

Uddannelsesprogram

Hoveduddannelsesforløb i

Intern Medicin: Nefrologi

***Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Viborg &
Nyremedicinsk Afdeling C, Aarhus Universitetshospital***

Målbeskrivelse 2013

Godkendt den 07.01.2015 i DRRLV

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Indledning.....	3
2. Uddannelsens opbygning	4
2.1 Præsentation af uddannelsens ansættelsessteder, herunder organisering af faglige funktioner og læringsrammerne	4
3. Kompetencer, lærings- og kompetencevurderingsmetoder samt kurser og forskning	12
3.1 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse.....	12
3.2 Kort beskrivelse af læringsmetoder samt hvordan de anførte kompetencevurderingsmetoder skal anvendes på det enkelte ansættelsessted	32
3.3 Obligatoriske kurser og forskningstræning	35
4. Uddannelsesvejledning	36
5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse	39
5.1 Evaluer.dk	39
5.2 Inspektorrapporter	40
5.3 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg	40
6. Nyttige kontakter	41

1. Indledning

Specialet nefrologi er beskrevet i målbeskrivelsen (www.sst.dk) hvor også speciallægeuddannelsen er beskrevet. Speciallægeuddannelsens introduktions- og hoveduddannelsesforløb understøttes ved anvendelse af uddannelsesbog / portefølje ([Dansk Nefrologisk Selskab](#)). Denne udleveres ved første ansættelse i forløbet. Når elektronisk udgave er etableret vil lægen introduceret til denne ved starten af ansættelsen. I porteføljen findes adgang til målbeskrivelse, relevante uddannelsesprogrammer, elementer der understøtter læringsprocessen, samt skemaer til dokumentation for godkendelse af de obligatoriske kompetencemål og kurser, der er betingelse for at opnå speciallægeanerkendelse.

Specielle regionale forhold

I Videreuddannelsesregion Nord er iht. bekendtgørelse fra Sundhedsministeriet etableret et tilbud om [individuel karrierevejledning](#) i forbindelse med den lægelige videreuddannelse.

2. Uddannelsens opbygning

Uddannelsens varighed og indhold er beskrevet i målbeskrivelsen. Dette uddannelsesprogram angiver hvordan forløbet udmøntes i det aktuelle uddannelsesforløb, dvs. de konkrete ansættelser: antal, sted og varighed

1. ansættelse	2. ansættelse	3. ansættelse
<i>Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Viborg, Hospitalsenhed Midt</i>	<i>Nyremedicinsk Afdeling C, Aarhus Universitetshospital</i>	<i>Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Viborg, Hospitalsenhed Midt</i>
<i>24 mdr.</i>	<i>24 mdr.</i>	<i>12 mdr.</i>

2.1 Præsentation af uddannelsens ansættelsessteder, herunder organisering af faglige funktioner og læringsrammerne

Nedenfor findes kort beskrivelse af de(t) ansættelsessted(er) lægen skal ansættes på i denne del af speciallægeuddannelsen. Beskrivelsen er tilstræbt kort, men kan evt. findes i mere udførlig udgave på ansættelsesstedets hjemmeside ud fra det anførte link.

1. og 3. ansættelse: Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Viborg, Hospitalsenhed Midt. www.hospitalsenhedmidt.dk/afdelinger-og-centre/medicinsk-afdeling

Ansættelsesstedet generelt

Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Viborg, er en medicinsk afdeling med specialerne nefrologi, gastroenterologi, lungemedicin, endokrinologi og infektionsmedicin. Indenfor nefrologi varetager Medicinsk Afdeling hoved- og regionsfunktioner for et optageområde med et befolkningsgrundlag på ca. 250.000 indbyggere. Nefrologisk afsnit er opbygget af et sengeafsnit (M 12, hvor ca. halvdelen er nefrologiske senge), et nyremedicinsk ambulatorium og en hæmodialyseafdeling.

Organisation af specialer og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse)

Fra 1. januar 2014 er medicinsk afdeling blevet delt op i en selvstændig akutafdeling (18 medicinske senge), en selvstændig hjertemedicinsk afdeling (29 senge) og en selvstændig medicinsk afdeling med 2 sengeafsnit med hver 28 patienter.

Selve den lægelige videreuddannelse af yngre læger er ikke berørt af opdelingen og HU-læger vil komme på alle tre afdelinger.

Specialerne er delt på 4 afsnit: Akutafdeling A 1 (skadestue) og A 2, Hjertemedicinsk Afdeling M 27, Lungemedicinsk afsnit M 13 og Medicinsk Afsnit for gastroenterologisk-hepatologisk medicin, infektionsmedicin, nefrologi og endokrinologi M 12. Der er endvidere tæt samarbejde med Palliativt Team. Alle sengeafsnit har tilhørende ambulatorier.

HU-lægerne vil det 1. år af ansættelsen blive tilknyttet Hjertemedicinsk afdeling M27 i 4 måneder, Lungemedicinsk afdeling M13 i 4 måneder og Medicinsk afdeling for gastroenterologi og nefrologi M12 i 4 måneder med henblik på at opnå kompetencer for intern medicin.

HU-lægen vil i vagterne arbejde på Akutafdelingen med modtagelse af akutte medicinske patienter. Der vil være et ophold på akutafdelingen til opnåelse af akutte kompetencer. Akutte kompetencer opnås også i vagterne.

HU-lægen deltager sammen med det faste personale i stuegang og ambulatoriefunktion. HU-lægen arbejder sammen med speciallæger og har dermed mulighed for mesterlære. Således opnår HU-lægen et meget bredt kendskab til intern medicinske speciale patienter samt til den akutte medicinske patient.

2. og 5. år af ansættelsen vil HU-lægerne være tilknyttet være det nefrologiske afsnit på Medicinsk afdeling M12, hvor de bredere kompetencer opnås i samarbejde med afsnittets speciallæger ved mesterlære og superviseret stuegang og ambulatoriefunktion.

Ambulatorierne tilbyder en bred vifte af speciale relaterede undersøgelser:

Hjertemedicinsk ambulatorium:

Ekko, TEE, KAG, pacemaker anlæggelser og -kontroller, cykeltest, vipptest og speciale funktioner som AK-klinik og hjertheinsufficiens klinik. Tæt samarbejde med klinisk fysiologisk afdeling, hvor der sammen med lungemedicinsk afsnit er lavet en dyspnø-klinik.

Lungemedicinsk ambulatorium:

Ligger i Skive. Spirometri, udvidet lungefunktionsundersøgelse med DLCO og TGV, bronkoskopier inkl. EBUS (foregår i Viborg på endo-OP), allergiudredning med mannitol og metakolin provokation, NO-måling og allergivaccination. Cykeltest. Selvstændig arbejdende KOL-, ilt- og allergi-sygeplejerske. Dyspnø-klinik.

Gastro-hepatologisk ambulatorium:

Udredning og kontrol af patienter med tarm- og leversygdomme. Gastroskopi, koloskopi og kapsel-endoskopi.

Endokrinologisk ambulatorium:

Udredning, behandling og kontrol af patienter med endokrinologiske sygdomme, Type 1 og 2 diabetes, thyreoidealidelser og osteoporose.

Infektionsmedicinsk ambulatorium:

Udredning, behandling og kontrol af patienter med komplicerede/sjældne infektionstilstande.

Hæmatologisk ambulatorium:

Varetages af hæmatologiske speciallæger fra Aarhus.

Nefrologiske funktioner:

Stuegang M12:

Sengeafsnittet er opdelt i 2 teams hvoraf det ene er nefrologisk. Der er typisk tilknyttet 2 læger til stuegang i hvert team. Speciallægerne har det overordnede kliniske ansvar for udredning af de indlagte patienter.

Stuegangen indledes med et tavlemøde med deltagelse af læger og koordinerende sygeplejerske kl. 8.45-9.00. Alle patienter gennemgås kort. Tavlemødet giver mulighed for at følge patientforløb og blive inddraget i komplicerede kliniske beslutninger.

Nyreambulatoriet:

Udredning, behandling og kontrol af patienter med nefrologiske sygdomme herunder nyretransplanterede patienter. Desuden oplæring og kontrol af peritoneal dialyse patienter. HU-læge arbejder altid sammen med en speciallæge med mulighed for supervision. Arbejdet foregår i tæt samarbejde med de faste sygeplejersker.

Hæmodialyseafdeling:

Dialysebehandling af patienter i kronisk og akut hæmodialyse samt oplæring og kontrol af patienter i hjemme-hæmodialyse. Det tilstræbes at HU-lægen bliver kontaktlæge for ca. 5 patienter. Mulighed for supervision af speciallæge.

