tværregionale samarbejde.

Personalet i enhederne i Uddannelsesregion Øst har langt overvejende grad sundhedsfaglig baggrund, som relateres til den aktivitet, der afholdes. I en simulationsbaseret medicinsk uddannelse giver dette umiddelbart god mening, men i lyset af en stor vækst på simulationsområdet har fokus ikke været på den strategisk proaktive kompetenceudvikling af den store stab af eksterne undervisere eller på de strategiske og koordinerende opgaver. I de store centre ses en stigende involvering af en bredere tværfaglig/tværprofessionel personalesammensætning, som også involverer ikke-sundhedsfagligt personale, som f.eks. psykolog, statistiker, antropolog, sociolog mv. En sådan kompetenceprofil vil have betydning for både den uddannelsesmæssige, forskningsmæssige og organisatoriske opgaveløsning.

Uddannelsesregion Øst er i besiddelse af en betydelig mængde udstyr fra enkle simulatorer til avancerede kirurgiske simulatorer og fuld skala simulatorer. En manglende indkøbskoordinering kombineret med en manglende aktivitetskoordinering og manglende muligheder for mobilitet af udstyr kan betyde, at alt dette udstyr ikke bliver udnyttet optimalt.

KONKLUSION OG ANBEFALINGER

I Uddannelsesregion Øst varierer enhederne fra ganske små enheder under kliniske afdelinger til større regionale centre. Tilsvarende er deres organisatoriske opbygning og ledelsesstruktur forskellig. Det medfører en stor variation i beslutningsprocesserne og for de aktiviteter, som foregår lokalt i den enkelte enhed.

Det kan derfor overordnet konkluderes, at simulationsområdet vil blive styrket, hvis

- Samarbejdet om udvikling af simulationsområdet styrkes på tværs af de to regioner, og der formuleres en langsigtet strategi for området. Generelt er det symptomatisk for alle enheder, at det tværinstitutionelle og tværregionale samarbejde er styret af organisationens og brugernes behov for aktiviteter. En veldefineret strategi og samarbejde kan medvirke til at udvikle forskningsbaserede, generiske koncepter, som kan anvendes lokalt, således at hospitalerne udvikler deres organisation ud fra samme koncept. Dette nødvendiggør en dialog mellem interessenterne/de enkelte hospitalers ledelser, da finansieringen af aktiviteterne er allokeret lokalt, og enhedernes fokus er på enkelt projekter.
- Der gøres en indsats på det koordinerende og organisatoriske plan, som forbedrer den samlede kapacitetsudnyttelse, effektivitet og samarbejde om simulation, både strategisk, innovativt, uddannelsesmæssigt og forskningsmæssigt i Uddannelsesregion Øst. Etablering af netværk og fælles aktiviteter, såsom udvikling af fælles generiske koncepter, er en af vejene frem.
- Personalesammensætningen i simulationsenhederne afspejler primært behovet for kompetencer i forhold til de konkrete aktiviteter. Dvs. at enhederne primært er bemandet med sundhedsfagligt personale. Erfaringerne fra de store centre med en multiprofessionel stab er gode i forhold til udvikling af uddannelsesaktiviteter målrettet organisationens behov. Centrene har en organisation med administrative og praktiske koordinators og dermed mulighed for at afvikle større uddannelsesaktiviteter. Endvidere har de en større stab af eksterne undervisere, som kan tilknyttes enkeltaktiviteter.
- Den nuværende struktur bestående af centre og mindre enheder i Uddannelsesregion Øst er historisk. De store enheder har og bør bevare ansvaret for de obligatoriske kurser i specialuddannelserne. De lokale enheder er vigtige i relation til afvikling af kurser for team og træning af organisationer. Endvidere også i forhold til, at afdelingerne kan få kurser målrettet specifikke, lokale behov. Der skønnes ikke på nuværende tidspunkt at være brug for flere store enheder. De mindre enheder bør til gengæld styrkes gennem samarbejdet med de andre enheder i regionen og gennem forskning.
- Det nationale og ledelsesmæssige samarbejde om simulation styrkes. Centrene har overordnet bedre muligheder for at etablere større udviklings- og forskningsprojekter gennem deres store netværk af samarbejdspartnere. Desuden vil et styrket samarbejde om fælles opgaver og projekter medvirke til at forankre og udvikle nye initiativer til gavn for hele uddannelsesregionen, som også baserer sig på en koordineret brug af udstyr, både det faste og det mobile.

Området ekspanderer, og der indgår færdigheds- og simulationstræning i op mod en tredjedel af alle speciallægeuddannelses forløb. Dermed er en af de store udfordringer at se på, hvorledes området bedst muligt organiseres, hovedsagligt med fokus på de menneskelige ressourcer og uddannelsen af disse, så ekspansionen følger med de krav til kvalitet i uddannelse, der sættes for lægeområdet.

På baggrund af dette anbefales:

- En kort- og langsigtet strategi for området, som kan medvirke til overordnet koordinering af aktiviteter, baseret på undersøgelse af behov for træning og effekt af træning – hvilke læringsmål, hvilken form for træning hvor og hvornår. Fokus på organisatorisk forankring mere end tilfældige aktiviteter.

- På kort sigt anbefales det, at uddannelses tilbuddene til det sundhedsfaglige personale i specialuddannelser standardiseres og kompetencerne certificeres i de større regionale enheder. Tillige skal det fastansatte personale lokalt trænes i inter-professionelle aktiviteter, baseret på regionale, standardiserede koncepter.
- Det skal sikres, at alle er trænet i tekniske færdigheder og har erhvervet simulationsbaseret kørekort før procedurer udføres på patienter.
- Udvikling af flere inter-professionelle aktiviteter for studerende samt kombinere eksisterende uddannelses tiltag for nyuddannede sygeplejersker med akut kurserne for læger i klinisk basisuddannelse.
- Der skal udvikles finansieringsmodeller, som kan sikre forskning i de større regionale enheder og implementering af forskningsresultater i alle regionens enheder. Herunder etablering af flere forskningsprojekter og ph.d.-forløb på tværs af simulationsenhederne.
- Der skal skabes en klar ledelsesforankring. På øverste niveau betyder det udarbejdelse af kommissorium for samarbejdet i den enkelte region og mellem regioner og universitet. På næste niveau et samarbejde om udvikling af koncepter, metoder og implementering af disse.
- Der skal etableres netværk og en fælles platform for vidensdeling således at der kan udarbejdes generiske koncepter, som kan anvendes af flere enheder i uddannelse af sundhedsfagligt personale og af instruktører. Dette kan medvirke til at nedbringe udviklingsomkostninger og give en bedre udnyttelse af menneskelige ressourcer (kursusudviklere og instruktører), udstyr og lokaler.
- Samarbejde med professorer i medicinsk uddannelse, professorer i de kliniske områder samt de præ- og postgraduate kliniske lektorer (også samarbejdet med de præ- og postgraduate uddannelsesansvarlige i klinikken) og simulationscentre skal styrkes.

LEDELSE

Uddannelseskvaliteten er meget varierende ikke blot mellem de to regioner, men også mellem hospitaler og mellem afdelinger på samme hospital. Dette indikerer et manglende samspil internt på hospitaler, på tværs af hospitaler og på tværs af regioner. Særligt gode uddannelsesafdelinger bærer ofte præg af ildsjæle, og enkelte specialer er lykkedes med at skabe gode uddannelsesforhold på tværs, f.eks. anæstesiologi. Som beskrevet i simulationsafsnittet er overordnet koordinering i nogle tilfælde fraværende.

Den præ- og postgraduate lægelige uddannelse er ikke forankret på samme måde i ledelsesstrukturen som andre vigtige opgaver i organisationen, f.eks. patientbehandling, kvalitet og økonomi. Behovet for en fokuseret ledelsesindsats for at optimere uddannelsesområdet er åbenlyst og tiltrængt for at få produktion, uddannelse og forskning til at være hinandens forudsætninger. Kravet om høj produktion fra den enkelte medarbejder skal ses som muligheden for mere uddannelse og ikke som en hindring for uddannelse. Tilsvarende skal speciallæge i front ses som en mulighed for optimering af uddannelsesforholdene i front og ikke som en forhindring. Således er området præget af utilstrækkelig ledelsesmæssig fokus og dermed suboptimal udnyttelse af uddannelsesmulighederne.

Der har derfor været enighed om at arbejde med en styrkelse af ledelse på 3 niveauer:

- Hospitalsledelsen
- Afdelingsledelsen
- Uddannelsesansvarlig overlæge

De 3 niveauer har forskellige mål, rammer og ansvarsområder og hensigten er, at en styrkelse af de 3 niveauers rammer vil styrke den samlede kvalitet og sammenhæng ift. det præ- og postgraduate lægelige uddannelsesområde.

DE TRE NIVEAUERS NUVÆRENDE LEDELSESMÆSSIGE VIRKE

Herunder redegøres for de 3 niveauer og deres anbefalede regional funktionsbeskrivelse.

HOSPITALSLEDELSEN

Hospitalsledelsen fastlægger overordnede proces- og effektmål for både prægraduat og lægelig videreuddannelse på hospitalsniveau og har ansvaret for den leverede kvalitet i uddannelsen. Hospitalsledelsen sikrer implementering af uddannelse, samt sikrer en kultur hvor uddannelse prioriteres, altså skaber incitamenter som stimulerer et stærkt og innovativt uddannelsesmiljø. Hospitalsledelsen sikrer at drift, uddannelse og forskning er en treenighed, hvor det enkelte element er en forudsætning for de andre og ikke et modsætningsforhold. Det er hospitalsledelsens opgave at skabe det nødvendige fundament for den kliniske uddannelse gennem en stimulering af organisationen til anvendelse af kompetencevurdering i relation til alle 7 lægeroller. Hospitalsledelsen skal være bevidst om, at kompetencevurdering er den danske udgave af specialisteksamen. Hospitalsledelsen skal således vedvarende efterspørge kompetencevurdering og evaluere afdelingerne i forhold til deres performance på dette område.

Hospitalsledelsen skal sikre et uddannelsesmiljø præget af klar tale og åbenhed, dvs. et miljø hvor sandheden siges og ikke pakkes ind. Et miljø, hvor vi lærer af hinandens fejl, hvor vi tør tale om, hvad der er godt, og hvad der ikke er OK. Et miljø, hvor vi sikrer, at den enkelte uddannelsessøgende guides den rigtige vej så tidligt i forløbet som muligt. Et miljø, som sikrer, at inkompetente stoppes inden uddannelsesforløbet er slut.

Hospitalsledelsen monitorerer uddannelse på lige fod med f.eks. aktivitet og økonomi og gør det til en fast del af dialogen med afdelingsledelserne, og for den prægraduate lægeuddannelses vedkommende den lokale koordinerende

professor/lektor og afdelingsledelsen. Hospitalsledelsen sikrer, at monitoreringen er tilgængelig for alle interesserede, samt at den er en fast del af ledelsessystemet. Hospitalsledelsen skal være klar i talen om, hvilke mål der skal nås og skal håndtere manglende målopfyldelse med samme konsekvens som f.eks. manglende målopfyldelse på økonomiområdet.

Hospitalsledelsen sikrer, at der tænkes tværfagligt både i den præ- og postgraduate uddannelse og at samspillet med de andre faggrupper vedvarende trænes og optimeres. Hospitalsledelsen bør inspirere til, at der findes løsninger som kan anvendes på tværs af hospitalet, både som praktisk klinisk træning og simulationsbaseret træning.

Hospitalsledelsen sikrer, at simulationsfaciliteter udnyttes efter hensigten og i koordination med centrale simulationsenheder. En vigtig opgave er at sikre et sufficient fagligt niveau i lokale simulationsenheder.

Hospitalsledelsen sikrer, at der er et forum på hospitalsniveau, som kan rådgive direktionen i uddannelsesspørgsmål, sikre koordination mellem afdelinger, gensidig læring og være grobund for nye tiltag på uddannelsesområdet.

Status på mange af disse områder er, at opgaven ikke løses til alles tilfredshed. Hospitalsledelserne måles ikke direkte på uddannelsesopgaven, men kun ved meget ringe opgaveløsning medfører det opmærksomhed fra højere niveauer. Hospitalsledelserne har mange andre opgaver, hvor manglende målopfyldelse medfører prompte reaktioner fra højere niveau. Dette kan medvirke til reduceret fokus på uddannelsesopgaven. Langt fra alle har uddannelse som en integreret del af den ledelsesmæssige monitorering og dialog med afdelingsledelserne.

OPGAVER

- Fastlægger klare mål for uddannelsesindsatsen på hospitalsniveau, f.eks. uddannelsessøgendes vurdering af uddannelsesværdien
- Monitorerer indsatsen, indsamler data på de angivne områder
- Sikrer åbenhed om resultaterne, f.eks. via intranet
- Holder afdelingsledelserne ansvarlig for de opnåede resultater ved faste dialogmøder på lige fod med aktivitet og økonomi
- Sikrer et netværk for uddannelsesansvarlige overlæger på hospitalet, til gensidig inspiration og rådgivning af direktionen
- Sikrer at der foreligger en funktionsbeskrivelse for uddannelsesansvarlige overlæger, gerne ud fra en regional skabelon
- Er bevidst om, at kompetencevurdering er en specialisteksamen og understøtter, at kompetencevurderingen bruges således
- Sikrer, at evt. lokal simulationsenhed anvendes i overensstemmelse med andre enheder, så der er mulighed for meritoverførsel
- Sikrer sufficient fagligt niveau i lokal simulationsenhed
- Medvirker til en langsigtet regional strategi på området

AFDELINGSLEDELSEN

Fastlægger konkrete proces- og effektmål for lægelig videreuddannelse og prægraduat uddannelse på afdelingsniveau i samarbejde med den uddannelsesansvarlige overlæge og afdelingens kliniske lektorer/professor. Afdelingsledelsen har ansvaret for den leverede kvalitet i uddannelsen i den enkelte afdeling. Afdelingsledelsen sikrer fundamentet for et stærkt uddannelsesmiljø på afdelingsniveau. Afdelingsledelsen sikrer samspillet mellem uddannelse, drift og forskning på afdelingsniveau.

