

Uddannelsesprogram

Hoveduddannelsesforløb i Nefrologi

Aalborg Universitetshospital (Nyremedicinsk afd.)

Aalborg Universitetshospital (Hjertemedicinsk afd.)

Aalborg Universitetshospital (Afd. for Hormon- og Stofskiftesygdomme)

Aarhus Universitetshospital (Nyresygdomme)

Aalborg Universitetshospital (Nyremedicinsk afd.)

Årstal 2014

Godkendt den 03.05.19 af Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse

Indledning

Formålet med uddannelsesprogrammet er at beskrive, hvordan og hvornår målene, som er beskrevet i målbeskrivelsen for IM: Nefrologi, opnås i det daglige arbejde på

- Aalborg Universitetshospital (Nyremedicinsk afd.)
- Aalborg Universitetshospital (Hjertemedicinsk afd.)
- Aalborg Universitetshospital (Afd. for Hormon- og Stofskiftesyg-domme)
- Aarhus Universitetshospital (Nyresygdomme)
- Aalborg Universitetshospital (Nyremedicinsk afd.)

Desuden beskriver uddannelsesprogrammet, hvordan kompetencevurderingen af opnåede mål vil foregå i det daglige arbejde.

Programmet er opdelt svarende til de afdelinger, som indgår i uddannelsesforløbet, og følger tidsmæssigt opbygningen af uddannelsen. Det er beskrevet, hvilke kompetencer der forventes opnået på de enkelte ansættelsessteder, ligesom det er skitseret, i hvilken rækkefølge de enkelte mål mest hensigtsmæssigt opnås.

Uddannelsesprogrammet beskriver således idealforløbet for netop denne uddannelsesstilling.

Samtidig udgør uddannelsesprogrammet en slags kontrakt mellem uddannelseslægen og de afdelinger, som indgår i uddannelsesforløbet, idet såvel uddannelseslægen som afdelingen kan stille krav til hinanden, svarende til uddannelsesprogrammet.

Uddannelsens varighed og indhold er beskrevet i målbeskrivelsen ([Link til aktuelle målbeskrivelse, SST](#)).

Forkortelser

KV: Kompetencevurdering

RMUK: (Region Midtjyllands Uddannelses- og kursusadministration)

UKO: Uddannelseskoordinerende overlæge

UAO: Uddannelsesansvarlig overlæge

PKL: Postgraduat Klinisk Lektor

UKYL: Uddannelseskoordinerende yngre læge

Indholdsfortegnelse

Indledning	2
Forkortelser	2
Indholdsfortegnelse	3
Uddannelsesforløbets opbygning	7
Samlet kompetenceoverblik – Fælles intern medicinske kompetencer	8
Samlet kompetenceoverblik – Nefrologiske kompetencer	9
1. Første ansættelse	10
1.1 Præsentation af afdelingen	10
1.1.1 Introduktion til afdelingen	10
1.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen	10
1.1.3 Uddannelsesvejledning	10
1.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse	11
Introduktion:	11
Vagtarbejde:	11
Stuegang på indlagte patienter	11
Ambulatorium/Dagafsnit	12
Dialyse	12
1.2 Uddannelsesplanlægning	12
1.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner	12
Ambulatoriefunktionen	12
Stuegangsfunktionen	12
Tværfaglig konference	12
Vagtfunktion	13
1.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse	13
1.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse	18
1.4.1 Undervisning	18
1.4.2 Kursusdeltagelse	19
Forskningstræningsmodul	20
1.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage / retur dage	21
1.6 Forskning og udvikling	21
1.7 Anbefalet litteratur	21
2. Anden ansættelse	22