Vagt

Medicinsk Afdeling har 3 vagtlag. Hoveduddannelseslægen deltager i mellem og/eller bagvagtslaget (afhængig af kompetencer), der begge har tilstedeværelsesvagt. Der er et kardiologisk og nefrologisk beredskab med vagt fra hjemmet.

Bagvagt:

Bagvagten har på hverdage dagvagter kl. 08-15.30 eller aften-/nattevagter kl. 15-9. I weekenden har bagvagten dagvagt kl. 8.30-16 eller aften-/nattevagt kl. 15.30-09. Bagvagten går stuegang på intensiv afdeling, går tilsyn på andre afdelinger og løser akutte problemstillinger i afdelingen. Opgaverne løses i samarbejde med mellemvagten. Der er en medicinsk speciallæge til stede hverdage til kl. 20 og i weekenden kl. 8.30-16. Der er en kardiologisk speciallæge til stede på hverdage til kl. 21 og i weekenden kl. 8.30-21. På akutafdelingen er der en speciallæge med forskellig baggrund til stede døgnet rundt.

Mellemvagt:

Mellemvagten har på hverdage dagvagter kl. 8-15.30 eller aften-/nattevagter kl. 15-09. I weekenden har mellemvagten dagvagt kl. 8.30-16 eller aften-/nattevagt kl. 15.30-09. Desuden har mellemvagten stuegangsfunktion på akutafdelingen på hverdage kl. 08-15. Mellemvagten tager sig primært af akutte indlæggelser på akutafdelingen i samarbejde med bagvagten.

Forvagt:

KBU-læge fra akutafdelingen.

Undervisning

Konferencer:

Morgenkonferencen for alle læger starter hverdage kl. 08.00 i medicinsk konferencerum undtagen onsdage med staff-meeting, hvor morgenkonferencen starter kl. 08.45. Vagtrapporten består af en eller to spændende cases fra vagten, og underretning om, hvordan vagten i øvrigt har været.

Efter morgenkonference og undervisning mødes man i specialerne til tavlemøder med planlægning af stuegang. I ambulatorierne er der planlagt program med god mulighed for speciallægesupervision. Dagsprogrammet kan fås dagen før hos relevant sekretær. Der er ikke en samlet middags- eller røntgenkonference, men alle specialer har deres egne konferencer inkl. billeddiagnostiske konferencer, videokonferencer, middagskonferencer og lignende.

Endvidere er der etableret tværfaglige konferencer på afdelingerne.

Nefrologiske konferencer:

Middagskonference på hverdage kl.13-13.30: Alle læger samt koordinerende sygeplejerske.

Onsdage: Røntgenkonference kl. 13.30-13.40 i røntgenafdelingen, alle læger.

Histologikonference: En fredag om måneden, hvor der er specialespecifik undervisning. Fremgår af undervisningsprogram der udsendes på mail, alle læger.

Klinisk Forum: Afholdes 4 gange årligt på Nyremedicinsk Afdeling C, Skejby Sygehus, kl. 15-16 med deltagelse af læger fra regionens nyremedicinske afdelinger. Der udsendes program på mail.

Vasculitis conference: Afholdes 4 gange årligt på Nyremedicinsk Afdeling C, Skejby Sygehus, kl. 14-15. Tværfaglig conference med deltagelse af nefrologer, reumatologer, patologer og pædiatere. Der udsendes program på mail.

Den uddannelsessøgende læge forventes at deltage aktivt i afdelingens konferencer med fremlæggelse af kliniske problemstillinger.

Formaliseret undervisning:

Mandage og torsdage - undervisning 15 minutter efter morgenkonference. Undervisningen går på skift mellem specialerne 1 uge ad gangen. Alle uddannelsessøgende læger deltager med en case fra afdelingen, nye retningslinjer, egen forskning etc. Undervisningsplan planlægges af den undervisningsansvarlige YL og hænger på opslagstavle i konferencerummet.

Tirsdaye - yngre læge møde og overlægsmøde efter morgenkonference i 30 minutter.

Onsdage - undervisning 30 minutter efter morgenkonference ved special- eller yngre læge eller eventuel ekstern underviser. Undervisningen planlægges for et semester ad gangen af uddannelsesansvarlige YL. En onsdag om måneden er der staff-meeting for alle hospitalets læger. Undervisningsplan hænger på opslagstavle i konferencerummet. Program for staff-meeting fremsendes på mail til den uddannelsessøgende læge.

Fredage - efter morgenkonference 30 minutters specialespecifik undervisning. De enkelte specialer tilrettelægger selv undervisningen.

Akut uge:

Hvert semester undervises en uge, mandag til fredag, efter morgenkonference i akutte medicinske problemstillinger. Alle tilstedeværende YL deltager og underviser.

Hvert semester en undervisningsseance i KRAM faktorer og forebyggende tiltag.

Der inviteres regelmæssig til Journal Club.

En gang årligt arrangeres 3 timers uddannelsesmøde for alle YL i Medicinsk Afdeling.

Studerundervisning:

Afdelingen varetager undervisning af medicinske studenter ved Aarhus Universitet i bachelor på 2. semester og i kandidatuddannelsen på 2. 3. og 6. semester.

Det påregnes, at den uddannelsessøgende læge deltager i undervisningen af studenterne som en del af det daglige arbejde.

Kurser og kongresser

Der er mulighed for efter ansøgning til ledende overlæge at opnå tjenestefrihed samt søge om økonomisk tilskud til deltagelse i relevante eksterne kurser og kongresser.

Ansøgere, der skal præsentere videnskabeligt arbejde, vil blive prioriteret

Der forventes ved deltagelse i kongresser efterfølgende formidling af fagligt udbytte til kolleger ved morgenundervisning.

Inden den uddannelsessøgende læge søger, skal skemalæggeren informeres af hensyn til arbejdstilrettelæggelsen.

Forskning

På afdelingen er der mulighed for at deltage i forskning.

Der er en forskningsansvarlig overlæge og yngre læge.

2. ansættelse: Nyremedicinsk Afdeling C, Aarhus Universitetshospital

www.auh.dk/om-auh/afdelinger/nyremedicinsk-afdeling

Ansættelsesstedet generelt

Nyremedicinsk Afdeling C, Aarhus Universitetshospital er en ren nefrologisk afdeling, der varetager hovedfunktioner for et optageområde med et befolkningsgrundlag på ca. 750.000 indbyggere, regionale funktioner for Region Midt samt højt specialiserede funktioner for Region Midt og Region Nord. Afdelingen er opbygget med et sengeafsnit (CS), nyremedicinsk ambulatorium (C-amb.), dagafsnit, Blodtrykscentret, to hæmodialyseafsnit, afsnit for optræning til hjemme-dialyse, et dialyseaccess-ambulatorium samt en forskningsenhed. Afdelingens speciallæger betjener endvidere hæmodialyse-satellitafdelinger i Randers og Horsens.

Organisation af specialet og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse)

Vagtfunktion:

Afdeling C har formelt tre vagttag. Hoveduddannelseslægen (HU-lægen) vil komme til arbejde i både forvagts- og bagvagtsslaget. Bag-bagvagtsslaget består af afdelingens overlæger i formaliseret beredskabsvagt fra hjemmet.

Forvagtsslaget:

Består af 8 læger, heraf 2 læger i klinisk basisuddannelse, 2 læger i introduktionsuddannelse og resten i hoved- og ad hoc uddannelse. Forvagten har dagvagter fra kl. 8.00 – 16.30 samt aften- og nattevagter fra kl. 16.00 – 08.30 på hverdage og døgnvagter i weekends og på helligdage. I tidsrummet fra kl. 23.00 – 07.30 dækkes også forvagtsarbejdet på Infektionsmedicinsk Afdeling Q.

Vagtarbejdet for forvagterne omfatter primært at modtage og iværksætte primær udredning og behandling af specialespecifikke patienter, der modtages direkte på afdelingen. Der modtages ikke uselekterede intern medicinske patienter. Herudover løser forvagten i samarbejde med bagvagten akut opståede problemer i afdelingen og varetager almindeligt forekommende lægearbejde.

Bagvagtsslaget:

Består i øjeblikket af 6 læger, heraf 2 afdelingslæger og 4 læger i hoveduddannelse.

Bagvagten har dagtjeneste med efterfølgende rådighedstjeneste fra bolig. Bagvagten varetager en omfattende akut tilsynsvirksomhed på hele AUH og løser i samarbejde med forvagten akut opståede problemer i afdelingen samt varetager almindeligt forekommende lægearbejde.