Afdelingsledelsen skal sammen med den uddannelsesansvarlige overlæge sikre, at kompetencevurdering gennemføres på et sufficient niveau samt skal være bevidst om, at kompetencevurdering svarende til specialisteksamen og tillægges samme værdi. Afdelingsledelsen har således ansvaret for, at personalet har de nødvendige kvalifikationer til at gennemføre kompetencevurderingen, samt at vurderingen gennemføres i relation til alle 7 lægeroller. I relation hertil skal afdelingsledelsen sikre et uddannelsesmiljø, som præges af tryghed, åbenhed og klar tale, og den enkelte uddannelsessøgende skal bevidstgøres om styrker og svagheder på igennem konstruktiv feedback. Det er afdelingsledelsens ansvar at sikre, at den enkelte uddannelsessøgende løbende guides i henhold til kompetenceniveau og fremdrift i kompetenceopnåelse, herunder at standse uddannelsesforløb, hvor de ønskede kompetencer ikke opnås.

Afdelingsledelsen sikrer monitorering af uddannelse på afdelingsniveau og anvender tilgængelige data som evaluer.dk, inspektorrapporter og studenterevalueringer heri (bilag 11). Afdelingsledelsen er bevidst om styrker og svagheder ved metoderne. Således skal gennemsnitsværdier fra evaluer.dk og studenterevalueringer ses som sigende for miljø og uddannelsesværdi, men den enkelte evaluering skal tages med forbehold. Inspektorbesøget er en reel auditering af afdelingen, men man skal være opmærksom på, at Danmark er et lille land, og rapporterne kan bære præg af relation mellem inspektorer og afdeling.

Afdelingsledelsen sikrer, at tværfaglighed i uddannelsesforløbene konkretiseres og tænkes ind i flest mulige situationer. Uddannelsessøgende fra forskellige professioner kan således med fordel ofte trænes sammen i både den kliniske situation og ved simulationstræning.

Afdelingsledelsen har ansvaret for, at der udpeges en uddannelsesansvarlig overlæge, samt at denne sikres den fornødne mulighed for at varetage opgaven. Det er afdelingsledelsens ansvar at sikre, at den uddannelsesansvarlige overlæge har den nødvendige kompetence, samt at andre kliniske vejledere gennemgår vejlederkursus. Afdelingsledelsen gennemgår løbende uddannelsesstatus og fremdrift på for de uddannelsessøgende i afdelingen med henholdsvis uddannelsesansvarlig overlæge og kliniske lektorer/professor.

Det er afdelingsledelsens ansvar at sikre sufficient introduktion af uddannelsessøgende læger og studerende fra KU SUND.

Status på opgaveløsningen er, at den er meget varierende og ofte bærer præg af lokale forhold. Målene er ofte uklare og afdelingsledelserne holdes ikke ansvarlige over for direktionen for de opnåede resultater, med mindre de er meget ringe. Afdelingsledelsen fokuserer på det, som de bliver målt på. Der mangler således klare incitamenter til at løfte uddannelsesopgaven i en travl hverdag.

OPGAVER

- Konkretiserer hospitalets mål på afdelingsniveau og supplerer med afdelingsspecifikke mål
- Sikrer monitorering på afdelingsniveau
- Skaber åbenhed om resultater, f.eks. ved conference, kvalitetstavler, intranet
- Efterspørger målrettet kompetencevurdering i forhold til de 7 lægeroller hos de uddannelsesgivende i afdelingen
- Sikrer, at uddannelsesgivende har kompetence til at foretage kompetencevurdering, herunder har de fornødne kurser
- Sikrer tværfaglighed i uddannelsesopgaven
- Sikrer på afdelingsniveau, at drift, uddannelse og forskning er hinandens forudsætninger og ikke modsætninger
- Skaber et trygt og åbent uddannelsesmiljø, som sikrer, at den uddannelsessøgende får klar besked om kompetenceniveau og løbende guides til optimering
- Udpeger/ansætter uddannelsesansvarlig overlæge og sikrer, at der er en ansvarlig for den prægraduate undervisning

- Sikrer introduktion og præsentation af alle nyansatte yngre læger (YL) og studerende ved SUND som modtager klinisk undervisning

UDDANNELSESANSVARLIGE OVERLÆGER

Sikrer opfyldelse af konkrete proces- og effektmål, som er opstillet for afdelingen på uddannelsesområdet. Dette gøres i samarbejde med afdelingsledelsen. Den uddannelsesansvarlige overlæge referer til den ledende overlæge mht. uddannelsesopgaven, og den ledende overlæge vælger, hvilke beføjelser som uddeles til den uddannelsesansvarlige.

Uddannelsesansvarlig overlæge koordinerer undervisning og uddannelse internt i afdelingen, evt. i samarbejde med en uddannelsesansvarlig yngre læge. Overlægen sikrer introduktion af nyansatte uddannelsessøgende sammen med afdelingsledelsen.

Overlægen indstiller kliniske vejledere og sikrer, at afdelingen har det nødvendige antal af vejledere til opgaven. Overlægen understøtter de øvrige vejlederes arbejde med de uddannelsessøgende. Overlægen understøtter, at der tænkes uddannelse ind i alle aspekter af arbejdet og arbejder aktivt for, at uddannelse foregår tværfagligt.

Overlægen er omdrejningspunktet i arbejdet med kompetencevurdering og sikrer løbende, sammen med afdelingsledelsen, at afdelingen besidder de fornødne kompetencer til at kunne kompetencevurdere indenfor alle 7 lægeroller. Overlægen arbejder proaktivt med at sikre en tryk og åben uddannelseskultur med klar tale, således at de uddannelsessøgende ikke er i tvivl om deres kompetencer. Overlægen arbejder målrettet med ændring af uddannelsesforløb for at sikre kompetenceopnåelse og guider den uddannelsessøgende. Overlægen rapporterer løbende til afdelingsledelsen om de enkelte uddannelsessøgendes fremdrift (f.eks. månedligt). Overlægen medvirker om nødvendigt til ophør af uddannelsesforløb ved manglende kompetenceopnåelse.

Et særligt område for overlægen er at bistå de uddannelsessøgende med karrierevejledning samt sikre individuel profilering (f.eks. forskning eller ledelse).

Overlægen skal aktivt indgå og arbejde i uddannelsesnetværk på hospitalsniveau og i særlige tilfælde på regionalt eller tværregionalt niveau.

Det beskedne fokus på uddannelse på organisationsniveau synes at afspejle arbejdsvilkårene for den uddannelsesansvarlige overlæge. Det betyder, at opgaven løftes meget person- og afdelingsafhængigt; i mange tilfælde er overlægen en ildsjæl, som brænder for uddannelse, og da ressourceallokeringen kan mangle, er der en risiko for, at opgaven nedprioriteres på grund af andre højere prioriterede opgaver.

OPGAVER

- Arbejder for at opfylde konkrete uddannelsesmål i afdelingen
- Medvirker til monitorering af indsatsen
- Er i løbende dialog med afdelingsledelsen angående målopfyldelse
- Arbejder med kompetencevurdering i relation til alle 7 lægeroller og støtter andre uddannelsesgivende i denne opgave
- Giver løbende tilbagemelding til afdelingsledelsen om fremdrift for den enkelte uddannelsessøgende (f.eks. månedligt)

- Arbejder aktivt med at skabe et trygt og åbent uddannelsesmiljø, som sikrer at den uddannelsessøgende får klar besked om kompetenceniveau og løbende guides til optimering
- Bistår uddannelsessøgende med karrierevejledning
- Bistår uddannelsessøgende med individuel profilering (f.eks. forskning eller ledelse)

SAMARBEJDET MED KØBENHAVNS UNIVERSITET

Det overordnede samarbejde om lægeuddannelse aftales i bestyrelsen for 'Københavns Universitetshospital', hvor der er ledelsesrepræsentanter fra de to regioner og Det sundhedsvidenskabelige fakultet på Københavns Universitet (KU-SUND).

Den prægraduate kliniske undervisning varetages af kliniske lektorer (ca. 350) og kliniske professorer (ca. 170), der har delt ansættelse ved et af regionernes hospitaler og i KU-SUND. Langt de fleste er ansat i Institut for Klinisk Medicin – enkelte er tilknyttet andre af KU-SUND's institutter.

Den postgraduate undervisning involverer 38 postgraduate kliniske lektorer, samt 1 professor i medicinsk uddannelse og simulation, som også er ansat i Institut for Klinisk Medicin.

Institut for Klinisk Medicin har en struktur med 34 fagsøjler (med en ordførende professor), der har til opgave at koordinere undervisning (og forskning) indenfor et givent fagområde på tværs af hospitalsgeografierne i de to regioner. Fagsøjlerne øger sammenhængskraften indenfor fagets undervisning og udgør et vigtigt forum for erfaringsudveksling og koordinering på tværs af hospitaler i Østdanmark. Fagsøjlerne er et naturligt udgangspunkt for rekruttering til diverse uddannelsesfora med repræsentation fra både regioner og universitet.

Dekanen ved KU-SUND har udnævnt 14 koordinerende professorer i Region H, og 5 koordinerende professorer/lektorer i Region Sj. De har bl.a. som opgave at koordinere undervisningen lokalt og være koblingen mellem ledelsesstrengen på hospitalerne og KU-SUND. De koordinerende professorer/lektorer sikrer lokal opfølgning på de lægestuderendes evalueringer af undervisningen og er ansvarlige for etablering af lokale "Faculty Clubs". Disse fora er vigtige for erfaringsudveksling på tværs af specialer.

KU-SUND har strategisk fokus på bedre uddannelser og vil styrke det pædagogisk/didaktiske arbejde. Der kan med fordel koordineres indsatser i regionerne med de nye tiltag, der er under udvikling på KU-SUND. Konkret er et didaktisk center under etablering, og det forventes at ville understøtte opkvalificering af undervisere gennem kursusaktivitet samt understøtte udvikling af IT-baserede undervisningsprogrammer og -materialer. Her er det vigtigt at sikre koordinering, så man undgår, at forskellige IT-teknologier og -kulturer forhindrer fuld udbredelse af undervisningsprogrammerne på tværs af institutionerne.

KONKLUSION OG ANBEFALINGER

Det kan overordnet konkluderes, at opgaverne på de enkelte ledelsesniveauer er klare, men også, at de ikke løftes i optimalt omfang i dag. Det forekommer oplagt, at der mangler fokus på opgaven, herunder også allokering af ressourcer i en travl hverdag, samt at der er behov for integration af opgaven i den nuværende ledelsesstruktur.

Uddannelseskvaliteten er meget varierende, ikke blot mellem de to regioner, men også mellem hospitaler og mellem afdelinger på samme hospital. Dette indikerer et manglende samspil internt på hospitaler, på tværs af hospitaler og på tværs af regioner, et behov for en skarpere beskrivelse af ledelsesrollen samt forventning til ledelsesniveauerne om at sætte fokus på uddannelse som en kerneydelse på lige fod med patientbehandling og forskning.

Uddannelsesopgaven bør styrkes med fokus på de 7 lægeroller. Det bør ske igennem hele uddannelsesforløbet, dvs. både i den kliniske uddannelse og i medicinstudiet, hvor de medicinstuderende bør introduceres til rollerne. Kompetencevurderingen i forhold til de 7 roller er vigtig, for det er den danske udgave af specialisteksamen. Derfor skal kompetencevurdering være et omdrejningspunkt i uddannelsen, og hospitalsledelsen skal skabe det nødvendige fundament for den kliniske uddannelse gennem en stimulering af organisationen til anvendelse af kompetencevurdering i relation til alle 7 lægeroller.

Afdelingsledelsen har ansvaret for den leverede kvalitet i uddannelsen i den enkelte afdeling. Derfor er det også afdelingsledelsens opgave at sikre, at der er et stærkt uddannelsesmiljø på afdelingsniveau, herunder et samspil mellem uddannelse, drift og forskning på afdelingsniveau. Afdelingsledelsen har således ansvaret for, at personalet har de nødvendige kvalifikationer til at gennemføre kompetencevurderingen, samt at vurderingen gennemføres i relation til alle 7 lægeroller.

Den uddannelsesansvarlige overlæge understøtter, at der tænkes uddannelse ind i alle aspekter af arbejdet og arbejder aktivt for, at uddannelse foregår tværfagligt. Overlægen er afgørende for, at der sker kompetencevurdering og sammen med afdelingsledelsen er det den uddannelsesansvarlige overlæges opgave at sørge for, at afdelingen besidder de fornødne kompetencer til at kunne kompetencevurdere indenfor alle 7 lægeroller.