2.1 Præsentation af afdelingen.....	22
2.1.1 Introduktion til afdelingen / praksis	22
2.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen/praksis.....	22
2.1.3 Uddannelsesvejledning	22
2.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse.....	22
2.2 Uddannelsesplanlægning.....	23
2.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner	24
2.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse.....	24
2.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse	28
2.4.1 Undervisning.....	29
2.4.2 Kursusdeltagelse	29
2.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage	29
2.6 Forskning og udvikling.....	29
2.7 Anbefalet litteratur	29
3. Tredje ansættelse.....	30
3.1 Præsentation af afdelingen / praksis	30
3.1.1 Introduktion til afdelingen.....	30
3.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen	30
3.1.3 Uddannelsesvejledning	30
3.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse.....	31
3.2 Uddannelsesplanlægning.....	31
3.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner	31
Vagtfunktionen:	31
Stuegangsfunktionen	32
Ambulatorium/dagafsnit	32
3.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse.....	32
3.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse	34
3.4.1 Undervisning.....	34
3.4.2 Kursusdeltagelse	34
3.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage / retur dage.....	34
3.6 Forskning og udvikling.....	34
3.7 Anbefalet litteratur	35
4. ansættelse.....	36
4.1 Præsentation af afdelingen.....	36
4.1.1 Introduktion til afdelingen.....	36
4.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen/praksis.....	36

4.1.3 Uddannelsesvejledning	36
4.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse	36
4.2 Uddannelsesplanlægning	37
4.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner	37
Dagklinikken	37
Ambulatoriefunktionen	37
Stuegangsfunktionen	37
Akutfdelingen	37
Tværfaglig konference	37
Vagtfunktion	38
4.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse	38
4.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse	46
4.4.1 Undervisning	47
4.4.2 Kursusdeltagelse	47
4.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage / returdage	48
4.6 Forskning og udvikling	48
4.7 Anbefalet litteratur	48
5. ansættelse	49
5.1 Præsentation af afdelingen	49
5.1.1 Introduktion til afdelingen / praksis	49
5.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen/praksis	49
5.1.3 Uddannelsesvejledning	49
5.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse	49
5.2 Uddannelsesplanlægning	49
5.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner	49
5.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse	49
5.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse	55
5.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage / returdage	55
5.6 Forskning og udvikling	55
5.7 Anbefalet litteratur	55
6. Evaluering af den lægelige videreuddannelse	56
6.1 Inspektorrapporter	56
6.2 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg	56
7. Nyttige kontakter	57

8. Overordnet organisering af den lægelige videreuddannelse	58
8.1 Generelt om uddannelsesvejledning/samtaler	60
8.2 Generelt om godkendelse af kompetencer	61
8.3 Hvis uddannelsesforløbet ikke lever op til uddannelsesprogrammet.....	61

Uddannelsesforløbets opbygning

1. ansættelse	2. ansættelse	3. ansættelse	4. ansættelse	5. ansættelse
Aalborg Universitetshospital (Nyremedicinsk afd.)	Aalborg Universitetshospital (Hjertemedicinsk afd.)	Aalborg Universitetshospital (Afd. for Hormon- og Stofskiftesyg- domme)	Aarhus Universitetshospital (Nyresygdomme)	Aalborg Universitetshospital (Nyremedicinsk afd.)
12 måneder	6 måneder	6 måneder	24 måneder	12 måneder
Side 10	Side 22	Side 30	Side 36	Side 49

Samlet kompetenceoverblik – Fælles intern medicinske kompetencer

Nedenstående tabeller giver et overblik over månederne til kompetencerhvervelse:

Kompetence/ måned	1. ansættelse		2. ansættelse	3. ansættelse
	1-6	7-12	13-18	19-24
FIM-1.1			x	
FIM-1.2			x	
FIM-1.3				x
FIM-1.4				x
FIM-1.5				x
FIM-1.6			x	
FIM-1.7			x	
FIM-1.8				x
FIM-1.9				x
FIM-1.10				x
FIM-1.11	x			
FIM-1.12	x			
FIM-1.13	x			
FIM-1.14			x	
FIM 2		x		
FIM-3		x		
FIM-4		x		
FIM-5		x		
FIM-6		x		
FIM-7		x		
FIM-8		x		
FIM-9		x		

Samlet kompetenceoverblik – Nefrologiske kompetencer

Kompetence/ måned	1. ansættelse		2. ansættelse	3. ansættelse	4. ansættelse				5. ansættelse	
	1-6	7-12	13-18	19-24	25-30	31-36	37-42	43-48	49-54	55-60
N-1		x								
N-2									x	
N-3							x			
N-4									x	
N-5		x								
N-6										x
N-7					x					
N-8										x
N-9								x		
N-10		x								
N-11										x
N-12					x	x				
N-13										x
N-14							x			
N-15								x		
N-16						x				
N-17					x					
N-18				x						
N-19							x			
N-20			x							
N-21								x		