HU-lægen vil ud over vagtarbejdet primært blive allokeret til følgende dagarbejdsfunktioner:

Stuegang:

Sengeafsnit CS er opdelt i tre teams, hvert team med tilknytning af 3-4 speciallæger og 3-5 læger under uddannelse. Speciallægerne har det overordnede kliniske ansvar for udredning og behandlingen af de indlagte patienter.

Stuegangen indledes altid med en tværfaglig tavle-teamkonference på afdelingen i tidsrummet 08.30 – 08.50. En af de teamansvarlige speciallæger deltager som hovedregel i konferencen, hvor alle indlagte patienter kort gennemgås. Konferencen giver mulighed for at følge et helt indlæggelsesforløb og opøve den komplicerede kliniske beslutningsproces - med supervision, feedback og evaluering.

Dagafsnit:

Dagafsnittet er fysisk en integreret del af C-ambulatoriet. Der vil derfor altid være mulighed for umiddelbar supervision af og hjælp fra en mere erfaren læge.

Arbejdet foregår i tæt samarbejde med den ansvarlige sygeplejerske og omfatter primært modtagelse af og journalskrivning på nyhenviste patienter samt modtagelse og forberedelse af elektive patienter til specifikke procedurer som f. eks. nyrebiopsi, transplantation med levende donor, blodtransfusion, intravenøs jernbehandling, intravenøs immunosuppression etc.

Patienter henvist med kroniske nefrologiske sygdomme afsluttes oftest til fortsat udredning, kontrol og behandling i C-ambulatoriet.

C-ambulatoriet:

Der allokeres som hovedregel 4 læger til ambulatoriet, så der vil altid være umiddelbar adgang til supervision og hjælp. Bemandingen sker i vidt omfang af speciallæger og HU-læger. Arbejdet foregår i tæt samarbejde med de fast tilknyttede sygeplejersker. HU-lægen vil have sit eget spor gennem størstedelen af ansættelsen.

Hovedopgaven er at iværksætte behandling af den kroniske nefrologiske patient og monitorere effekten heraf. HU-læger har også funktion i Blodtrykscentret og afsnittet for hjemme-dialyse som en del af afdelingens ambulante virksomhed.

Blodtrykscentret:

Den lægelige funktion varetages i et samarbejde mellem Kardiologisk Afdeling B, MEA og Nyremedicinsk Afdeling C. HU-læger varetager ét ugentligt spor.

Afsnit for hjemme-dialyse:

Afsnittet er etableret som en fælles enhed for optræning og kontrol af patienter i hjemme-dialysebehandling (hjemme-hæmodialyse eller peritonealdialyse).

Dialyseafsnit C4/C5:

Her varetages center-behandlingen af patienter i kronisk hæmodialyse og en række patienter med akut nyresvigt. Under uddannelsesforløbet fungerer HU-lægen som kontaktlæge for 6-8 patienter i kronisk dialyse.

Tværfaglige konferencer:

En del af de faste konferencer i Nyremedicinsk Afdeling C er med tværfaglig deltagelse fra andre lægelige specialer og/eller andre personalegrupper, se nedenfor.

Visitation:

Varetages af 2 speciallæger i samarbejde med 2-3 HU-læger.

Undervisning

Konferencer:

Morgenkonferencen:

8.00 – 8.30 i C-konf., alle læger. Torsdage og fredage underviser afdelingens læger på skift kl. 8.10-8.30.

Onsdagskonference:

8.10 – 9.00 i C-konf., alle læger. Afholdes på skift med staff-meeting og YL-/overlægerådsmøde. C/K-røntgenkonference 09.05-09.30 onsdage i Urinvejskirurgisk Afdeling K's konferencerum.

Middagskonferencen:

12.30 – 13.00 i C-konf., alle læger. Hver fredag er konferencen fra kl. 13 udvidet med deltagelse fra Klinisk Mikrobiologisk Afdeling og Infektionsmedicinsk Afdeling Q.

Tavle-teamkonferencer:

8.30 – 8.50 på CS, fælles konference for teamets læger, plejepersonale og jævnligt diætist og fysioterapi/ergoterapi samt transplantationskirurg.

Transplantationskonference:

13.00 – 14.30, onsdage i ulige uger i C-konf. med deltagelse af afdelingens læger, transplantationskoordinatorer, ambulatoriesygeplejerske og transplantationskirurger.

Histopatologi konference:

14.30 – 15.00, onsdage i ulige uger i C-konf.

Hjemmedialysekonference:

14-15, hver 4. onsdag i lige uger i C-konf., alle læger

Renovaskulær konference:

14.20 – 14.30, tirsdage i lige uger, karkirurgisk konferencerum, med deltagelse af C-læger, karkirurger og radiologer.

Møde om immunbetingede sygdomme:

13.30-14.30, hver 4. onsdag i lige uger i C-konf., alle læger.

HU-lægen forventes at deltage aktivt i afdelingens konferencer med fremlæggelse af kliniske problemstillinger med henblik på at træffe beslutninger om konkrete patienters diagnose, udredning eller behandling som led i en kompleks klinisk beslutningsproces.

Formaliseret undervisning:

Se under konferencer: morgenkonference, onsdagskonference.

Kurser og kongresser:

Ud over obligatoriske kurser kan ansøges om tjenestefri til relevant kursus- og kongresdeltagelse ved skriftlig (skema udfyldes) ansøgning til ledende overlæge.

Forskning:

I det nefrologiske speciale prioriteres forskning højt, og Nyremedicinsk Afdeling C har et selvstændigt forskningsafsnit ledet af lærestolsprofessoren.

3. Kompetencer, lærings- og kompetencevurderingsmetoder samt kurser og forskning

3.1 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

Kompetencemålene, der skal vurderes og godkendes, er anført i målbeskrivelsen, hvor der angives forslag til læringsmetoder for hver enkelt kompetencevurdering. Målbeskrivelsen indeholder desuden en generel beskrivelse af lærings- og kompetencevurderingsstrategier.

www.sundhedsstyrelsen.dk/da/uddannelse-autorisation/special-og-videreuddannelse/laege/maalbeskrivelser-i-speciallaegeuddannelsen

I dette program findes anvisning på i hvilke delansættelser og hvornår de enkelte kompetencemål skal godkendes. Kompetencegodkendelsen er fordelt efter sværhedsgrad, kompleksitet mm. Læringsrammer og kompetencevurderingsmetoder vælges for den enkelte ansættelse. Kompetencevurderingsmetodernes gennemførelse i det konkrete ansættelsessted er ligeledes beskrevet:

CHECKLISTE

Målnummer og kompetencemål (svarende til målbeskrivelsen)	Konkretisering af mål	Læringsmetoder (valgt ud fra mulige i målbeskrivelsen)	Kompetencevurderingsmetode (som angivet i målbeskrivelsen)	Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.)		
				1. ansættelse	2. ansættelse	3. ansættelse
				Måned 1-24	Måned 25-48	Måned 49-60
FIM-1 Varetage diagnostik, behandling, profylakse af de almindelige medicinske sygdoms-manifestationer, herunder kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale.	Medicinske ekspert 1. Brystsmerter, 2. Åndenød 3. Bevægeapparatets smerter 4. Feber 5. Vægttab 6. Fald & Svimmelhed 7. Ødemer 8. Mavesmerter og afføringsforstyrrelser, 9. Den terminale patient 10. Bevidsthedspåvirkning og/eller fokale neurologiske udfald 11. Væske og elektrolytforstyrrelser 12. Det abnorme blodbillede 13. Forgiftningspatienten 14. Den shockerede patient	- Selvstudier og klinisk erfaring - Konference- fremlæggelse og diskussion - lagttage andres arbejde (herunder epikrise-skrivning) - Undervise - Udarbejde instrukser - Udarbejde undervisningsmateriale - Deltagelse i teoretiske kurser	Case-baserede diskussioner, Opnåelse af kompetencen vurderes ved hjælp af generisk kompetencekort FIM1 til brug for Hoveduddannelse, LINK	1-12 mdr.		