For at skabe øget fokus på uddannelsesopgaven og bedre opgaveløsning anbefales det derfor:

Integration af uddannelsesopgaven i ledelsesstrukturen

1. Fastlæggelse af klare mål for både præ- og postgraduat uddannelse på hospitals- og afdelingsniveau – og i samarbejde med KU.
2. Monitorering af mål
3. Uddannelse indgår fast i dialogen mellem direktion og afdelingsledelse på lige fod med f.eks. økonomi

Klinisk uddannelse

1. Arbejde målrettet med kompetencevurdering i forhold til de syv lægeroller på hospitals-, afdelings- og uddannelsesansvarlig overlægeniveau
2. Hospitalsledelse, afdelingsledelse og uddannelsesansvarlig overlæge arbejder alle for et trygt og åbent uddannelsesmiljø med klar tale, hvor den uddannelsessøgende får kompetent vurdering og feedback og kender egne kompetencer
3. KU-SUND har strategisk fokus på bedre uddannelser og vil styrke det pædagogisk/didaktiske arbejde, herunder hvordan kendskabet til de 7 lægeroller understøttes blandt de medicinstuderende.
4. De postgraduate lektorer og professor medvirker til at styrke kompetencen af uddannelsesansvarlige i regionen.
5. Et didaktisk center der vil understøtte opkvalificering af undervisere gennem kursusaktivitet samt understøtte udvikling af IT-baserede undervisningsprogrammer og -materialer.

Simulation

1. Hospitalsdirektionen sikrer regional koordinering inden anskaffelse af lokalt udstyr
2. Regionalt bør der laves en plan for anvendelse af simulation i den lægelige videreuddannelse, og de enkelte hospitalers indsats bør koordineres i forhold til planen
3. Der kan med fordel koordineres indsatser i regionerne med de nye tiltag, der er under udvikling på KU-SUND.

BILAG 1 - FORSLAG TIL FREMTIDENS OPBYGNING AF VEJLEDERKURSER**Region Sjælland**

CUK har indtil 1. januar 2014 udbudt to forskellige kurser til kvalificering af hovedvejledere og tutorer, Changing the Culture og Vejledningskursus for læger, begge kurser er dimensioneret til 3 dage. Deltagelse på et af disse eller tilsvarende kursus er obligatorisk for at blive hovedvejleder eller tutor i Region Sjælland.

Nogle uddannelsesansvarlige overlæger har valgt at deltage på både Changing the Culture og Vejledningskursus for læger.

Begge kurser er blevet godt evalueret. Da begge kurser har haft samme form og indhold igennem en årrække, har man i Region Sjælland fundet det relevant at se på, i hvilken grad kurserne fortsat opfylder formålet, hvordan de kan udvikles i forhold til nye læringsteorier og pædagogiske former, herunder kompetencevurderingsredskaber og metoder samt Sundhedsstyrelsens anbefalinger til den lægelige videreuddannelse. Desuden har det været vanskeligt at udbyde tilstrækkeligt med kurser, bl.a. som følge af vanskeligheder med at skaffe certificerede undervisere nok til CTC-kurserne.

I 2014 er der for nuværende alene udbudt Vejlederkursus for læger.

Vejledningskursus for læger er et eksternatkursus i to moduler. Modul 1 varer 2 dage og modul 2 er 1 dag. I alt 18 timer +2 timer/hjemmeopgave. Der er to undervisere.

Formålet med kurset er at kvalificere kursisterne til at varetage rollen som hovedvejleder eller tutor.

Indhold: Kurset er struktureret i forhold til fem temaer:

1. Planlægning og struktur: Vejlederens formelle opgaver, planlægning af vejledersamtaler, uddannelsesplan og planlægning af uddannelsesdage, BOGERD. Til dette tema er der knyttet 5 gruppeøvelser.
2. Feedback og feedforward (formativ vurdering) Betydning af feedback og feedforward, forskning om feedback, PQRS, feedback og den problematiske vejledersituation. Til dette tema er der knyttet 2 individuelle og 2 gruppeøvelser.
3. Summativ vurdering og vurderingsmetoder. Vurderingsmetoder i forhold til mål og lægerolle. 360 graders evaluering. Til dette tema er der knyttet 2 gruppeøvelser.
4. Vejlederrelation og vanskelige vejledningssituationer, vejlederens professionelle forhold til uddannelseslægen, generationsforskelle og betydning for læring og vejledning, formel struktur for vanskelige forløb. Til dette tema er der knyttet en hjemmeopgave og gruppefeedback på hjemmeopgave, hvor PQRS benyttes som feedback redskab.
5. Karrierevejledning: Formelle retningslinjer (links), og karrierevejledningsteknikker. Til dette tema er der knyttet løbende øvelse af vejledningsteknikker.

Kursisterne udarbejder en opgave mellem modulerne, hvor de beskriver en vejledersituation som var vanskelig, hvordan det blev taklet, og vurderer om håndtering af problemet var hensigtsmæssigt. Alle kursister får mundtlig ELLER skriftlig feedback på deres opgave, enten fra kollegaerne eller underviserne.

Undervisningsmetoder: korte oplæg, gruppeøvelser som fremlægges i plenum, individuelle øvelser og plenum diskussion, erfaringsudveksling, hjemmeopgave.

Det centrale videreuddannelsesråd (CVUR) i Region Sjælland vedtog i september 2013 at nedsætte en arbejdsgruppe der skal udarbejde et nyt koncept for vejlederkurser i Region Sjælland, et koncept der bygger på erfaringer fra de to tidligere kurser samt anbefalingerne i forhold til de 7 lægeroller samt kompetencevurderingsredskaberne.

Region Hovedstaden

Kurserne skal sikre, at kommende uddannelsesansvarlige overlæger samt vejledere har indsigt i hvorfor klinisk vejledning inkl. feedback teknik og supervision samt kompetencevurdering, er grundstenen i den kompetencestyrede lægelige videreuddannelse.

Kurserne er bygget op, således at alle aktører i den lægelige videreuddannelse begynder med erhvervelse af basale kompetencer og herefter udvikler deres kompetencer på efterfølgende kurser. Det anbefales, at man begynder sin uddannelse med modul 1, hvor man introduceres til den daglige kontakt med de uddannelsessøgende og de udfordringer, der ligger i dagligdagen og herefter supplere med kurser på højere niveau, afhængigt af hvor i uddannelsessystemet ansvarsområdet befinder sig. Kurserne bygger videre på indholdet på de obligatoriske kurser i introduktionsuddannelserne. De regionale kurserne er forankret i uddannelsesenheden i Center for HR, DIMS og bygger på samarbejde mellem de forskellige enheder i regionen.

Opbygning af kommende kurser:

Modul I: 1 dags generelt kursus for daglige kliniske vejledere.

Modul II: 1 dags generelt kursus for hovedvejledere.

Modul III: 2 dages generelt kursus for Uddannelsesansvarlige overlæger.

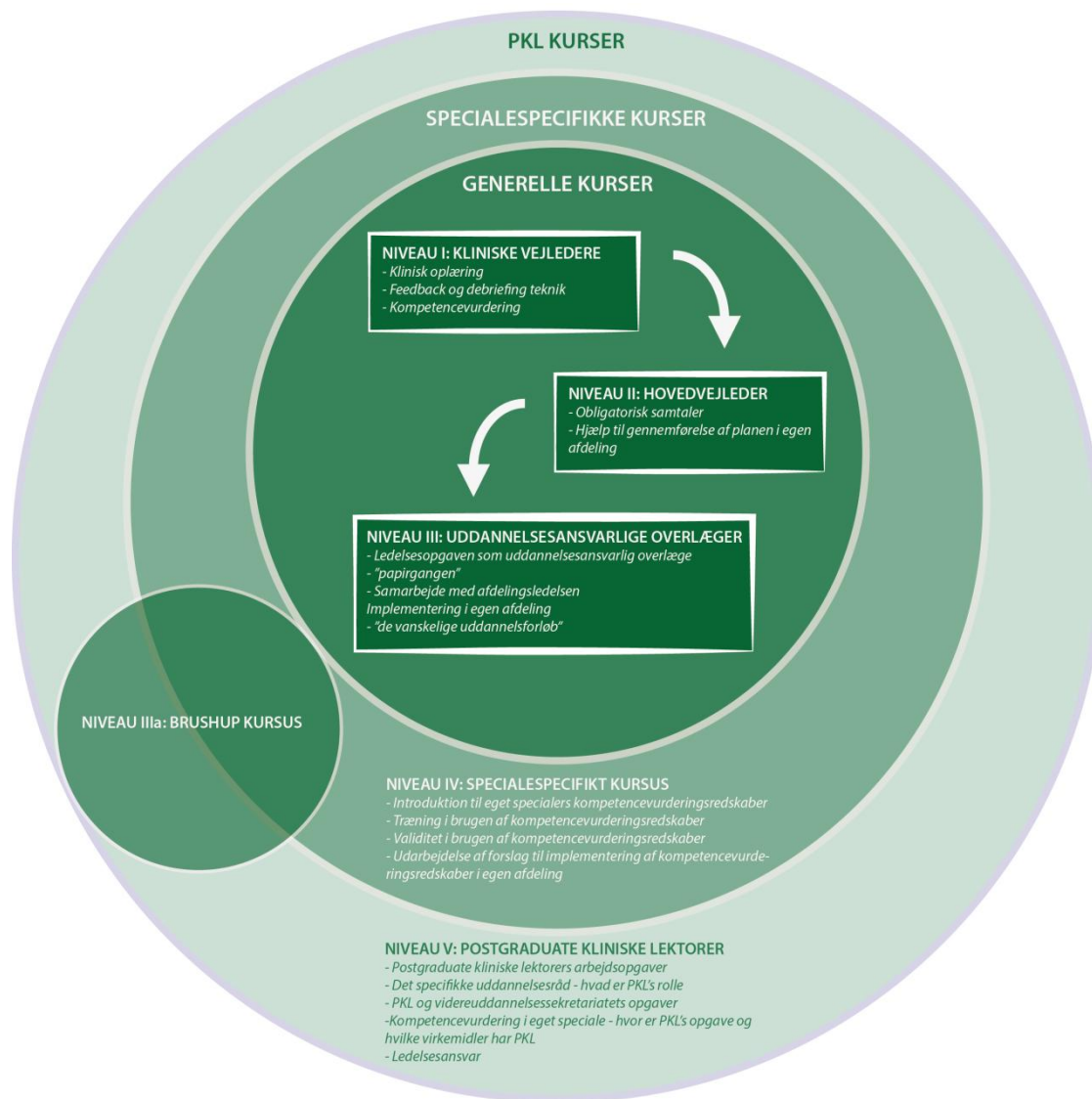
Modul IIIa: 1 dags "brush-up" kursus for uddannelsesansvarlige overlæger.

Modul IV: 1 dags specialespecifikt kursus.

I de specialespecifikke kurser forventes deltagelse af 3 læger/afdeling (hovedvejledere og uddannelsesansvarlig overlæge) mhp. kommende implementering og optimering i egen afdeling. Deltagende afdelinger vil blive tilbudt follow-up ved kursuslederen mhp. gennemgang af brugen og yderligere muligheder for kompetencevurdering i egen kontekst.

Modul V: 1 dags kursus for postgraduate kliniske lektorer (PKL)

Forudsætning for deltagelse er at ovennævnte 3 generelle kurser (niveau I-III) eller tilsvarende grunduddannelse er gennemført.



BILAG 2 - KORTLÆGNING AF SIMULATIONS Enhederne i UDDANNELSESREGION ØST

REGION SJÆLLAND

Region Sjællands indsats indenfor simulation og færdighedstræning kendetegnes ved en decentral og en central indsats. Decentralt gennemfører alle regionens 5 sygehuse (inklusive psykiatrien) hjertestopkurser, i henhold til fælles regionale retningslinje. Centralt varetager Center for Uddannelse og Kompetence simulationsbaserede kurser og uddannelser, der udbydes fælles på tværs af de 5 sygehusenheder.

CUK (CENTER FOR UDDANNELSE OG KOMPETENCE)

Region Sjællands Center for Uddannelse og Kompetence (CUK) løser opgaver indenfor kursusudvikling og kursusdrift for så vidt angår sundhedsfaglige uddannelser, både indenfor somatikken, indenfor psykiatrien, og i relation til den lægelige videreuddannelse. CUK understøtter således regionens strategiske indsatsområder igennem kompetenceudvikling af medarbejdere og ledere, f.eks. i forhold til akutområdet, herunder også hjemtagelse af Advanced Life Support (ALS) kurser. I forhold til simulationsfeltet driver CUK regionens fælles simulationslokaler i Slagelse. Derudover indgår centret i udvikling af uddannelser og kurser, hvori simulation indgår som pædagogisk metode.

ORGANISERING & LEDELSE

CUK er fysisk placeret i Næstved, og råder desuden over undervisningsfaciliteter på Slagelse sygehus, som er etableret med henblik på simulation. Lokalerne er indrettet med 4 sengestuer, debriefingrum og to undervisningslokaler. Organisatorisk er CUK placeret i Koncern HR, Region Sjælland. Chef for CUK er Camilla Bruun. Det ledelsesmæssige ansvar er forankret hos chefen for CUK.

AKTIVITETER

CUK's lokaler i Slagelse anvendes til simulationsbaserede uddannelsesaktiviteter, for nuværende primært rettet mod opkvalificering af sundhedspersonale med tilknytning til akutområdet i Region Sjælland. Faggrupperne er KBU-læger, sygeplejersker og paramedicinere. Der gennemføres Akut kurser for 120 KBU læger, ca. 100 akut sygeplejersker som led i den nationale uddannelse for akut sygeplejersker og kurser i vedligehold for ca. 140 paramedicinere.