FIM-2 Varetage god kommunikation	Kommunikator Indhente information fra patienter og pårørende eksempelvis stille relevante spørgsmål, lytte og forstå og give plads til samtalepartneren Videregive og indhente information ved tværfaglige møder, ved stuegang og konferencer og i journalnotater og epikriser, eksempelvis både mundtligt og skriftligt kunne fremstille en problemstilling kortfattet og struktureret, samt formulere en konklusion.	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback	360-graders evaluering	7-12 mdr.		
FIM-3 Samarbejde med andre personalegrupper, patienter og pårørende	Samarbejder Samarbejde med andre faggrupper, eksempelvis at planlægge sit eget arbejde under hensyntagen til andre personalegrupper og pårørende, vejleder og supervisere ved behov, overholde aftaler. Samarbejde inden for egen faggruppe, eksempelvis være opmærksom på fælles arbejdsforpligtigelser, vejlede og supervisere ved behov, gøre fornuftigt brug af andres viden og erfaring.	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback SOL kurser	360-graders evaluering	7-12 mdr.		
FIM-4 Agere professionelt	Professionel Forholde sig etisk til en problemstilling, eksempelvis omtale patienter, kolleger og samarbejdspartnere respektfuldt, og overveje det etiske i en mulig behandling. Forholde sig til egne evner og begrænsninger, eksempelvis søge hjælp ved behov, kende egne læringsbehov, planlægge egen uddannelse, følge med i specialets	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback	360-graders evaluering	7-12 mdr.		

	udvikling, vedligeholde videnskabelig viden, forholde sig til egne karrieremuligheder.					
FIM-5 Lede og organisere	Leder- og administrator Administrere sin egen tid, eksempelvis blive færdig til tiden med stuegang/ambulatorie/vagtarbejde, samtaler, med andre opgaver og bevare overblikket over opgaverne også i pressede situationer. Lede og fordele arbejdsopgaver, eksempelvis lede et vagthold, fordele opgaver i forbindelse med stuegang herunder vide, hvilke opgaver lægen bør bede andre varetage.	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback SOL kurser	360-graders evaluering	7-12 mdr.		
FIM-6 Gennemføre stuegang	Leder og administrator, samarbejder, kommunikator, medicinsk ekspert Påtage sig lederrollen, demonstrere samarbejdsevne i relation til plejepersonale, patienter og pårørende og udvise den nødvendige medicinske ekspertkompetence jf. mål nr. 1	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback Refleksion over gode og dårlige stuegange Overvejelser over egen faglig og personlig udvikling siden intro niveau	Direkte observation af stuegang, kompetencekort FIM6, LINK	7-12 mdr.		
FIM-7 Varetage ambulatoriefunktion	Leder og administrator, samarbejder, kommunikator, medicinsk ekspert Påtage sig lederrollen, demonstrere samarbejdsevne i relation til plejepersonale, patienter og pårørende og udvise den nødvendige medicinske ekspertkompetence jf. mål nr. 1	Opsøge feedback Identificere gode rollemodeller	360 graders evaluering Casebaseret diskussion	7-12 mdr.		

FIM-8 Sikre den gode udskrivelse	Leder og administrator, samarbejder, kommunikator, Medicinsk ekspert I samarbejde med det tværfaglige team sikre adækvat plan (plejeforanstaltninger, genoptræning, udredning) for patient, der udskrives. Formidle planen, således at det er klart for patient, hjemmepleje, praktiserende læge og evt. ambulatorielæge, hvad formål og plan for det ambulante forløb er.	Læsning af journaler, refleksion over patientforløb i forbindelse med epikrise skrivning, træne epikrise-skrivning Overvejelser over egen faglig og personlig udvikling siden intro niveau	Audit af egne udskrivesnotater/epikriser Hjælpekema: auditskema, FIM8, LINK	7-12 mdr.		
FIM-9 Udviser vilje og evne til kontinuerligt at opføre sig ny viden, vurdere og udvikle egen ekspertise samt bidrage til udvikling af andre og faget generelt.	Akademiker, Professionel • Med rutine kunne anvende databaser, fx Pubmed, videnskabeligt bibliotek eller andre tilgange til en evidensbaseret litteratursøgning • Formidle et videnskabeligt budskab til kolleger og andet personale ved hjælp af forskellige hjælpemidler som overhead, grafiske IT-programmer og lign. • Angive struktur i en præsentation I vagtfunktion, på stuegang eller i ambulatoriet: • Identificere faglige problemstillinger som kræver personlige studier (lærebøger, litteratursøgning, guidelines mv.) • Identificere faglige problemstillinger som kræver kvalitetssikring, herunder gældende retningslinjer og videnskabelig evidens • Problematisere, kondensere og fremlægge en sygehistorie	Afdelingsundervisning Udarbejde EBM-opgave og fremlægge resultaterne heraf Refleksion over og diskussion af arbejdsfunktioner sammen med daglig klinisk vejleder	Bedømmelse af opgave og præsentation. Kompetencekort FIM9 til brug for vurderingen findes på LINK Kompetencekort til brug ved stuegang FIM6, LINK	7-12 mdr.		

N1 Elektrolyt- og syrebaseforstyrrelser	Medicinsk ekspert, professionel, akademiker Redegøre for: • Hyper- og hypokaliæmi • Hyper- og hyponatriæmi • Hyper- og hypokalkæmi • Hypomagnesiæmi • Hyper- og hypofosfatæmi • Metabolisk acidose og alkalose	Kursus i nyrefysiologi Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	7-12 mdr.		
N2 Akut nyreinsufficiens (AKI, acute kidney injury)	Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder og kommunikator Redegøre for: • Akut diagnostik (herunder selvstændig UL af nyrer og urinveje) • Akut debut af kronisk nyresvigt • Medicinjustering Behandle • Udløsende årsag • Forstyrrelser i væske-, elektrolyt- og syre/basebalancen Vurdere: • Til/fravalg af akut dialyse/plasmaferese evt. i samarbejde med anæstesiolog og/eller andre specialer.	Kursus i nyrefysiologi. Kursus i dialysebehandling og plasmaferese Kursus i akut og kronisk glomerulonefrit samt HUS og TTP Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendte kurser Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort			55-60 mdr.

N3 Kronisk nyreinsufficiens	Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator og sundhedsfremmer Redegøre for: • Rekommandationer for henvisning til nefrologisk udredning ud fra eGFR. • Udredning og behandling af grundsygdom • Rådgivning og vejledning ved arveligt betinget nyresygdom • Rådgivning, vejledning, udredning og behandling af patienter med behov for renal erstatningsterapi (dialyse og/eller transplantation) • Rådgivning, vejledning og behandling af patienter der fravælger eller ikke tilbydes renal erstatningsterapi (MMU = Maksimal Medicinsk Uræmibehandling) • Rådgivning og vejledning om patientens sociale rettigheder, patientforeninger m.v.	Kursus: Akut og kronisk glomerulonephritis, HUS og TTP. Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort		37-42 mdr.	
--	--	---	---	--	------------	--

N4 Forstyrrelser i kalkstofskiftet ved uræmi	Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer Redegøre for: • Diagnostik og behandling af sekundære hyperparathyreoidisme ved forskellige stadier af kronisk uræmi • Indikation for parathyreoidektomi • Differentialdiagnostiske overvejelser og henvisning til endokrinologer ved primær hyperparathyreoidisme • Diætisk vejledning og henvisning til diætist • Indikation, effekt og bivirkning af fosfatbinder, D-vitamin analoger og calcimimetika	Kursus: Akut og kronisk glomerulonephritis, HUS og TTP Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort. Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit	19-24 mdr.		
N5 Renal anæmi	Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer Redegøre for: • Behandlingsmål • Indikation, effekt og bivirkninger af erythropoietin-behandling • Indikation, effekt og bivirkninger af peroralt og intravenøst administreret jern • Indikation, komplikationer herunder risiko for immunisering, samt etiske aspekter ved blodtransfusion	Kursus Akut og kronisk glomerulonephritis, HUS og TTP Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort. Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit	13-18 mdr.		

N6 Hypertension	Medicinsk ekspert, samarbejder, professionel, akademiker, kommunikator, leder/administrator og sundhedsfremmer Redegøre for: • Udredning af sekundær hypertension (klinisk fysiologiske, radiologiske og klinisk biokemiske undersøgelser) • Behandlingsmål • Akut behandling af hypertension herunder hypertensiv krise Varetage: • Ambulante patientforløb med udredning og behandling (medicinsk og invasiv (henvisning til renal denervation)) • Behandling af hypertension i forbindelse med graviditet og fødsel, herunder præeklampsi/HELLP-syndrom • Forebyggelse og behandling af evt. sekundære organskader i samarbejde med andre specialer	Kursus i sekundær og kompliceret primær arteriel hypertension Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort. Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit	19-24 mdr.		
---------------------------	--	---	--	------------	--	--

N7 Proteinuri og hæmaturi	Medicinsk ekspert, professionel, akademiker og kommunikator • Redegøre for: rekommandationerne for henvisning til nefrologisk udredning ud fra graden af proteinuri • Initial diagnostik og behandling, herunder nefrotisk syndrom • Indikation for udførelse af, og risiko ved akut og elektiv nyrebiopsi. • Information om akut og elektiv nyrebiopsi. Være i stand til at: • Erkende og behandle komplikationerne til den iværksatte behandling. • Varetage ambulante patientforløb i forbindelse med udredning, behandling og efterkontrol, herunder overveje henvisning til urologisk afdeling.	Kursus i akut og kronisk glomerulonefritis, HUS og TTP. Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort		25-30 mdr.	
--	---	---	---	--	------------	--

N8 Glomerulopater	Medicinsk ekspert, akademiker, professionel og kommunikator Redgøre for: • Akut diagnostik, herunder selvstændigt udføre UL af nyrerne med henblik på vurdering af nyrestørrelse. • Indikation/kontraindikation for nyrebiopsi, være fortrolig med proceduren og kunne informere om forholdsregler, risici og komplikationer. • Vurdering af resultat af udredningsprogram, herunder nyrebiopsi og serologiske svar. • Behandling, herunder informere om og gennemføre immunosuppressiv behandling/plasmaferese. • Ethiske problemstillinger ved immunosuppressiv behandling, herunder rådgive ved graviditet og sæddeponering Varetage • Ambulante patientforløb i forbindelse med udredning, behandling og efterkontrol.	Kursus i akut og kronisk glomerulonefritis, HUS og TTP. Kursus i nyrefysiologi. Fokuseret ophold mhp nyrebiopsi og plasmaferese, hvis dette ikke varetages i egen afdeling. Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort		43-48 mdr.	
-----------------------------	--	---	---	--	------------	--

N9 Interstitiel nefropati	Medicinsk ekspert, akademiker, professionel og kommunikator Redegøre for: • Behandling af udløsende årsag og forstyrrelser i væske-, elektrolyt- og syre/basebalancen ved akut interstitiel nefropati • Indikation/kontraindikation for nyrebiopsi, være fortrolig med proceduren og kunne informere om forholdsregler, risici og komplikationer. • Vurdering af resultat af udredningsprogram, herunder nyrebiopsi og parakliniske undersøgelser. • Iværksættelse af behandling, herunder indlede og informere om immunosuppressiv behandling.	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort		43-48 mdr.	
N10 Urinvejsinfektioner	Medicinsk ekspert, akademiker, professionel Have kendskab til: • urinvejsinfektioner relateret til nefrologiske problemstillinger, herunder ved cystenyre eller nyretransplanteret patient Redegøre for: • Akut diagnostik og behandling • Parakliniske fund • Udredning og behandling af udløsende faktorer • Evt. forebyggende behandling	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	1-6 mdr.		

N11 Forgiftning	Medicinsk ekspert, samarbejder, akademiker, professionel Iværksætte • Den initiale diagnostik og behandling, herunder varetage væske- og elektrolytterapi samt ved behov akut dialyse • Relevante toksikologisk undersøgelser • Specifik og relevant antidot ved forgiftningstilstande Kende til • Lovgrundlaget for tvangsbehandling	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort			55-60 mdr.
---------------------------	---	--	--	--	--	------------

N12 Akut og kronisk dialysebehandling	Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer Redegøre for • behov for akut og kronisk renal erstatningsterapi, herunder have kendskab til dialysebehandling af børn • valg af dialyseform i center (center HD inkl. limited care/self care) eller hjemme (HD eller PD) • komplikationer til renal erstatningsterapi og forebyggelse heraf Iværksætte • akut renal erstatningsterapi • kronisk erstatningsterapi, specifikt valg af tidspunkt for dialysestart, mulighed for udgående dialyse, valg af dialysemodalitet og adgangsvej Varetage: • ambulante forløb for patienter i hjemmedialyse (PD og HD), både i planlægningsfasen og ved efterkontrol • Afslutning af dialyseforløb og planlægge terminal pleje sammen med pårørende og andre personalegrupper • Rådgivning og vejledning om sociale rettigheder, patientforeninger, rejse/gæstedialyse m.m. Vurdere • dialysekvalitet	Kursus i dialysebehandling og plasmaferese Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort. Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit		25-30 mdr.	
---	---	---	---	--	-------------------	--

N13 Hæmodialyse – princip, teknik og komplikationer	Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer Redegøre for • principperne for hæmodialyse, hæmofiltration, hæmodiafiltration og kontinuerlig behandling (CVVHDF, CVVF, CVVHD) • etablering af hæmodialyse adgangsveje • hæmodialyseapparat (herunder sterilisation/desinfektion), dialysefiltre og dialysat (herunder koncentration af calcium og bikarbonat) samt dialysevandskvalitet • antikoagulation, natrium- og ultrafiltrationsprofilering, arterie- og venetryk, dialysat-, blod- og access-flow samt recirkulation Kunne varetage: • information og vejledning til patienter før etablering af dialyseadgangsvej • primær vurdering af mulighed for etablering af nativ arteriovenøs dialysefistel og henvise til kirurg • Diagnosticering og henvisning til radiolog / kirurg / anæstesiolog ved access-problemer, herunder infektioner, og foretage relevant behandling • komplikationer til hæmodialyse / hæmodiafiltration / hæmofiltration, herunder blodtryksfald og kramper. • Forebyggelse af komplikationer	Fokuseret ophold: observere anlæggelse af AV- fistel og tunneleret dialysekater Kursus i dialysebehandling og plasmaferese Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort. Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit			55-60 mdr.
---	---	---	--	--	--	-------------------

N14 Peritonealdialyse – princip, teknik og komplikationer	Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer Redegøre for • principperne for IPD, CAPD og APD • anlæggelse og typer af dialysekatetre, tilkoblingssystemer, dialysevæsker og –maskiner • forløb/prognose Kunne varetage • information og vejledning til patienter før etablering af peritonealdialysekateter • Udredning og behandle komplikationer til behandlingen, herunder peritonitis, hydrerings- og ernæringsproblemer	Fokuseret ophold hvis der ikke anlægges P-dialysekateter i egen afdeling Kursus i dialysebehandling og plasmaferese Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort. Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit		31-36 mdr.	
N15 Plasmaferese	Medicinsk ekspert, samarbejder, professionel, akademiker • Redegøre for behandlingsprincip • Have kendskab til de tekniske forhold • Kunne stille renal indikation for behandlingen og have kendskab til andre indikationer • Kunne iværksætte behandlingen, herunder de tekniske ordinationer, hyppighed og omfang • Kende og behandle akutte komplikationer, herunder hypocalcæmi	Kursus i dialysebehandling og plasmaferese Fokuseret ophold mhp plasmaferese, hvis dette ikke varetages i egen afdeling. Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort		31-36 mdr.	

N16 Nyre-transplantation	Medicinsk ekspert, samarbejder, professionel, akademiker Redegøre for • Basal transplantationsimmunologi • Transplantation, herunder særlige problematikker ved transplantation af børn • Den immunologiske behandling, herunder screening for bivirkning • Udredning af levende donorer • Ethiske aspekter Gennemføre • Akut transplantationsforløb ud over det kirurgiske indgreb • Prætransplantationsudredning, herunder samtale inklusive information om behandling og risici ved anvendelse af immunsupprimerende behandling, samt mulighed for levende donation, herunder brug af immunadsorption ved f. eks. non ABO-kompatibel donor • Udredning og behandling af akutte og kroniske komplikationer, herunder rejektion, infektioner og malign sygdom; herunder lymfoproliferativ sygdom. • Ambulant opfølgning og behandling af donor og recipient Udføre • UL af graftnyre mhp. vurdering af størrelse, afløbsforhold og vaskularisering	Kursus i immunologi og transplantation Kursus i nyrefysiologi Fokuseret ophold klinisk immunologisk og transplantationskirurgisk afdeling Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort		43-48 mdr.	
--	--	--	---	--	-------------------	--

N17 Urologiske problemstillinger	Medicinsk ekspert, samarbejder, professionel, akademiker Redegøre for • Diagnostik, udredning og behandling af nefrolithiasis Vurdere indikation, risici og komplikationer ved • Urologiske undersøgelser • Urodynamiske undersøgelser • Nefrektomi • Aflastende indgreb (KAD, JJ-kateter, nefrostomi)	Fokuseret ophold urologisk afdeling Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort		25-30 mdr.	
N18 Diabetes	Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, sundhedsfremmer • Redegøre for diabetisk nyresygdom • Diagnosticere diabetes og diabetisk nyresygdom • Behandle akut hypo- og hyperglykæmi, herunder diabetisk ketoacidose hos patienter med anuri • Vurdere og justere igangværende glykæmisk kontrol, herunder hos patienter ved indledning af dialysebehandling • Varetage progressionshæmmende behandling ved diabetisk nyresygdom • Diagnosticere, udrede og behandle sendiabetiske komplikationer, herunder henvise til andre specialer	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort			49-54 mdr.