CUK er ansvarlig for afholdelsen af Region Sjællands ALS-kurser. Der afholdes 2 kurser pr. år, for i alt 48 medarbejdere i CUK's lokaler i Slagelse. Ud over de planlagte kursusaktiviteter udlånes simulationslokaler til kliniske afdelinger, der ønsker at gennemføre simulationsbaseret kompetenceudvikling for eget personale. Simulationslokalerne anvendes ligeledes til kurser i basal og avanceret genoplivning, for nyansatte på Slagelse Sygehus. I CUK arbejdes der løbende på at udvikle brugen af simulation som læringsredskab, for ansatte indenfor både somatik og psykiatrien.

FINANSIERING

Simulationslokalerne i Slagelse hører under CUK's driftsbudget.

PERSONALE & KOMPETENCER

Simulationslokalerne driftes igennem samarbejdsaftaler med Koncern service, der arbejdes på at etablere samarbejdsaftale med Medicoteknisk afdeling. Undervisningen varetages af uddannet kliniske instruktører primært fra Region Sjælland. I alt er ca. 75 personer tilknyttet som instruktører. For at udvikle CUK's faglige færdigheder i relation til uddannelsesplanlægning deltager et antal uddannelseskonsulenter i Instruktørkursus på DIMS, efteråret 2013.

UDSTYR

Udover det udstyr der forefindes i CUK's simulationslokaler har Region Sjælland følgende udstyr: simulationsdukker, PC-ere og program til undervisning i behandling af hjertestop på de somatiske sygehuse. Personalet fra Psykiatrien undervises også på disse geografier. Derudover forefindes endoskopisimulator samt laparo- og artroskopiudstyr til træning af yngre læger og speciallæger i kikkertundersøgelser/-operationer. Endoskopisimulatoren er placeret på Køge Sygehus, men anvendes af læger fra hele regionen. Det øvrige udstyr er tilgængeligt på de respektive sygehusenheder. Endvidere forefindes AV-udstyr til kommunikationstræning i Psykiatrien.

SAMARBEJDSRELATIONER & NETVÆRK

CUK samarbejder med DIMS omkring afviklingen af KBU kurset, Akutbehandling og patienttransport, hvor lægerne gennemfører kursets 3. dag med kommunikationstræning på DIMS. CUK er i løbende dialog med nationale simulationsenheder og har særligt sparet med DIMS og SimNord i forbindelse med indretning af lokalerne i Slagelse. CUK deltager i en række lokale og nationale råd og udvalg. I Region Sjælland er CUK repræsenteret i regionens Kompetence Udviklings Råd – KUR, i det centrale videreuddannelsesråd for lægeuddannelsen og også i styregruppen for de generelle kurser i Uddannelsesregion Øst. Derudover er CUK repræsenteret i Det nationale uddannelsesråd for akutsygeplejerskerne.

ANDRE ENHEDER MED SIMULATIONSUDSTYR

Arbejdsgruppen er vidende om, at der forefindes forskelligt færdigheds- og simulationsudstyr på de enkelte sygehusenheder i Region Sjælland, men det er på nuværende tidspunkt ikke muligt at komme med en fyldestgørende oversigt.

REGION HOVEDSTADEN

Laboratoriet for Kliniske færdigheder på Rigshospitalet var det første initiativ til etablering af færdighedstræning i uddannelsen af medicinstuderende ved Københavns Universitet, senere etableres CEKU ved en fusion mellem laboratoriet og Postgraduat Medicinsk Institut i HS. DIMS blev etableret i Københavns Amt og fik i forbindelse med regionsdannelserne en fælles styregruppe med CEKU. Efterfølgende blev de hospitalsfinansierede simulationsenheder etableret (se nedenfor).

DIMS (HERLEV HOSPITAL)

DIMS er en højt specialiseret forsknings-, udviklings- og uddannelsesenhed vedrørende medicinsk uddannelse og simulationsbaseret træning i Region Hovedstaden. DIMS udbyder simulationsbaserede kurser for både sundhedsfagligt personale og andre faggrupper med det formål at øge kvaliteten og sikkerheden i patientbehandlingen.

ORGANISERING & LEDELSE

DIMS er beliggende på 25 og 26 etage på Herlev Hospital og råder her over 4000 m² højt specialiserede simulations- og kursuslokaler. DIMS råder ligeledes over 400 m² simulationsfaciliteter i kælderen under Herlev Hospital.

I 2001 blev DIMS etableret som en selvstændig enhed på Herlev Hospital, og efter regionsdannelsen med regionale opgaver og reference til Region Hovedstaden. Vedrørende administrative forhold refererer DIMS til direktionen for Herlev Hospital. Anæstesisimulation daterer tilbage til starten af 1990'erne, hvor der blev udviklet undervisningstilbud til læger og sygeplejersker indenfor det anæstesiologiske område.

Organisatorisk er DIMS i 2013 indplaceret i Enheden for Simulation, Forskning og Udvikling under Region Hovedstadens HR & Uddannelse. Enhedschefen for Simulation, Forskning og Udvikling er ligeledes sektionsleder for DIMS. DIMS har en ledergruppe bestående af sektionslederen og 3 ledere. I DIMS er etableret udvalg for uddannelse, kvalitet, drift, PR og forskning. DIMS har formuleret en strategi- og handlingsplan for 2013-2016.

AKTIVITETER

- Anvendelse af simulation som forskningsmetode til analyse af menneskelige og organisatoriske faktorer
- Udvikling og implementering af uddannelsesprogrammer for individer, tværfaglige teams og afdelinger i sundhedssektoren såvel som i basis-, efter- og videreuddannelserne
- Udvikling og implementering af uddannelsesprogrammer for facilitatorer/instruktører – såvel nationalt som internationalt
- Anvendelse af komplekse udviklings- og uddannelseskoncepter, herunder simulationsbaseret træning baseret på forskning, udvikling og partnerskaber
- Rådgivning og konsulentvirksomhed vedrørende medicinsk uddannelse og simulation overfor beslutningstagere, institutioner, enkelte afdelinger og individer, der arbejder med uddannelsesudvikling og simulation

DIMS uddanner kliniske vejledere og instruktører i simulation, både i Danmark og i udlandet. DIMS er ansvarlig for ambulancebehandleruddannelsen siden 2008. DIMS deltog i det regionale offentlig-privat innovationsprojekt Healthcare Innovation Lab, der er forankret i Center for Sundhedsinnovation (CSI). DIMS er løbende involveret i udvikling af e-læring, som kan understøtte øvrige aktiviteter. DIMS' kurser i forbindelse med special- og videreuddannelse retter sig mod ambulancebehandlere, sygeplejersker, læger i klinisk basisuddannelse, introduktionsuddannelse og hoveduddannelse, deltagere på kurser i ledelse, administration og samarbejde (LAS). Kurserne er monofaglige, multidisciplinære og inter-professionelle. DIMS afholder også hjertestopkurser og andre team-træningskurser samt udvikler og målretter kurser til brugernes behov. I 2012 var der i alt ca. 12.000 kursister (målt i antal kursusdage), heraf ca. 8.000 kursister i forbindelse med special- og videreuddannelse og ca. 3.800 kursister til multi-professionel træning af sundhedsfaglige og studerende. Ca. 187 har deltaget i vejleder eller instruktørkurser. (se bilag 3 for udspecificering).

DIMS deltager i udviklings- og forskningsprojekter, hvor simulation anvendes som metode til analyse af organisatoriske, tekniske og menneskelige faktorer, som fx Health Care Innovation Lab og Projekt Sikre Overgange. Flere andre projekter er direkte relateret til patientsikkerhed. I DIMS er en række udviklings- og forskningsprojekter. I 2011 og 2012 udgik i alt 32 publikationer fra DIMS.

FINANSIERING

DIMS modtager årligt et fast grundbeløb fra Region Hovedstaden. Basisbevillingen har stort set været uændret de seneste år. Dertil kommer en betydelig indtægtsdækket virksomhed samt støtte fra forskellige fonde. DIMS har igennem de sidste 7 år modtaget ca. 11,5 mio kr. i støtte fra forskellige fonde. Aktiviteterne under indtægtsdækket virksomhed er steget betydeligt i perioden 2007-2009.

PERSONALE & KOMPETENCER

DIMS ledes af en overlæge og har 34 fastansatte, heraf 6 på deltid. Derudover er ca. 220 eksterne undervisere og 35 studentermedhjælpere tilknyttet DIMS. DIMS har i 2013 fået ansat en Professor i Medicinsk Uddannelse, som er dr.med. Desuden har 2 ansatte en ph.d.-grad. I 2013 er fire ph.d.-projekter tilknyttet Københavns Universitet. Desuden er 3 sygeplejersker i dele forskningsstillinger i DIMS, og flere studerende skriver bachelor- og kandidatopgaver i relation til DIMS. Den faste akademiske stab består af læger, sygeplejersker, paramedicinere, ambulancebehandlere, psykolog og AC. Flere er certificerede instruktører i ALS, ATLS, PHTL og ETC. Desuden 10 driftsansvarlige og kursusadministratorer.

UDSTYR & FACILITETER

DIMS har 16 fuldt udrustede lokaler til fuld skala simulation med tilhørende debriefingrum. Desuden 5 store undervisningslokaler. DIMS har et bilvrag, en mock up ambulance og har adgang til en fuldt udstyret kørende ambulance. DIMS har avancerede simulatorer (neonatal, børn og voksne), mindre avancerede simulatorer samt udstyr til træning af praktiske færdigheder.

SAMARBEJDSRELATIONER & NETVÆRK

DIMS deltager i en række lokale, nationale og internationale råd og udvalg. De lokale omfatter Herlev Hospitals uddannelsesudvalg, Uddannelsesregion Øst styregruppe vedrørende obligatoriske tværfaglige kurser i videreuddannelse og det Regionale Råd for Lægers videreuddannelse. I national sammenhæng drejer det sig om Dansk Selskab for Medicinsk Uddannelse og Sundhedsstyrelsens følgegruppe vedrørende specialespecifikke kurser. Internationalt drejer det sig om samarbejde om årlige Øresundssymposier, deltagelse i ekspertgruppe om simulation i Association for Medical Simulation in Europe samt bestyrelsesarbejde i Society in Europe for Simulation Applied to Health Care og Society for Simulation in Health Care.

CEKU (RIGSHOSPITALET)

CEKU er forsknings-, udviklings- og serviceenhed for de præ- og postgraduate sundhedsvidenskabelige uddannelser ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet (KU/SUND) og den lægelige videreuddannelse i Region Hovedstaden.

CEKU har til formål at servicere institutionerne og de enkelte medarbejdere i varetagelsen af uddannelserne. CEKU varetager simulationsbaseret træning og test af kliniske færdigheder og den praktiske afvikling af stationsbaserede eksaminer ved KU/SUND. CEKU bidrager til pædagogisk kvalificering af dem, der skal varetage uddannelsesopgaven

gennem udbud af kurser i pædagogik og uddannelse, og gennem samarbejde med de sundhedsvidenskabelige uddannelser.

ORGANISERING & LEDELSE

CEKU befinder sig i Teilumbygningen på Rigshospitalet (studeetagen og 1. sal) samt i Rigshospitalets lokaler i Hammershusgade.

CEKU blev etableret i 2004 ved fusion af Laboratorium for Kliniske Færdigheder (dannet i 1995) og H:S Postgraduate Medicinske Institut (dannet i 1997), i et samarbejde mellem Rigshospitalet/Region Hovedstaden og KU/SUND.

CEKU er organisatorisk forankret enhed for uddannelse (HR Development) i center for HR, Region Hovedstaden. Centerleder er professor Torben V. Schroeder.

AKTIVITETER

CEKU's aktiviteter omfatter obligatoriske kursus- og undervisningsaktiviteter for den lægelige videreuddannelse inden for emnerne pædagogik og kommunikation. CEKU afholder kurser vedrørende pædagogisk kvalificering af medarbejdere ved KU/SUND samt andre kurser for præ- og postgraduate målgrupper af studerende, læger og andre personalegrupper.

CEKU udbyder simulationsbaseret træning af avancerede færdigheder for læger relateret til en lang række af specialer. Undervisningen varetages af speciallæger med ekspertviden inden for de enkelte procedurer og suppleres med selvtræning assisteret af uddannede simulatorassistenter. Alle uddannelsesforløb er fleksible og afsluttes med en certificering ("køre-korts-modellen"). Der afholdes desuden kurser for andet personale vedr. både basale og avancerede kliniske færdigheder – eksempelvis deltager CEKU i uddannelsen af Region Hovedstadens endoskopisygeplejersker.

CEKU afholder kurser i kliniske færdigheder for medicinstuderende på SUND og kommunikation og er ansvarlig for to stationsbaserede eksaminer: Objektiv Struktureret Klinisk Eksamen for 3. sem. kandidat på medicinstudiet på SUND og Mundtlig Fagprøve for Tredjelandslæger for hele landet. CEKU afholder obligatoriske kurser i pædagogik og kommunikation som led i den lægelige videreuddannelse. Desuden udbydes pædagogiske og færdighedskurser for medarbejdere ved SUND samt andre kurser for præ- og postgraduate målgrupper. Der udbydes også kurser i færdigheder, inkl. genoplivning, til læger og andet sundhedsfagligt personale.