N19 Hæmatologi	Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder • Redegøre for de nefrologiske problemstillinger, der knytter sig til tilstandene amyloidose, myelomatose, tumorlyse samt TTP/HUS • Have kendskab til patofysiologien for amyloidose, myelomatose, tumorlyse samt TTP/HUS • Have kendskab til komplikationerne og forventede bivirkninger ved den initiale hæmatologiske behandling • Kunne stille indikationen for behandlingen med dialyse / plasmaferese samt varetage væsketerapi. • Kunne diagnosticere TTP/HUS, identificere udløsende årsag og informere om behandlingen. • Kunne varetage diagnostik og behandling samt håndtere komplikationer ved den nefrologiske behandling	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort		37-42 mdr.	
--------------------------	--	--	--	--	------------	--

N20 Kardiologiske problemstillinger	Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, sundhedsfremmer, samarbejder Redegøre for: • Patofysiologien ved hjertesygdom hos den nefrologiske patient. • Begrebet revers epidemiologi og dets betydning i eksempelvis hæmodialysepopulationen • Modifierbare risikofaktorer hos den nefrologiske patient med svær nyreinsufficiens. Kunne udføre: • Diagnostik, visitation og behandling af akut koronar syndrom hos patienter med nedsat nyrefunktion • Diagnosticere, visitere og behandle hæmodialysepatienter med formodet endocarditis, herunder tage stilling til evt. seponering af dialyseadgangsveje • Diagnostik og behandling af hjertesvigt hos dialysepatienten, herunder justering af medicinen og dialysebehandlingen • Rådgivning om problemstillinger vedr. hjertesygdom i forbindelse med kronisk nyreinsufficiens, herunder motion og rygeafvænning Kunne vurdere: • Indikation/kontraindikation for KAG/PCI, CT/MR med anvendelse af kontrast	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort			49-54 mdr.
--	--	--	--	--	--	------------

N21 Farmakoterapi	Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder • Forholde sig kritisk til igangværende medikamentel behandling • Have kendskab til farmakokinetiske og farmakodynamiske forhold ved nyreinsufficiens, som kan nødvendiggøre medicinjusteringer • Ud fra anamnesen vurdere graden af medikamentelt betinget nefrotoksicitet som årsag til nyreinsufficiens • Foretage medicinjustering ud fra kendskab til nyrefunktion og lægemidlets elimineringsprofil / nefrotoxicitet	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort		31-36 mdr.	
-----------------------------	---	--	--	--	------------	--

3.2 Kort beskrivelse af læringsmetoder samt hvordan de anførte kompetencevurderingsmetoder skal anvendes på det enkelte ansættelsessted

1. og 3. ansættelse: Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Viborg, Hospitalsenhed Midt

Læringsmetoder

Klinisk arbejde, vejledning og feedback

Mesterlære er et arbejdsfællesskab, hvor den mindre erfarne læge arbejder sammen med en mere erfarne læge. Mesterlære giver mulighed for at være en rollemodel og at reflektere over og diskutere relevante problemstillinger. Alle kliniske situationer kan udnyttes mesterlæring. Det kræver, at den uddannelsessøgende er opsøgende, og udnytter de mange læringssituationer ved blandt andet at efterspørge feedback. Ved tilegnelse af en specifik undersøgelses- eller behandlingsprocedure vil der være struktureret oplæring og supervision af mere erfarne læge.

Stuegang, vejledning og feedback

Som et væsentligt element i uddannelsen forventes uddannelseslægen at samarbejde med andre faggrupper i og udenfor afdelingen. Det forventes, at uddannelseslægen diskuterer relevante patientforløb med afdelingens kliniske vejledere. Uddannelseslægen deltager i konference på den afdeling, uddannelseslægen er tilknyttet. Epikriseskrivning foretages i forbindelse med udskrivning og tilegnes ved mesterlære og træning ud fra afdelingens instruks. Der vil være mulighed for at give feedback på epikriser samt reflektere over patientforløb med mulighed for diskussion ved speciallæger.

Mundtlig præsentation og feedback

Uddannelseslægen medvirker i afdelingens undervisning af kollegaer og andre faggrupper. Der fremlægges case-baseret eller teoretisk undervisning, og der gives feedback af de kliniske vejledere og/eller hovedvejlederen.

Uddannelseslægen fremlægger kliniske problemstillinger ved middagskonference, hvor der er mulighed for diskussion og supervision samt feedback.

Udarbejdelse af instrukser

Kompetencerne leder/administrator og akademiker kan delvis opnås ved deltagelse i revision og nydannelser af afdelingens E-dok dokumenter, og det forventes at uddannelseslægen deltager i dette arbejde efter aftale med hovedvejleder.

Kursus

Flere kompetencer opnås ved deltagelse i generelle og speciale specifikke kurser.

Fokuserede ophold

Der er planlagt fokuseret ophold i løbet af ansættelsen på reumatologisk afdeling med henblik på erhvervelse af delkompetencer.

Selvstudium

Det forventes, at den uddannelsessøgende læge løbende tilegner sig teoretisk viden ved selvstudium samt ved at orientere sig i afdelingens instrukser på E-dok, så minimumskompetencer kan opnås. Sygehuset har et fagbibliotek med speciale litteratur og mulighed for elektronisk adgang til en række tidsskrifter. Efter aftale med hovedvejleder forventes det, at uddannelseslægen orienterer sig i større tidsskrifter indenfor specialet.

Kompetencevurderingsmetoder

Kompetencevurdering foretages løbende, og godkendelse af de fleste kompetencer under medicinsk ekspert kræver, at der kan forevises et godkendt kompetencekort, der er udarbejdet på baggrund af case baseret diskussion og dokumenteret klinisk funktion fra stuegang, vagt eller ambulatorium. Ved vurdering af andre kompetencer kan anvendes andre metoder f.eks. audit eller 360 graders evaluering. Der planlægges en 360 graders evaluering under 1. og 3. ansættelse. Evalueringen er elektronisk og udføres sammen med afdelingens 360 graders feedback facilitatorer. Der udarbejdes en skriftlig rapport, der kan efterspørges i det videre uddannelsesforløb.

Afdelingen er velegnet til at opnå de i kompetencer, der er anført i målbeskrivelsen. Alle læger fungerer i det daglige arbejde som vejledere. Alle læger, der er senior til uddannelseslægen, kan fungere som kliniske vejledere og efter uddelegering fra den uddannelsesansvarlige overlæge kompetencevurdere og attestere opnåelse af delkompetencer. Kun speciallæger kan give den endelige godkendelse af den uddannelsessøgende læges opnåede kompetencer. Der vil være speciallæger tilstede i alle funktioner, hvor den uddannelsessøgende kan superviseres og vejledes med mulighed for feedback.

Uddannelseslægen har ansvar for at tage løbende initiativ til kompetencevurdering ved de kliniske vejledere med dokumentation i logbog, hvor delmål kan erhverves i forbindelse med det daglige kliniske arbejde. Der gennemføres strukturerede vejledersamtaler med hovedvejlederen med kopi til den uddannelsesansvarlige overlæge.

2. ansættelse: Nyremedicinsk Afdeling C, Aarhus Universitetshospital

Læringsmetoder

Klinisk arbejde, vejledning og feedback

Mesterlære bygger på et arbejdsbaseret praksisfællesskab, dvs. at mindre erfarne arbejder sammen med mere erfarne og lærer gennem iagttagelse af andres arbejde, opsøgning af gode rollemodeller, refleksion og diskussion. Der er således ikke blot tale om den mindre erfarnes imitation af en mere erfaren. Alle kliniske situationer kan i fornødent omfang udnyttes til uddannelsesmæssige formål. Ved oplæring i diagnostik og behandlingsprocedurer sker der struktureret oplæring og supervision fra mere erfarne kolleger. Det er vigtigt at være opsøgende og udnytte de mange læringssituationer bl.a. ved at efterspørge feedback.

Stuegang, vejledning og feedback:

Samarbejde med andre faggrupper i afdelingen er et væsentligt element i uddannelsen. Det forventes at den uddannelsessøgende læge diskuterer patientforløb med de kliniske vejledere som er tilknyttet afdelingen og deltager i teamkonference i sengeafsnittet. Skrivning af epikriser i forbindelse med udskrivelse giver mulighed for refleksion over indlæggelsesforløb og er således et vigtigt aspekt af stuegangsfunktionen. Epikriseskrivning opøves ved iagttagelse af kollegaers epikriser og træning ud fra afdelingens instruks med umiddelbar mulighed for feedback fra speciallæge i afdelingen.