CEKU's virksomhed omfatter brug af patienter som undervisere, aktuelt reumatologiske patienter, som er trænet som instruktører i ledundersøgelse. Undervisning udbydes til studerende fra mange faggrupper (fysio- og ergoterapeuter, medicinstuderende) samt læger i uddannelse og praktiserende læger. Projektet er støttet af medicinfirmaer.

CEKU står for en række forsknings- og udviklingsprojekter primært indenfor uddannelse (bl.a. brug af patienter som undervisere) og simulation. Der er i 2011 og 2012 udgået i alt 6 ph.d. afhandlinger og 29 videnskabelige publikationer fra CEKU. Der er tillige 6 igangværende ph.d.-projekter og yderligere bliver indskrevet inden for ½ år. Adskillige studerende skriver bachelor- og kandidatopgaver på CEKU og der er p.t. 3 forskningsårs-studerende ansat.

FINANSIERING

CEKU finansieres af en basisbevilling fra Region Hovedstaden (og KU/SUND). Derudover modtager CEKU ekstern finansiering ved indtægtsdækket virksomhed samt fondsstøtte. CEKU har gennem de sidste 7 år modtaget ca. 13,7 mio kr. i støtte fra forskellige eksterne kilder. Aktiviteter under indtægtsdækket virksomhed er steget betydeligt i samme periode.

PERSONALE & KOMPETENCER

CEKU har 15 fastansatte medarbejdere, 36 studentermedhjælpere samt 75 eksterne undervisere. CEKU har en professor, en forskningslektor samt otte kliniske lektorer tilknyttet.

UDSTYR

CEKU varetager træning af tekniske færdigheder for læger fra Region Hovedstaden, Videreuddannelsesregion Øst, nationalt og internationalt. Simulationscenter Rigshospitalet, der danner rammen om disse aktiviteter, blev indviet 10. dec. 2013. Der er etableret i alt 7 simulationsrum, alle beliggende på 1. sal i Teilmbygningen. Aktuelt råder CEKU over medicinsk udstyr, fantomer og virtual-reality simulatorer til træning af følgende procedurer: laparoskopi, torakoskopi, knæ- og skulder-artroskopi, hoftekirurgi, endovaskulære procedurer på perifere kar og hjerte (KAG), bronkoskopi, koloskopi, gastroskopi, cystoskopi, ørekirurgi, øjenkirurgi, fleksibel optisk intubation, anlæggelse af pleuradræn, lumbalpunktur, nødtracheostomi samt ultralydsundersøgelser.

SAMARBEJDSRELATIONER & NETVÆRK

CEKU deltager i en række, lokale, nationale og internationale råd og udvalg. De lokale og regionale udvalg omfatter Rigshospitalets videreuddannelsesudvalg, Institutråd for Kirurgi og Intern Medicin, KU/SUND's 1.-3. semester Kandidatudvalg, Uddannelsesregion Øst's styregruppe vedrørende obligatoriske tværfaglige kurser i videreuddannelsen. De nationale og internationale sammenhænge vedrører bl.a. Dansk Selskab for Medicinsk Uddannelse, samarbejde om årlige Øresundssymposier, og Association for Medical Education in Europe

CEKU og DIMS arbejder således sammen om at være samlende og koordinerende instans for enheder/centre for medicinsk uddannelse og simulation i hele regionen og om at fremme national og international multicenterforskning samt udvikling af medicinsk uddannelse og simulation. Aktiviteterne omfatter kurser og undervisning, forskning og udvikling, formidling af viden samt rådgivning og konsulentvirksomhed. Visionen er at bidrage til, at kvaliteten i CEKU's og DIMS' virksomhed er i verdensklasse, herunder at de kan tiltrække national og international ekspertise og fondsstøtte til projekter inden for feltet.

JULIANE MARIE CENTRET (RIGSHOSPITALET)

Et af Rigshospitalets seks kliniske centre er Juliane Marie Centret (JMC) for børn, kvinder og forplantning. Der er et tæt samarbejde mellem JMC's 11 klinikker og forskellige fagområder inden for både patientbehandling og pleje, forskning og uddannelse. JMC Strategi 2020 ligger i forlængelse af JMC's tidligere strategier og handlingsplaner og i forlængelse af både Rigshospitalets vision 2020 og Region Hovedstadens strategier.

JMC's tre strategiske ligeværdige fokusområder er: patient, forskning og uddannelse. Strategien bygger således videre på alt, der foregår i den daglige og afgørende drift. JMC's simulationsbaserede uddannelse indgår i og praktiseres i sammenhæng med denne strategi. Uddannelse er JMC's tredje fokusområde. Målet er at levere grund-, efter- og videreuddannelser på højt internationalt niveau. Uddannelse udgør et integreret element i patientbehandling og pleje samt forskningsmæssige aktiviteter på alle niveauer, herunder konferencer, stuegange, ambulante funktioner og alle patientforløb.

Det er en ambition for JMC fortsat at være en ligeværdig medspiller i det internationale forskningsmiljø for medicinsk pædagogik. Derfor prioriteres en forskningsbaseret tilgang til udvikling af uddannelse inden for alle centrets fagområder.

ORGANISERING & LEDELSE

De fysiske rammer i JMC er placeret på centerniveau og decentralt placeret i de enkelte klinikker, hvor der i varierende grad er afsat fysiske rum til simulationsbaseret aktivitet. Til simulationsbaseret undervisning inddrages således i vid udstrækning vanlige rum, der ellers bruges til konferencer, undervisning. Kliniske faciliteter som sengestuer, fødestuer og operationsstuer anvendes også (in situ simulering).

Uddannelsesområdet indgår i JMC's organisation, med en ledelsesforankring i centerledelsen og lokal forankring i de 11 klinikledelser.

I JMC's stabsfunktion indgår uddannelse som område, hvor en uddannelsesansvarlig overlæge er ansat og har reference til centerledelsen. I stabsfunktionen indgår også fire kliniske vejledere med ansvar for sygeplejeskeuddannelsen i JMC.

JMC's ph.d.-studerende med simulationsorienterede ph.d. projekter, indgår i den samlede gruppe af ph.d.studerede i JMC, således at der sikres et forskningsmiljø på højt niveau.

Ph.d.-studerende er oftest ansat på centerniveau.

AKTIVITETER

På det prægraduate område varetager JMC undervisning årligt af ca. 60 jordemoderstuderende, hvor en stor del af undervisningen og eksamen er simulationsbaseret. Årligt er der i alt ca. 250 sygeplejerskestuderende, hvor simulationsbaseret uddannelse gennemføres på RH's Kliniske Læringslaboratorium for Sygeplejestuderende (KLS). Årligt er ca. 90 medicinstuderende i pædiatri-neonatologi og gyn-obs og den simulationsbaseret uddannelse gennemføres på CEKU.

JMC's postgraduate simulations baserede aktiviteter er i vid udstrækning integreret ind i JMC's og klinikkernes aktivitet, så de gavner patientbehandlingen ved at forbedre medarbejderes kompetencer, og ved at der arbejdes for at simulationsbaserede aktiviteter har en konstruktiv indflydelse på forbedringsprocesser i klinikkerne, i form af inspiration til praktiske ændringer, omorganiseringer, til ændring i VIP'er og i samarbejdsrelationer mv. (se bilag 6 for udspecificering).

Forskningsbaserede projekter, der samtidig indgår som simulationsbaserede uddannelsesaktiviteter, herunder Interprofessionel og multidisciplinær teamtræning i obstetrik og anæstesi for SOSU, jordemødre, operations- og anæstesisygeplejersker, uddannelseslæger og speciallæger i obstetrik og anæstesi. Flere projekter med simulationsbaseret oplæring i laparoskopisk kirurgi for uddannelseslæger i gyn-obs og kirurgi. Flere projekter med simulationsbaseret oplæring i ultralyd for jordemødre, uddannelseslæger, speciallæger i gyn-obs. Simulationsbaseret

oplæring i robotkirurgi for speciallæger i gyn-obs og kirurgi. JMC's simulations- og uddannelsesbaserede forskning omfatter en afsluttet masterafhandling og to ph.d. Yderligere undervejs er fire videnskabelige afhandlinger med simulationsbaseret indhold.

FINANSIERING

Uddannelse er en del af driftsbudgetterne i JMC på centerniveau og i JMC's 11 klinikker, der varetager løn til de medarbejdere, der arbejder med simulationsbaseret uddannelse, og til dels lønsum til de medarbejdere der indgår i simulationsbaseret oplæring. JMC's initiativer er orienteret mod forskning og udvikling, og hertil er i stort omfang ansøgt om ekstern finansiering.

I perioden 2005-2013 er opnået ca. 11 mio kr. til medfinansiering af løn og driftsudgifter til ph.d.-studerende og til indkøb af simulations baseret udstyr og til delvis finansiering af løn til medarbejders uddannelsesaktiviteter fra forskellige fonde.

PERSONALE & KOMPETENCER

I JMC er én med international master i medicinsk uddannelse, to med afsluttede og fire med igangværende ph.d. eller anden afhandling indenfor simulationsbaseret uddannelse. Blandt jordemødre og sygeplejersker med ansvar for undervisning har de fleste diplomuddannelser, vokseunderviser- og supervisionskurser. Blandt undervisere på de tværfaglige kurser i obstetrik, pædiatri og obstetriske anæstesi har alle haft lokalt forankrede JMC-kurser. Nogle JMC-kurser har været understøttet af DIMS, og der er i JMC en del, der er instruktøruddannet på DIMS. Der er flere certificerede instruktører, der indgår på ALSO, EPLS, ALS kurser.

Der er i JMC's klinikker ansat uddannelsesansvarlige overlæger, kliniske vejledere for jordemoderstuderende og sygeplejersker, og andre såsom læger, sygeplejersker, jordemødre, sekretærer, der har ansvar og dedikeret tid planlagt til simulationsbaseret uddannelse. I Obstetriks Klinik er fx ansat en jordemoder der halvdelen af tiden har ansvar for tværfaglig obstetriks uddannelse, og den øvrige halvdel indgår i klinisk arbejde.

UDSTYR

JMC er i besiddelse af en række instrumenter og simulationsudstyr til brug under ovennævnte aktiviteter, herunder udstyr til simulationsbaseret træning af laparoskopi, hysteroskopi, robotkirurgi, transvaginal ultralydsskanning, forskellige obstetriske procedurer og resuscitation af spædbørn. Der er for sygeplejerskestuderende i JMC (ca. 250 i JMC om året) adgang til RH's Klinisk Læringslaboratorium for Sygeplejestuderende (KLS). Der er en del udstyr til brug for simulationsbaseret oplæring.

SAMARBEJDSRELATIONER & NETVÆRK

JMC samarbejder med Metropol, Københavns Universitet og CEKU. I 2003 var JMC initiativtager til de årlige Øresundsmøder, og indgår fortsat i det arbejde.

Postgraduatsamarbejdes med det specialespecifikke uddannelsesråd i gyn-obs i øst om kursus i laparoskopisk kirurgi for introduktionslæger. Kurset er udviklet og testet i JMC, og er fornylig i form og indhold overtaget af CEKU, der driftsmæssigt vil videreføre det og udvider aktiviteten til flere kirurgiske specialer. Nationalt samarbejder JMC med repræsentanter for Dansk Selskab for Obstetrik og Gynækologis undervisningsudvalg og andre for at sikre at simulationsbaseret uddannelse indgår i den gynækologiske obstetriske speciallægeuddannelse. Forskningsbaserede projekter omfatter postgraduat oplæring i ultralyd og foregår i samarbejde med flere afdelinger i Uddannelsesregion øst og i robotoplæring i samarbejde med andre kirurgiske klinikker på RH og afdelinger på Herlev, Århus, Odense, Ålborg.

Forskningsmæssigt samarbejdes nationalt med CEKU, DIMS, Copenhagen Trial Unit, Centre for Clinical Intervention Research, Rigshospitalet, Københavns Universitets Hospital og med Biostatistisk afdeling, Institut for Folkesundhed, Københavns Universitet. Internationalt i forskningssamarbejde med University of Maastricht, Holland, University Hospital of Toronto and the Wilson Centre, og SouthMead Hospital i Bristol, Storbritannien.

SIMNORD (HILLERØD HOSPITAL)

Simulatorenheden SimNord er en mindre uddannelses og simulationsenhed, der understøtter Nordsjællands Hospital Vision 2020 og patientsikkert sygehus. SimNord tilbyder simulationsbaserede kurser og træning. SimNord's samarbejdsområde omfatter de kliniske afdelinger på Nordsjællands Hospital, Region Hovedstaden, Kommunale Plejecentre, Sundhedsstyrelsen, Lungemedicinsk Selskab og Falck A/S. SimNord's uddannelsesområde bevæger sig på tværs af organisationer igennem forskellige områder og med en bred tværfaglig tilgang, hvor vores indsatsområde har fokus på kvalitet og patientsikkerhed.

ORGANISERING & LEDELSE

Organisatorisk er SimNord placeret i Kvalitetsafdelingen på Nordsjælland Hospital. SimNord er indrettet med et areal på 280 m² og ligger fysisk på Hillerød Hospital. Området er opdelt i 2 undervisningslokaler, 2 simulationsrum med tilhørende operatørrum, 2 skopiske simulationsrum, et antal depotrum, kontorfaciliteter og kursistområder. Simulatorenheden SimNord er projekteret og bygget i 2008/2009 med åbning 1. marts 2009. SimNord er ledelsesmæssigt placeret i kvalitetsafdelingen og refererer til kvalitetschefen og direktionen.

AKTIVITETER

SimNord samarbejder med de kliniske afdelinger på Nordsjællands Hospital for at understøtte dem vedrørende deres behov for optimering og udvikling af viden og færdigheder. Udvikler og afvikler efterfølgende kurser og træning der understøtter disse behov. Eksempler på disse er "Den akutte kirurgiske patient", "Lungefysioterapi niveau 1 og 2", "Akut kommunikation", "Kommunikationstræning", "Ernæringsintervention til KOL patienter", "NIV kursus", "ABCDE optimering og EWS". Udvikler og afvikler i samarbejde med hospitalets vejledere forløb til de sygeplejestuderende på modul 4 og 11.

SimNord varetager de obligatoriske kurser på Nordsjællands Hospital, som også omhandler Frederikssund Hospital og Sundhedshuset Helsingør. Basal og avanceret genoplivning for voksne, børn og nyfødte, I.v.-kursus for sygeplejersker og Sedationskursus for afdelinger der anvender sedation uden anæstesiassistans. I samarbejde med Region Hovedstaden afvikling og udvikling af Regionens introduktionsforløb til nyuddannede sygeplejersker "Godt på vej i sygeplejen". Samarbejder med kursusleder og SST omkring afvikling af "Teoretisk Fælleskirurgisk Kursus" for de fem kirurgiske

specialer, karkirurgi, urologi, plastikkirurgi, thoraxkirurgi og kirurgi. Er vært for kliniske afdelingers afvikling af interne kurser. Anæstesiaafdelingens luftvejshåndtering, kirurgisk afdelings obligatoriske kursus "Den akutte kirurgiske patient" og undervisning af de medicinstuderende i luftvejshåndtering og genoplivning.

SimNord afvikler eksamensforløb efter OSCE principperne i forbindelse med jordmodereksamen, i samarbejde med Rigshospitalet og Nordsjællands Hospital. SimNord tilbyder træning inden for artroskopisk knæ og skulder simulation, kirurgisk samt gynækologisk afdeling og træning inden for bronkoskopi samt upper og lower endoskopi. SimNord afvikler og udvikler løbende simulationsmodulet inden for den specialerettede efteruddannelse for sygeplejersker indenfor mave-tarmkirurgi.

I samarbejde med kommunerne udviklet kursusforløb til at optimere plejecentrenes personale. Optimeringen er målrettet de akutpladser som stadig flere kommuner opretter for at kunne håndtere visse akut dårlige borgere og dermed undgå indlæggelse på hospital.

FINANSIERING

SimNord er finansieret ved et årligt driftsbudget. Personaleomkostninger er en del af Kvalitetsafdelingens budget. Derudover "delvis indtægtsdækket virksomhed". Her betaler opdragsgiver for de ydelser de køber i SimNord.

PERSONALE & KOMPETENCER

SimNord's daglige ledelse varetages af en sygeplejerske. Ud over dette er der ansat 1,2 fast medarbejder i form af en simulatorkonsulent på 0,2 stilling og en simulationskoordinator på 1,0 stilling. På timeløn er der ansat 17 operatører/teknikere som er fordelt på medicinstuderende og paramedicinere. Der er tillige tilknyttet 39 undervisere, alle med en sundhedsfaglig baggrund, hvoraf de 15 er facilitatoruddannet.

UDSTYR

SimNord råder over en bred vifte af simulationsdukker fra SimMan 3G, SimMan 2G, Resusci Anne, BabySim, NewB til helt basale genoplivningsdukker. Vi tilbyder træning på tre skopiske simulatorer, artroskopisk, laparoskopisk samt GI-Bronch mentor, der alle står til rådighed for yngre læger, speciallæger, overlæger og sygeplejersker.

Arbejder med en mobil enhed til "in situ træning" i de kliniske afdelinger og anvender full skale simulationer med efterfølgende debriefing, hvor videoklip anvendes som et aktiv i læringsprocessen.

SAMARBEJDSRELATIONER & NETVÆRK

Er i kontakt med flere med andre nationale simulationscentre/enheder omkring kursusafvikling, udveksling af materiale og generelt samarbejde. Har fungeret som inspiration til flere nationale og skandinaviske hospitaler, der skulle etablere simulationsenheder. Har et tæt samarbejde med HR & Uddannelse i regionen og er repræsenteret i Styregruppen for ambulanceuddannelser (behandler? Redder?) og uddannelsesrådet for Nødbehandleruddannelsen i regionen.

Samarbejder med DIMS omkring afvikling af facilitatoruddannelsen og netværker i forbindelse med årlige SUN møder og nationale samt internationale konferencer.

LEARNING LAB (HVIDOVRE HOSPITAL)

Learning Lab Hvidovre Amager Hospitaler har et forretningsområde, der omfatter simulationsbaserede udviklingsaktiviteter præ- og postgraduat for de to Amager og Hvidovre hospitaler og for Region Hovedstaden.

ORGANISERING & LEDELSE

Learning Lab er placeret i undervisningsbygningen ved Hvidovre Hospital samt i lokaler på Amager Hospital. Learning Lab råder over i alt 3 simulationsstuer samt et mock medicinrum og har derudover mulighed for at udnytte i alt 8 undervisningslokaler.

Learning Lab Hvidovre Amager Hospitaler har klinisk praksis som sit hovedudviklingsfelt, at skabe læringsrum med særligt fokus på klinisk kvalitet, patientsikkerhed samt medarbejder- og teamkompetencer. Ydelserne spænder fra traditionel undervisning over E-learning til såvel low og high fidelity simulationsbaserede udviklingsaktiviteter. Ydelserne er rettet mod præ- og postgraduat personale på Amager og Hvidovre Hospitaler samt for Region Hovedstaden.

Learning Lab er forankret i udviklings- og kvalitetsafdelingen under uddannelseschef Marianne Fabrin og med reference til direktionen. Learning Lab er placeret i Enhed for udvikling med Susanne Testrup som enhedschef. Daglig drift varetages af medarbejder Jesper Friis Hansen i Learning Lab.

AKTIVITETER

Færdigheds- og teamtræning på prægraduat uddannelse indenfor de mellemlange videregående professionsuddannelser, redderuddannelse og medicinstudiet. Færdigheds- og teamtræning indgår som en obligatorisk del af sygepleje- og medicinstuderendes kliniske uddannelse på hospitalet. Herudover indgår træningen i redderuddannelsen, idet simulationerne startes på skadested. Færdigheds- og teamtræning for sundhedsfagligt personale indenfor Akutmodtagelse, Intensiv, infektionsmedicin, Lungemedicin, Kardiologi, Kirurgi, Pædiatri samt præhospital.

Learning Lab tilrettelægger ligeledes afdelingsvendt træning til afdelinger ud fra deres særlige behov. Scenarier og træningsmodus tilrettelægges sammen med afdelingerne og træningen kan foregå in situ eller i Learning Lab træningslokaler. Learning Lab deltager løbende i udviklingsopgaver, hvor Technology Enhanced Learning er aktuel. Learning Lab har f.eks. i 2012 udviklet Region Hovedstadens tilbud til nye sygeplejersker "Godt på vej i sygeplejen, hvori indgår full-scale simulation. Ligeledes har Learning Lab medvirket til udvikling af Tværprofessionelt Medicingivningskursus, hvori simulation også har en rolle. Learning Lab initierer også selv udviklingsforløb, som det f.eks. har været tilfældet med testning af l.v.-arm fantom.

Clean Bed brugerinddraget innovationsprojekt (OPI projekt) der handler om udvikling af fremtidens hygiejnevenlige sengekoncept. I projektet indgår flere typer simulationstræning med forskellige fokus (hygiejne, arbejdsmiljø, funktionalitet).

Der arbejdes i forbindelse med Ph.d.-studie med kulturens betydning for implementering. Der arbejdes med udvikling af kulturanalytiske tilgange som bidrag til forståelse af læring- og implementeringsprocesser. Forskningsforløb omkring læreproces ved anvendelse af virtuel PVK træner forventes påbegyndt ultimo 2013. (se bilag 5 for udspecificerede aktiviteter)

FINANSIERING

Learning Labs aktiviteter finansieres fra Udviklings- og kvalitetsafdelingens årligt tildelte budgetramme. Hertil kommer midler fra eksterne projekter.

PERSONALE & KOMPETENCER

Learning Labs 4 faste konsulenter har klinisk baggrund som sygeplejersker og universitetsuddannelser indenfor sygeplejevidenskab, Master i klinisk sygepleje samt Psykologi og Uddannelsesstudier. Alle er facilitatoruddannet på niveau 1 og 2.

Herudover er der til Learning Lab tilknyttet ca. 60 eksterne undervisere fra kirurgisk, anæstesiologisk, traumatologisk og medicinsk kliniks praksis. De kliniske undervisere, der varetager fuldskalasimulation, har alle gennemført facilitatorkursus.

Learning Lab har en fast stab på 10 figuranter og studentermedhjælpere (medicinstuderende og brandfolk).

Learning Lab har en ph.d.-studerende i samarbejde med Forskningsenheden AHH og Århus Universitet.

UDSTYR

E-Learning (MicroSIM), Resusci Anne simulator, Resusci Anne HLR-D, Resusci Junior, ALS baby samt diverse fantomer til færdighedstræning.

SAMARBEJDSRELATIONER & NETVÆRK

Internt på AHH er et stærkt og veludviklet netværk bestående af afdelingsledelser, kliniske facilitatorer og andre kliniske udviklingspersoner, eksempelvis kliniske vejledere, tutorer og kliniske udviklingssygeplejersker. Learning Lab råder over et netværk af studerende som medvirker i træningsaktiviteter. Eksternt indgår Learning Lab i samarbejdsnetværk med HRU og de øvrige Simulationsenheder i Region Hovedstaden. Herudover arbejdes der med professionshøjskoler, samt deltagelse i SUN netværket og på nationale og internationale konferencer.

ALPHA INSTITUTTET (FREDERIKSBERG/BISPEBJERG HOSPITAL)

Uddannelsescenter Alpha er opstået fra Alpha-Instituttet, der oprindeligt etableredes på Frederiksberg Hospitals Gynækologisk-Obstetriske Klinik omkring 2004. Uddannelsescentret skal skabe gode rammer for undervisning for derved at øger kvalitet og sikkerhed i patientbehandlingen.

ORGANISERING & LEDELSE

Alphainstituttet er organiseret som selvstændig enhed med institutbestyrer. Der foregår reorganisering i forbindelse med ændringer i hospitalerne (Bispebjerg og Frederiksberg). Har hidtil været ledet af ”bestyrelse”. Instituttet er forankret på Frederiksberg Hospital – se organisering.

AKTIVITETER

Undervisning af medicinstuderende, sygeplejestuderende og social- og sundhedsassistentelever. Herunder simulationstræning. Alpha muliggør klinikker, hvor patienter kan indgå. Alpha giver mulighed for, at personalet kan undervises i basal og avanceret hjertestop/genoplivning via simulation.

FINANSIERING

Der modtages ikke regionalt tilskud. Midler til enheden er opnået ved tilskud fra hospitalet og ved indtægtsdækket virksomhed.

PERSONALE & KOMPETENCER

Institutleder, der har kontakten til bestyrelsesformanden, FADL, samarbejdspartnere, Laerdal og sikrer den daglige drift. Facilitator-uddannet, SD i klinisk sygepleje og master i uddannelse og læring, RUC. Vicevært, der hjælper med at sikre den daglige drift.

UDSTYR

Udstyr består af SIMMAN af ældre dato, Resuscie Anne med SIMPAD system, Nurse Anne med SIMPAD system, 2 genoplivningsdukker og arme til læring af anlæggelse af PVK og A-pkt.

SAMARBEJDSRELATIONER & NETVÆRK

Faglige netværk – internt og eksternt

GESIMS (GENTOFTE HOSPITAL)

GeSims er et træningslokale med faciliteter til simulationsbaseret træning for medarbejdere på Gentofte Hospital, Psykiatrisk Center Gentofte samt øvrige hospitaler i begrænset omfang på ad hoc basis. GeSims anvendes primært til kurser i ”Den kritisk syge patient – Mobilt Akut Team” samt basal genoplivning ”Cardioteam 2”.

ORGANISERING & LEDELSE

GeSims ejes af Gentofte Hospital og er fysisk beliggende på Gentofte Hospital i tidligere kontorlokaler i opgang 3A, stuen. GeSims består af ca. 100 m² fordelt på to små simulationsrum og et større kursuslokale. Inventar og udstyr i GeSims er forankret i Anæstesiaafdelingen, og så godt som alle kurser administreres fra HR og Kvalitet. GeSims er ikke en decideret organisatorisk enhed, men træningsfaciliteter, som vedligeholdes fra Anæstesiaafdelingen. Samtidig er GeSims forankret i HR og Kvalitet, da denne afdeling er den primære udbyder af kurser, der afholdes i GeSims. Kursus i Mobilt Akut Team er ledelsesmæssigt fagligt forankret i Anæstesiaafdelingen, og driften af kurset (kursusadministration m.v.) er ledelsesmæssigt forankret i HR og Kvalitet. Kursus i Cardioteam 2 er ledelsesmæssigt forankret i HR og Kvalitet.