Mundtlig præsentation og feedback:

Medvirken i afdelingsundervisningen har stor betydning i læreprocessen. Under ansættelsen fremlægges case baseret eller teoretisk undervisning og EBM-opgave. Feedback gives af de kliniske vejledere (speciallæger) og/eller hovedvejlederen.

Mundtlig fremlæggelse af kliniske problemstillinger med mulighed for umiddelbar feedback opøves ved fælles middagskonference hvor patienter fra stuegangen præsenteres, og hvor patienter fra dagens tilsyn kan drøftes.

Udarbejdelse af instrukser:

Det forventes, at uddannelseslægen under ansættelsen deltager i udarbejdelse eller opdatering af afdelingens instrukser/behandlingsvejledninger efter nærmere aftale med hovedvejlederen.

Kursus:

Flere kompetencemål opnås til dels gennem teoretiske kurser, såvel generelle som specialespecifikke.

Fokuseret ophold:

Flere kompetencemål skal opnås ved korte fokuserede ophold på relevante afdelinger. Planlægning sker i samarbejde med den uddannelseskoordinerende yngre læge.

Selvstudium:

Det er nødvendigt at uddannelseslægen ved selvstudier tilegner sig teoretisk viden. Det er vigtigt at være orienteret i afdelingens instrukser og løbende at læse faglitteratur, både inden for afdelingens hovedfunktioner og områder, der dækker de øvrige minimumskompetencer. Afdelingen har et mindre bibliotek med relevant speciallitteratur. Der er fri elektronisk adgang til en række tidsskrifter, hvorfor det forventes at lægen orienterer sig inden for de største medicinske tidsskrifter samt tidsskrifter relevante for grenspecialet. Planlægning heraf kan ske ved udfærdigelse af den individuelle uddannelsesplan.

Kompetencevurderingsmetoder

Kompetencevurdering skal gennemføres løbende i forbindelse med det kliniske arbejde. Der anvendes forskellige kompetencevurderingsmetoder som baggrund for såvel den formative som den summative kompetencevurdering og godkendelse af mål.

Godkendelse af de fleste delmål under medicinsk ekspert rolle kræver, at man kan fremvise godkendt generisk kompetencekort udarbejdet på basis af case baseret diskussion med refleksion og dokumenteret klinisk funktion fra stuegang, vagtarbejde eller ambulatorium. Ved vurderingen af andre kompetencemål anvendes f.eks. audit af epikriser, 360° feedback eller specifikke kompetencekort. 360° feedback afholdes, når ca. halvdelen af forløbet er gennemført. På Aarhus Universitetshospital gennemføres 360° feedback i elektronisk udgave med afsluttende samtale med en af afdelingens 360° feedback-facilitatorer. Der udarbejdes en skriftlig handleplan for opfølgning, som indgår i de efterfølgende samtaler med hovedvejlederen, og som kan efterspørges i det videre uddannelsesforløb. Der kan efter aftale med den uddannelsessøgende læge gennemføres 360° feedback tidligere i forløbet.

I den daglige arbejdssituation har hver ansat læge et ansvar som vejleder. En læge der er senior i forhold til den uddannelsessøgende er en klinisk vejleder. Efter uddelegering fra den uddannelsesansvarlige overlæge kan den daglige kliniske vejleder kompetencevurdere og attestere opnåelsen af enkeltkompetencer for de uddannelsessøgende læger.

Afdelingens fysiske rammer er velegnede til at opnå alle kompetencer, som anført i målbeskrivelsen. Erhvervelsen af kompetencer afhænger i høj grad af den enkelte uddannelsessøgende læges motivation, interesse og engagement i faget. I alle funktioner er kliniske vejledere på speciallægeniveau dagligt til stede og kan supervisere og vejlede den uddannelsessøgende læge.

Uddannelseslægen har ansvar for og tager initiativ til løbende kompetencevurdering og dokumentation i logbogen i samarbejde med de kliniske vejledere (speciallæger), således at den daglige feedback/evaluering ved de kliniske vejledere og samtalerne med hovedvejleder anvendes formativt. Speciallægerne kan underskrive delmål og er ansvarlige for godkendelse af delmål i forbindelse med det kliniske arbejde. Strukturerede vejledersamtaler gennemføres med hovedvejlederen. Der henvises til afsnit 4 om uddannelsesvejledning for supplerende beskrivelse.

3.3 Obligatoriske kurser og forskningstræning

Specialespecifikke kurser

Disse er nationale og er beskrevet i målbeskrivelsen. De specialespecifikke kurser organiseres via specialeselskabet ([Dansk Nefrologisk Selskab](#)).

For yderligere information henvises til det regionale videreuddannelsessekretariats [hjemmeside](#) og Sundhedsstyrelsens [hjemmeside](#).

Generelle kurser

De generelle kurser er overordnet beskrevet i målbeskrivelsen. Kurserne udmøntes og planlægges hovedsageligt regionalt, af det regionale videreuddannelsessekretariat og af Sundhedsstyrelsen. Der er derfor forskel på kursernes opbygning og varighed samt tilmeldingsprocedure. Lægen skal selv holde sig orienteret om de regionale vilkår, inklusiv vilkår for tilmelding.

For yderligere information henvises til det regionale videreuddannelsessekretariats [hjemmeside](#) og Sundhedsstyrelsens [hjemmeside](#).

Forskningstræning

De regionale følgegrupper / uddannelsesudvalg / -råd udarbejder i samarbejde med den postgraduate lektor en oversigt over forskningstræning, som findes på det regionale videreuddannelses-sekretariats [hjemmeside](#).

4. Uddannelsesvejledning

1. og 3. ansættelse: Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Viborg, Hospitalsenhed Midt.
www.hospitalsenhedmidt.dk/afdelinger-og-centre/medicinsk-afdeling

Organisering af den lægelige videreuddannelse

Den uddannelsesansvarlige overlæge (UAO) har det daglige ansvar for at den lægelige videreuddannelse i afdelingen fungerer, med reference til afdelingsledelsen.

UAO tilbyder sin deltagelse i vejledersamtaler, og er ellers til rådighed for at hjælpe med afklaring af spørgsmål i forhold til uddannelsen, og hvor et uddannelsesforløb ikke forløber efter hensigten.

Den introduktionsansvarlige YL har ansvaret for introduktionen af nye læger (sammen med UAO). Introduktionen forløber i segmenter over ca. 14 dage og er obligatorisk. Introduktionen indeholder bl.a. udvidet hjertestopkursus, som skal gennemføres, inden vagter kan påbegyndes i afdelingen, forudgået af 2 følgevagter.

UAO planlægger tildeling af hovedvejleder, der vil være speciallæge i nefrologi. Hovedvejlederens opgave er at sikre et optimalt uddannelsesforløb med hensigtsmæssig kompetenceerhvervelse.

Alle hovedvejledere har gennemgået vejlederkursus. Alle speciallæger er kliniske vejledere og kan godkende kompetencer. Inden starten på ansættelsen modtages materiale med navn på hovedvejleder. Det er med hovedvejlederen alle samtaler afholdes.

UAO planlægger sammen med skemalægger fokuserede ophold.

Afdelingens undervisning koordineres af den undervisningsansvarlige og uddannelseskoordinerede YL. Den sidste deltager i de månedlige møder i uddannelsesrådet for hospitalet.

Herudover er der skemalægger, EPJ/IT ansvarlig YL, NIP/DRG ansvarlig YL, tillidsrepræsentant (TR)+ suppleant for TR, forskningsansvarlig YL, stud. med. ansvarlig YL, patientsikkerhedsansvarlig YL og fagligt fyrtårn x 2.

Rammer for uddannelsesvejledning

Samtaleskemaer findes på Viborgs e-dok under lægelig uddannelse og vejledning.

Samtaleskemaerne er også vedlagt det materiale, der udsendes før ansættelsen.

Der er introduktions-, midtvejs- og slutevalueringsskemaer. Desuden er der justeringssamtalskemaer, som bruges mellem de 3 hovedsamtaler. Det tilrådes, at der afholdes formelle vejledersamtaler med hovedvejleder mindst hver 3. måned.

UAO skal have referat af alle vejledersamtaler til gennemsyn og arkivering.

Udarbejdelse af uddannelsesplan

Der findes en hoveduddannelsesplan på e-dok under nefrologi, hvor hovedforløbet er planlagt.