AKTIVITETER

Kursus i "Den kritisk syge patient – Mobilt Akut Team" med læger og plejepersonale som målgruppe. Antal kursister årligt ca. 120. Kursus i basal genoplivning "Cardioteam 2". Det totale antal kursister årligt 400-500. Øvrige kurser på ad hoc basis, eksempelvis forflytningsvejlederuddannelsen.

FINANSIERING

Ej oplyst.

PERSONALE & KOMPETENCER

Til kursus i Mobilt Akut Team er tilknyttet fire instruktører fra Anæstesiaafdelingen (to overlæger og to intensivsygeplejersker). Instruktørerne har instruktøruddannelse i DIMS. Til kursus i Cardioteam 2 er tilknyttet ca. seks instruktører, der er uddannet som Cardioteam-instruktører på DIMS. Instruktørerne er primært fra Hjertemedicinsk afdeling, forskningen. I HR og Kvalitet er tilknyttet en HR-konsulent, der varetager planlægning, kursusadministration m.v. I Anæstesiaafdelingen er tilknyttet en kvalitetskoordinator, som varetager opgaver omkring lokalets faciliteter.

UDSTYR

Ej oplyst.

SAMARBEJDSRELATIONER & NETVÆRK

Ej oplyst.

BIMS (BORNHOLM HOSPITAL)

Simulationsenheden ved Bornholms Hospital er en relativt nystartet, lille enhed, som må betragtes som værende i den fortsat aktive etablerings- og udviklingsfase. Enheden kan betegnes som en klinisk kompetenceenhed, der med anvendelse af forskellige undervisningsmetoder har til formål at understøtte hospitalets kliniske afdelinger i forhold til kompetenceudvikling af medarbejdere i bred, tværfaglig forstand. Der udbydes undervisning til både præ- og postgraduate personalegrupper.

ORGANISERING & LEDELSE

Simulationsenheden ved Bornholms Hospital er beliggende på Bornholms Hospital. Enheden har til huse på en lokalitet, som tidligere har fungeret som en medicinsk afdeling, hvorfor lokaliteterne er meget autentiske og virkelighedsnære i deres indretning. Enheden er organiseret som et selvstændigt afsnit under hospitalets Kvalitets- og Uddannelsesafdeling og med kvalitetschefen som leder af afsnittet. Kvalitets- og Uddannelsesafdelingen er en stabsfunktion og refererer til hospitalsledelsen. Kvalitetschefen er den formelle leder af Simulationsenheden ved Bornholms Hospital, men den daglige drift varetages af 2 koordinatore med forskellige indsatsområder. I forbindelse med etablering af enheden blev der nedsat en styregruppe sammensat bredt med repræsentanter fra de kliniske afsnit. Under styregruppen etableredes en koordinationsgruppe, som aktuelt sammen med lederen og koordinatorene, er det formelle beslutningsorgan vedr. enhedens nuværende og kommende aktiviteter. Koordinationsgruppen er sammensat af forskelligt ledende, sundhedsfagligt personale, således størstedelen af enhedens brugere er repræsenteret fra deres respektive kliniske afsnit. Ved større, og ofte økonomi- og budgetrelaterede anliggender, refererer koordinationsgruppen/enhedens ansatte direkte til hospitalets lederforum, som formelt godkender eller forkaster indkomne udkast/oplæg.

Det forsøges hyppigt italesat, at Simulationsenheden ved Bornholms Hospital er hele hospitalets simulationsenhed og ikke blot et underafsnit af Kvalitet- og Uddannelsesafdelingen. Enheden skal være et fælles gode og anliggende som alle på hospitalet bidrager til og bakker op omkring, for størst muligt udbytte for patienter og personale.

AKTIVITETER

For internt personale på hospitalet, præ- som postgraduat, afvikles i regi af enheden, afhængig af hvilken personalegruppe man tilhører, div. obligatoriske kurser årligt såsom

- Basalt hjertestop kursus
- Intermediært hjertestop kursus (2 kurser/år, i alt 8 lægepladser)
- Cardioteamtræning (2 kurser/år, i alt 12 YL pladser og 4 medicinske OVL pladser)
- Håndtering af det kritisk syge barn/genoplivning af børn (2 kurser/år, i alt 8 lægepladser)
- Modtagelse af den syge nyfødte (2 kurser/år, i alt 4 lægepladser til obstetrikere og anæstesiologer)

Udover obligatoriske kurser til div. tværfaglige sundhedspersoner samt til ikke-sundhedsfaglige personaler internt på hospitalet, udbydes også kurser til eksterne samarbejdspartnere, såsom primærsektors praktiserende læger, tandlæger, hjemmesygeplejersker o.l.

Der udbydes såvel medicinsk simulationstræning på et mindre avanceret niveau, skill station- og proceduretræning samt gængs "forelæsnings"-undervisning. Der er derudover mulighed for laparoskopisk simulation i regi af Kirurgisk afdeling, på hospitalets operationsafdeling. Der har også været afholdt EPLS kursus i simulationsenheden (se bilag 7 for udspecificering).

FINANSIERING

Simulationsenhedens drift og aflønning af personale med daglige drift- og undervisningsfunktioner i enheden, hører under Kvalitets- og Uddannelsesafdelingens budgetområde. Aflønning af såvel interne og eksterne ad hoc-undervisere ligger generelt også i regi af Kvalitets- og Uddannelsesafdelingen. Til afholdelse og etablering af den eksterne kursusvirksomhed i enheden, er der fra hospitalsledelsens side bidraget med et økonomisk tilskud til formålet.

PERSONALE & KOMPETENCER

Simulationsenheden ved Bornholms Hospital betjenes til daglig af hhv. en hjertestopkoordinator/instruktør, en almen koordinator/instruktør, kliniske undervisere ad hoc samt et antal interne og eksterne undervisere målrettet specifikke kurser. Hjertestopkoordinator er anæstesisygeplejerske af uddannelse, hertil efteruddannet som providercertificering i EPLS, ATCN og ALS samt instruktør i simulationstræning (uddannet fra DIMS). Den almene koordinator er akutsygeplejerske af uddannelse, hertil efteruddannet med diplom i ledelse; provider- og instruktørcertificering i ATCN og AHLS samt providercertificering i ALS. De kliniske undervisere er begge sygeplejersker af uddannelse med forskellige pædagogiske efteruddannelser. Begge har opnået instruktørstatus i simulationstræning (uddannet fra DIMS). Interne undervisere til genoplivningskurserne har, eller opnår efter noget tid, alle ALS og/eller EPLS -providercertificerings status. Herudover forsøges det at målrette relevante kurser til samtlige instruktører/undervisere mhp. konstant at vedligeholde og udbygge disses undervisningskompetencer.

Det italesættes hyppigt, og med jævne mellemrum gøres der praktiske tiltag til at muliggøre egen træning i enheden uden det faste personales tilstedeværelse. Der udbydes såkaldte "kørekort"-kurser med det formål at kunne begå sig selvstændigt i enheden. Hospitalets ledere, samt praktik – og kliniske vejledere opfordres jævnligt til at booke enheden og tage kollegaer, elever og studerende med sig i enheden og lave egen/individuel træning/undervisning.

UDSTYR

Enheden råder over et decideret undervisningslokale med div. AV-midler til rådighed samt plads til klasseundervisning for ca. 25 kursister. Derudover findes et simulationsrum, indrettet præcis som en sengestue med div. autentiske installationer og indretning. Hertil forefindes skyllerum og medicinrum, som også indgår som features i visse af enhedens kursustilbud og undervisningsmuligheder.

Enheden rummer et bredt sortiment af udstyr, bl.a. et bredt sortiment af dukker med forskellige features og til forskellige formål. Derudover er enheden autentisk indrettet med en sengestue med tilhørende skyllerums-, depots- og medicinrumsfaciliteter. Visse dele af udstyret er mobile og kan ved behov flyttes ud på de kliniske afsnit, andre dele af udstyret forefindes stationært i enheden. Der er derudover laparoskopisk simulations-udstyr på hospitalets operationsafdeling.

SAMARBEJDSRELATIONER & NETVÆRK

Arbejdet med uddannelserne i genoplivning på børn og voksne koordineres med den Regionale Hjertestops Komité. Der samarbejdes i et vist omfang med andre simulationsenheder i regionen, bl.a. DIMS og SimNord i Hillerød.

BILAG 3 – UDSPECIFICEREDE AKTIVITETER (DIMS)

Hovedgruppe	Kurstype	Antal kurser	Deltagerdage
Ambulancebehandleruddannelsen	Ambulancebehandleruddannelsen	7	719
Præ-hospital	PHTLS, Vagtcentral Akut-telefon, Vagtcentral kommunikationsdag, Lægeassistenter Region H, Det store skadested og behandlingspladsen, Vagtcentral	71	1682
Sygeplejerske kurser	Anæstesiologi, Kardiologi, Intensiv medicin, Opvågning, Psykiatri, sygeplejeskestuderende	29	420
Klinisk Basisuddannelse	Akut kurser, kommunikation Region Sjælland, praksisbasislæger	45	1967
Introduktionsuddannelse	Almen medicin, Anæstesiologi, Kirurgi (laparaskopi)	9	375
Hoveduddannelse	Almen medicin, Anæstesiologi (specialespecifikke og forskningstræning)	90	2512
Efteruddannelse	STaR kursus transport kursus, Postgraduat specialist uddannelse i Skandinavien SSAI Critical Emergency Medicin, SSAI Obstetric Neonatal Resuscitation og efterudd. Hæmodynamik/anæstesisygep.	2	117
Genoplivning	BLS, ALS, Cardioteam kurser	240	1446
Hjertestop	Basal hjerte-lunge-redning (HLR)	6544	1641
Neonatal		6	56
Kurser for afdelinger	Forskellige afdelinger i Region H	77	1231
Kurser for stud.med	FADL, SATS og uddannelsesprojekt med 3. semester kandidat, andre	73	698
Firmaer mv.	AMBU, DONG, Kbh. Kommune, Laerdal, Maquet, ECLA, Mærsk, Radiometer, Sundhedsstyrelsen	28	376
IT Eksperimentariet i Region H	ITX (IMT)	4	70
Facilitatoruddannelse	Vejlederkurser, Meti HPS	7	89
Instruktørkursus (DK/Norden)	Avanceret instruktørkursus, Instruktør kursus Lund, Instruktørkursus Linköping, Instruktørkursus Forsvaret Skalsstrup, Instruktørkursus SimNord Hillerød, Instruktørkursus Vesterås Sverige, Instruktørkursus Moskva, Instruktørkursus konflikthåndtering	9	18
Instruktørkurser (Internationale)	EU-Sim	3	80
I alt alle kurser		7225	13310
SOL	SOL 1, 2 og 3	32	3117
Workshop og symposier	6th International Workshop on Behavioural Science, SUN møde, Øresundssymposiet	293	295
Ialt eksterne aktiviteter		325	3412

BILAG 4 – UDSPECIFICEREDE AKTIVITETER (CEKU)

Prægraduate kurser

Obligatorisk

Alle medicinstuderende ved KU modtager i alt 66 timers undervisning på CEKU i løbet af det samlede medicinstudium.

Kursus	Timer pr kursus	Antal lægelige kursister	Andre kursister
1. BA Førstehjælp og BLS	5	606	-
1. KA Anamnese	10	474	-
1. KA Kliniske færdigheder	4	474	-
1. KA Ultralyd	3	474	-
1. KA Objektiv undersøgelse**	5	474	-
1. KA Ledundersøgelse**	6	474	-
1. KA Genoplivning	4	474	-
3. KA Info til patient	6	474	-
3. KA Stuegang	7	474	790
4. KA Svær besked	6,5	366	-
6. KA Gynækologisk færdighed	3,5	420	-
6. KA Gynækologisk kommunikation	3,5	420	-
6. KA Etik og kommunikation	2,5	384	-
I alt	66	5988	790

Postgraduate kurser - Obligatorisk

Alle uddannelsessøgende basis- og introlæger i uddannelsesregion Øst.

Kursus	Timer pr kursus	Antal lægelige kursister	Andre kursister
Patientkommunikation	21	272	-
I alt		272	

Uddannelsesstilbud

Alle tilbud er udviklet i tæt samarbejde med relevante speciallæger og afsluttes med en simulationsbaseret certificering.

Kursus	Timer pr kursus	Antal lægelige kursister	Andre kursister
Basal skopisk kirurgi	24	62	-
Endovaskulære procedurer	20	8	-
Koronar arteriografi	8	16	-
Fleksibel bronkoskopi	8	55	-
Gastroskopi	6	12	-
Koloskopi	16	16	5
Øjenkirurgisk simulation	4	13	-
Ørekirurgisk simulation	24	24	-
Hoftekirurgi	8	22	-
Artroskopi	8	13	-
Anlæggelse af pleuradræn	2	12	-
Lumbalpunktur	1½	83	-
Fleksibel optisk intubation	2	17	-

Nødtrakeotomi	1½	18	-
Ultralydskanning	8	93	-
I alt		464	5

Basal skopisk kirurgi

8 timers introduktionskursus, 4-16 timers individuel selvtræning i simulationscentret og med hjemmetræningssæt, certificering på black-boxe og virtual-reality simulatorer og 8 timers operativt kursus på levende grise (i samarbejde med Panum Institutttet).

Endovaskulære procedurer

20 timers simulationsbaseret kursus med afsluttende certificering + 10 kliniske superviserede procedurer med udarbejdelse af refleksionsrapport.

Koronar Arteriografi

8 timers praktisk træning i simulationscentret og på Cardiologisk Laboratorum, Rigshospitalet.

Fleksibel bronkoskopi

1¼ times individuel introduktion til proceduren ved speciallæge, 2-8 timers selvtræning på fantomer og virtual-reality simulatorer, afsluttende certificering og feed-back (1 time).

Gastroskopi

1 times individuel introduktion til proceduren ved speciallæge, 1-4 timers selvtræning på fantom og virtual-reality simulator, afsluttende certificering og feed-back (1 time).

Koloskopi

1½ times individuel introduktion til proceduren ved speciallæge, 4-12 timers selvtræning på fantomer og virtual-reality simulator, afsluttende certificering og feed-back (1 time).

Øjenkirurgisk simulation

3-6 superviserede træningspas af 1-2 timers varighed til foruddefineret kompetenceniveau.

Ørekirurgisk simulation

5 individuelle træningspas på virtual-reality simulator, praktiske øvelser på humane tindingeben med operationsmikroskoper (i samarbejde med Panum Institutttet).

Hoftekirurgi

1 times introduktion til proceduren og simulator, selvtræning på simulator, certificering inkl. feedback af speciallæge.

Artroskopi

Forløb: 1 times introduktion til proceduren, selvtræning på virtual-reality simulator og fantom, certificering.

Anlæggelse af pleuradræn

Forløb: 2 timers individuelt forløb med thoraxkirurg afsluttende med certificering.

Lumbalpunktur

Videoinstruktion, information og lejrning af simuleret patient og udførelse af procedure på fantom med anvendelse af steril teknik og assistance af sygeplejerske. Videobaseret certificering.

Fleksibel optisk intubation

2 timers individuel træning og instruktion på virtual-reality simulatorer, diverse skoper og fantomer. Afsluttende certificering.

Nødtrakeotomi

Videoinstruktion og udførelse af procedure 5 gange efter four-step-modellen. Videobaseret certificering. Udførelse af procedure på human kadaver (samarbejde med Panum Institutttet).

Ultralydsscanning

Flere skemalagte uddannelsesstilbud af varierende varighed. Deltagerne skanner patienter og hinanden. Virtual-reality simulatorer med diverse patologier inddrages.

BILAG 5 – UDSPECIFICEREDE AKTIVITETER (JMC)

Kursus	Målgruppe		Antal kurser 2012	Ca. antal deltagere 2012	Ca individuelle trænings forløb
Akut obstetrik Færdighedstræning, oplæg, casedisk	jdm SOSU, obs sgpl, udd.læger gynobs, spec.læger gynobs ansat i JMC	JMC Obs. klinik	5	70	
Akut obstetrik Færdighedstræning, oplæg, casedisk	Jdm SOSU ansat i JMC	Aldersrogade barselshotel JMC Obs. klinik	1	20	
Akut obstetrik Færdighedstræning, oplæg, casedisk	jdm SOSU, sgpl, spec.læger gynobs ansat på Bornholm	Bornholms fødegang	1	15	
Kvalificering af undervisere i tværdisciplinær akut obs. anæ træning	Arbejdsgruppe: jdm, obs sgpl, udd.læger gynobs, spec.læger gynobs, op.sgpl, anæsgpl, udd.anæ-læger, anæ spec.læger. Ansat i JMC	JMC obs og anæOP klinikker		12	
Monofaglig praktisk jdm træning	Jdm	JMC obs klinik	6	72	
Akut pædiatri	pæd. sygpl. udd. læger og spec.læger	JMC Børneunge- klinikken	6	72	
Simulationsbaseret oplæring i basal laparaskopi	introduktionslæger i gynobs i udd. reg. øst DK	JMC	2	32	20
Simulationsbaseret oplæring i vaginal UL	introduktionslæger i gynobs i udd. reg. øst DK	JMC	individuelle forløb	20	20
Praktisk kursus i Antikonception og akut obstetrik	introduktionslæger i gynobs i udd. reg. øst DK	JMC bidrager. Holdes akt. Hvidovre	2	32	
Praktisk obstetrikkursus i hovedudd i obstetrik	Læger i hovedudd. Nationalt i gynobs hovedudd	JMC ansvarlig for dag i praktisk obstetrik. Holdes Odense/Aarhus	1	34	

BILAG 6 – UDSPECIFICEREDE AKTIVITETER (SIMNORD)

Hovedgruppe	Kurstype	Antal kurser	Antal Deltagere
Simulationsbaserede kurser der varierer med videooptaget simulationer/debriefing, work station, skill station og teoretiske oplæg.	Introduktionsforløb til nyuddannede sygeplejersker "Godt på vej i sygeplejen" Teoretisk fælleskirurgisk kursus for de fem kirurgiske specialer (Sundhedsstyrelsen) Akut Kommunikation for Kirurgisk afdeling, Øre- næse halsafdelingen, Ortopædkirurgisk afdeling Luftvejshåndtering I.v.-kurser for sygeplejersker Luftvej og genoplivning for medicinstuderende Kompetenceudvikling for sygeplejestuderende modul 4 Kompetenceudvikling for sygeplejestuderende modul 11 Efteruddannelse for Gas. Kirurgiske sygeplejersker Lungefysioterapi niveau 1 og 2 Sedationskursus Uddannelse af kommunale plejecentre i "Den akut dårlige borger" (kommunale akutpladser) Efteruddannelse af paramedicinergruppen i luftvej og larynxmasken Kommunikationstræning i personalegruppen Ernæringsintervention for KOL patienter	136	
Skopiske simulationskurser	Arthroskopisk simulationstræning Laparoskopisk simulationstræning kirurgi og gynækologi <i>Lower GI ikke med i 2012 tal</i> <i>Upper GI ikke med i 2012 tal</i> <i>Bronchoscopy ikke med i 2012 tal</i>	82	
Basal og avanceret genoplivning	Intermediært avanceret Hjerne Lunge Redning herunder også recertificering Cardioteam grundkursus og recertificering Basal Hjerne Lunge Redning voksne Basal Hjerne Lunge Redning børn Basal Hjerne Lunge Redning nyfødte	30	
I alt		248	2465

BILAG 7 - UDSPECIFICEREDE AKTIVITETER (LEARNING LAB)

Kursusnavn	Målgruppe	Deltagerdage
Intro til medicinstuderende	PRÆ	2
Medicinkursus Modul 11 sygeplejestuderende	PRÆ	2
Kirurgisk teamtræning	PRÆ	6
Gas Kir. teamtræning	PRÆ	3
E-Learning	PRÆ	6
Radiografdag	PRÆ	3
Medicinsk teamtræning	PRÆ	6
Traumetræning	PRÆ	3
OSKE eksamen	PRÆ	2
Pleuradræn kursus	POST	6
Traumetræning	POST	6
AMA teamtræning	POST	2
I.v.kursus for sygeplejersker	POST	2
Tværfaglig undervisning "Anlæggelse af PVK"	PRÆ/POST	2
Tværfaglig undervisning "Blodprøvetagning"	PRÆ/POST	3

Tværfaglig undervisning "ABCDE principper"	PRÆ/POST	2
Tværfaglig undervisning "Anlæggelse af kateter på mænd"	PRÆ/POST	1
Avanceret hjertestopbehandling	POST	8

BILAG 8 – UDSPECIFICEREDE AKTIVITETER (ALPHA INSTITUTTET)

Uddanner personale i samarbejde med Dansk Institut for medicinsk Simulation.

BILAG 9 – UDSPECIFICEREDE AKTIVITETER (GESIMS)

Kurstype	Antal kursusdage 2012	Antal deltagere 2012
Uddannelsessøgende	25	?
Cardioteam	58	ca. 600
Den kritisk syge patient (MAT)	15	ca. 100

BILAG 10 – UDSPECIFICEREDE AKTIVITETER (BIMS)

Emne	Antal kurser 2012	Ca. antal deltagere i alt 2012
Intermediære	4	12
Håndtering af det kritisk syge barn/genoplivning børn	4	12
Cardioteam	4	48
Modtagelse af nyfødte	2	4
Introduktion til 2222-kald/hjertestopprocedure/gennemgang af defibrillator BOH	8	200

BILAG 11 - UDSPECIFICEREDE AKTIVITETER (CUK)

Kursus	Målgruppe	Antal kurser	Antal deltagere
Akut behandling og ambulancetransport	KBU læger	7	120
ALS – Advanced Life Support	Læger	2	48
National efterudd. Akutsygepl., Basis	Tværfagligt	3	70
National efterudd. Akutsygepl., Behandler	Sygeplejersker	1	12
Paramedicinere - Det akut syge barn	Sygeplejersker	6	84
Paramedicinere - Kørselspraktik	Paramedicinere	10	146
Paramedicinere - Simulering	Paramedicinere	12	186
Triageuddannelsen PAM - Simulation	Sygeplejersker	12	288
Hjertestop undervisning	Tværfagligt	24	680
Lån til ekstern simulationstræning - Præhospitalcenter	Læger, paramedicinere	4	10
I alt		81	1.644

- **Evaluer.dk**

FORMÅL: At give en evaluering af uddannelsesstedet set med den uddannelsessøgende læges øjne.

FEJLKILDER: Spørgsmålene i evaluer.dk er upræcise og giver mulighed for flere fortolkninger, og vurderingsskalaen er ikke ens i alle spørgsmål (en arbejdsgruppe er i gang med at forbedre dette og arbejdet forventes færdigt ultimo 2013 eller primo 2014). Evalueringerne er et øjebliksbillede og et udtryk for de uddannelsessøgendes subjektive oplevelse af uddannelsesforløbet på afdelingen. Evalueringerne er numeriske og gennemsnitsværdier giver et brugbart billede af afdelingens uddannelsesmiljø.

KAN BRUGES TIL: Udvikling af uddannelsesmiljøet og –indsatsen i afdelingen/specialet/hospitalet/regionen. Hospitalsledelsen har adgang til alle afdelingsevalueringer på det pågældende hospital og kan dermed sammenligne uddannelsesindsatsen på tværs af hospitalets afdelinger. Den postgraduate kliniske lektor (PKL), ledende overlæge og UAO har adgang til evalueringerne af de enkelte læger i den enkelte afdeling eller i det pågældende speciale. Offentligheden har adgang til de samlede evalueringer af afdelinger/specialer/hospitaler/regioner. Både hospitalsledelse, afdelingsledelse og PKL kan altså lave benchmark og diverse sammenligninger. For almen praksis er der også offentlige evalueringer. Kommende uddannelseslæger på alle niveauer bruger ofte systemet for at få et indtryk af afdelingerne mhp. deres valg af uddannelsessted. Evalueringerne kan bruges til simpel monitorering af afdelingernes uddannelsesindsats, derudover har systemet den fordel, at det er dynamisk.

- **Inspektorrapporter**

FORMÅL: At give en vurdering af uddannelsesstedet set med andre speciallægers (og særligt udpegede YL's øjne). En survey = lærende element. Et redskab til udvikling af uddannelsesmiljø og kvaliteten i den lægelige videreuddannelse.

FEJLKILDER: Rapporten er et øjebliksbillede af uddannelsesmiljøet på afdelingen baseret på et besøg en enkelt dag og ud fra den sammensætning af personalet, der måtte være på det givne tidspunkt.

KAN BRUGES TIL: God monitorering af om de formelle krav er opfyldt (uddannelsesplaner, teoretisk undervisning, supervision mm.) samt uddannelsesmiljøet generelt. Mulighed for sammenligning med andre afdelinger inden for samme speciale samt over tid. Inspektorrapporterne er offentligt tilgængelige via Sundhedsstyrelsens hjemmeside og kan lettest findes ved hjælp af søgefunktionen. Inspektorrapporter udarbejdes ikke for almen praksis. Kommende uddannelseslæger på alle niveauer kan bruge rapporterne til at få et indtryk af afdelingerne mhp. valg af uddannelsessted.

Studenterevalueringer

SUND udarbejder løbende studenterevalueringer af de kliniske ophold og kurser. Der bør sikres opfølgning på disse i samarbejdet mellem afdelingens ledelse og lektor/professorerne. SUND har et inspektorkorps, som er nedsat af studienævnet for medicin, som foretager besøg på udvalgte kliniske afdelinger.

REFERENCER

1. <http://sundhedsstyrelsen.dk/da/soeg?q=Special%C3%A6gekommissionens%20bet%C3%A6nkning%20i%202001>
2. <http://sundhedsstyrelsen.dk/da/uddannelse-autorisation/special-og-videreuddannelse/laege/speciallaegeuddannelsen-status-og-perspektivering>
3. <http://sundhedsstyrelsen.dk/da/soeg?q=l%C3%A6ge%20roller%20er%20implementeret%20>
4. <http://sundhedsstyrelsen.dk/publ/Publ2013/08aug/KompetenceVurdMetoder.pdf>
5. Søjnæs C, Lillevang G, Jørgensen RL, Ringsted C. Kvalitet i videreuddannelsen i Region Hovedstaden. CEKU publikation 2011.
6. Hicks PJ. et al. Pediatrics Milestone Project: Next Steps Toward Meaningful Outcomes Assessment. Journal of Graduate Medical Education, December 2010
7. Green ML. et al. Charting the Road to Competence: Developmental Milestones for Internal Medicine Residency Training. Journal of Graduate Medical Education, September 2009
8. Hesselfeldt A, Beier-Holgersen R, Østergaard D, (2014) Kompetencevurdering i Speciallægeuddannelsen. Dansk Institut for Medicinsk Simulation og Sekretariatet for Lægelig Videreuddannelse.