Alle vejledersamtaler skal afsluttes med en uddannelsesplan: Hvilke kompetencer skal der arbejdes med indtil næste vejledersamtale? Hvem er daglig vejleder på disse? Hvornår skal kompetencerne være godkendt? Hvornår skal den næste vejledersamtale finde sted?

Den uddannelsessøgende skal skrive referat af samtalen, og når vejleder og uddannelsessøgende er enige om referatet, sendes det til UAO til gennemsyn og arkivering.

Uddannelsesplanen må ikke stå i vejen for sund fornuft. Hvis man har en patient med en særlig sygdomsmanifestation, medtager man naturligvis også denne patient i sin portefølje, selvom det ikke forud var aftalt at arbejde med dette emne.

Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde

Uanset hvilken funktion den uddannelsessøgende læge arbejder i vil der være en speciallæge som klinisk vejleder.

Den uddannelsessøgende læge informerer om, hvilke kompetencer der aktuelt arbejdes med, og speciallægen vil lægge vægt på, at der ved konferencer og ved sidemandsoplæring arbejdes med disse kompetencer efter kompetencevurderingsmetoderne. Ofte vil dele af vejledningen blive uddelegeret til speciallæger, der mestrer kompetencen, specielt i vagterne.

I arbejdstilrettelæggelsen tages videst muligt hensyn til uddannelsesmæssige forhold.

Kun speciallæger kan give den endelige godkendelse af den uddannelsessøgende læges opnåede kompetencer.

2. ansættelse: *Nyremedicinsk Afdeling C, Aarhus Universitetshospital*

www.auh.dk/om-auh/afdelinger/nyremedicinsk-afdeling

Organisering af den lægelige videreuddannelse

Den uddannelsesansvarlige overlæge (OUA) har det daglige ansvar for den lægelige videreuddannelse i afdelingen, med reference til afdelingsledelsen. UAO er til rådighed ved afklaring af spørgsmål i forhold til uddannelsen og hvor et uddannelsesforløb ikke forløber hensigtsmæssigt.

Den uddannelseskoordinerende yngre læge (UKYL) planlægger introduktion af yngre læger, tildeling af hovedvejleder, planlægning af fokuserede ophold og er også skemalægger.

Læger i hoveduddannelse tildeles en hovedvejleder (speciallæge i nefrologi). Hovedvejlederens opgave er at sikre et optimalt uddannelsesforløb, herunder at progressionen i kompetenceerhvervelsen er hensigtsmæssig. Alle hovedvejledere har gennemgået vejlederkursus.

Tillidsrepræsentant: Der er valgt TR for de yngre læger, vedkommende er også medlem af LMU.

Rammer for uddannelsesvejledning

Skema til afholdelse af de formelle introduktions-, justerings- og slutsamtaler er udarbejdet af de uddannelseskoordinerende overlæger ved AUH og kan hentes på AUH-intranettet. Det tilrådes, at formelle vejledersamtaler med hovedvejleder afholdes mindst hver 3. måned. Tidspunkt for afholdte samtaler påføres et oversigtsskema i C-konferencelokalet. Kopi af alle afholdte vejledersamtaler skal tilgå UAO til gennemsyn og arkivering.

Udarbejdelse af uddannelsesplan

Ved de formelle vejledersamtaler udfærdiges uddannelsesplan i henhold til de udarbejdede samtalskemaer. Planen skal bl. a. omfatte hvilke kompetencemål, der skal arbejdes med til næste vejledersamtale. Den uddannelsessøgende læge udfærdiger planen/skemaet og drøfter dette med hovedvejlederen, hvorefter skemaet lægges til UAO til gennemsyn og arkivering.

Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde

Alle afdelingens mere seniore læger fungerer som daglige kliniske vejledere og kan godkende opnåede kompetencemål. I arbejdstilrettelæggelsen tages videst muligt hensyn til uddannelsesmæssige forhold.

Ud over de formelle samtaler finder løbende uddannelsesvejledning sted med udnyttelse af de læringssituationer, der opstår i den daglige kliniske praksis. Feedback kan opnås i forbindelse med afvikling af stuegang, i ambulatorie- og vagtfunktioner og ikke mindst ved de daglige fælles konferencer i afdelingen.

5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Det fremgår af Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse¹, at de regionale råd for lægers videreuddannelse skal sikre høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse (kap. 1, § 2). Til løsning af denne opgave har Rådet flere redskaber, nemlig brugertilfredshed via yngre lægers evaluering af afdelingerne på evaluer.dk og inspektorrapporter for alle afdelinger.

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse i Videreuddannelsesregion Nord² (DRRLV) vil løbende følge disse evalueringer, ligesom det forventes, at de diskuteres i de regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg³, hvor specialets postgraduate kliniske lektor (PKL) er formand⁴.

5.1 Evaluer.dk

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse offentliggør yngre lægers evalueringer af uddannelsesstederne elektronisk via system på evaluer.dk.

Den enkelte uddannelsessøgende læge skal ved afslutning af hvert delforløb evaluere sit ophold, både hvad angår uddannelsesprogram, herunder uddannelsesplan samt uddannelsesstedet og dets læringsrammer. Evalueringen foregår via evaluer.dk, hvortil den yngre læge modtager log-in via mail fra Videreuddannelsessekretariatet. Alle de uddannelsessøgende lægers evalueringer af uddannelsesstederne kan følges via hjemmesiden www.evaluer.dk.

Den enkelte læges evaluering er anonym og dermed ikke offentligt tilgængelig. Derimod offentliggøres et gennemsnit for alle evalueringer på den uddannelsesgivende afdeling. Uddannelsesansvarlige overlæger har adgang til at se enkeltevalueringer og prosatekst om uddannelsesstedet. For afdelingen er denne prosatekst oftest den mest givende og udviklende del af evalueringerne, mens pointevalueringerne mere tjener til sammenligning på tværs af afdelinger, specialer og hospitaler. Afdelingerne vil løbende anvende disse evalueringer i arbejdet på at forbedre den lægelige videreuddannelse.

¹ www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=11069

² www.videreuddannelsen-nord.dk/det+regionale+r%c3%a5d

³ www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat+klinisk+lektor/uddannelsesudvalg

⁴ www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat+klinisk+lektor

5.2 Inspektorrapporter

Sundhedsstyrelsen⁵ står for inspektorordningen og udsender inspektorer til alle uddannelsesgivende afdelinger ca. hvert 4. år, samt udsender rapporter fra inspektorernes besøg. Det fremgår af Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse (kap. 2, § 7), at DRRLV løbende skal vurdere den enkelte afdelings egnethed som uddannelsessted på baggrund af inspektorrapporterne. Ordningen er et væsentligt element i kvalitetsopfølgningen af den lægelige videreuddannelse på de enkelte hospitaler og afdelinger. Inspektorrapporterne fremlægges løbende på møder i DRRLV, som via den Postgraduate Kliniske Lektor i de enkelte specialer følger op på inspektorrapporternes konklusioner og anbefalinger i samarbejde med ledelserne på afdelingerne og de uddannelsesansvarlige læger.

5.3 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg⁶

Uddannelsesudvalgene for de enkelte specialer har til formål at drøfte spørgsmål om specialets videreuddannelse på samtlige uddannelsessteder i Videreuddannelsesregionen, herunder at bidrage til sikring af en ensartet høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse på alle uddannelsessteder for specialet. Uddannelsesudvalgene bør derfor løbende drøfte de enkelte afdelingers evalueringer og inspektorrapporter og følge op på disse via PKL i specialet, som også informerer DRRLV.

⁵ www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Inspektorordning

⁶ www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat+klinisk+lektor/uddannelsesudvalg

6. Nyttige kontakter

Uddannelsesansvarlige overlæger

Der henvises til hjemmesiden for det enkelte ansættelsessted

Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Viborg:

www.hospitalsenhedmidt.dk/afdelinger+og+centre/medicinsk+afdeling

Nyremedicinsk Afdeling C, Aarhus Universitetshospital:

[Nyremedicinsk Afdeling C](#)

Postgraduat klinisk lektor for denne uddannelse:

Oversigt findes på [hjemmesiden](#) for Center for Medicinsk Uddannelse

Specialeselskabets hjemmeside

[Dansk Nefrologisk Selskab](#)

Sundhedsstyrelsen

www.sst.dk

[Den lægelige videreuddannelse](#)

Regionale sekretariater for lægelig videreuddannelse

Videreuddannelsesregion Nord: www.videreuddannelsen-nord.dk

Videreuddannelsesregion Syd: www.videreuddannelsen-syd.dk

Videreuddannelsesregion Øst: www.laeguddannelsen.dk

Andre

Lægeforeningens karriererådgivning ([karrierecoaching](#))