1. Første ansættelse

Aalborg Universitetshospital, nyremedicinsk afdeling, 12 måneder

1.1 Præsentation af afdelingen

<https://aalborguh.m.dk/da/For-Sundhedsfaglige/Uddannelse-kurser-og-kompetenceudvikling/Job-og-uddannelse-hos-os/Nyremedicinsk-Afdeling>

Nyremedicinsk afdeling fungerer som specialafdeling for Region Nordjylland når det gælder undersøgelse og behandling af nyresygdomme. Dette omfatter foruden egentlige nyresygdomme også kontrol af nyretransplanterede, bindevævssygdomme samt udredning og behandling af vanskelige tilfælde af højt blodtryk. Desuden modtager afdelingen patienter med intern medicinske sygdomme, som indlægges via AMA/FAM (Akut Medicinsk Modtageafdeling).

Ambulant udredning og kontrol af patienter med hypertension eller nyresygdom foregår i dagafsnittet og i nyremedicinsk ambulatorium, hvor der ligeledes foregår opfølgning af hjemmehæmodialysepatienter og patienter i peritonealdialyse. Endvidere er der et hæmodialyseafsnit i Aalborg samt hæmodialyse satellitafdelinger i Hjørring og Thisted.

1.1.1 Introduktion til afdelingen

Der bliver udarbejdet et individuelt introduktionsprogram, som du følger de første 14 dage. Introduktionsprogrammet tilsendes før du tiltræder stillingen.

1.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen

I afsnittet "Overordnet organisering af den lægelige videreuddannelse" (afsnit 6) er de forskellige aktører i den lægelige videreuddannelse beskrevet.

Nyremedicinsk afdeling har 2 uddannelsesansvarlige overlæger og 2 uddannelseskoordinerende yngre læger.

1.1.3 Uddannelsesvejledning

Ved ansættelsen udsendes introduktionsprogram (skema). Der fastlægges introduktionssamtale med hovedvejleder i løbet af de første 2 uger. Skema til afholdelse af de formelle introduktions-, justerings-, og slutsamtaler er udarbejdet af de uddannelseskoordinerende overlæger ved AUH, og kan hentes på Lægers Uddannelses Forum (LUF) via intranettet. Ved introduktionssamtalen omtales tidligere karriereforløb, og der lægges konkret individuel uddannelsesplan for forløbet, ud fra de kompetencemål, der er angivet i målbeskrivelsen, samt evt. andre mål lægen måtte have.

Det planlagte forløb gennemgås og evt. justeringer i uddannelsesplanen foretages ud fra den enkeltes baggrund. Der lægges plan for kursusdeltagelse, evt. undervisnings- og forskningsopgaver. Der laves aftaler om konkrete vejledersamtaler, ca. hver 3. måned. Samtalerne er ikke skemalagte, men aftales indbyrdes mellem hovedvejleder og uddannelsessøgende, den forventede varighed af møderne er ca. 1 time. Efter hver samtale laves skriftligt referat i samtaleskemaet. Alle samtaleark gemmes i logbogen og uddannelseslægen lægger en kopi til uddannelsesansvarlige overlæge. (Slutsamtaleark kan efterfølgende med fordel medbringes ved næste stillings introduktionssamtale.)

Den yngre læge kan altid kontakte den uddannelsesansvarlige overlæge hvis der er problemer af uddannelsesmæssig karakter under ansættelsen, der ikke kan løses alene via hovedvejlederen. Uddannelsesansvarlig overlæge kan også vælge at indgå i hovedvejledningen.

1.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse

Introduktion:

I de første uger på afdelingen er der afsat flere dage til introduktion. Først bliver den nyansatte læge vist omkring i afdelingens forskellige afsnit, får demonstreret kaldesystem, vagtplaner, omklædning og andet af praktisk interesse. Til formålet bruges en tjekliste. Dernæst følger lægen med mere erfarne kolleger på stuegang, vagt, i ambulatorium og på dialyseafdelingen.

Vagtarbejde:

Lægen vil som regel i første del af ansættelse indgå i forvagtslaget (FV), og på et senere (individuelt forskelligt) tidspunkt overgå til bagvagtslaget.

Forvagt:

Forvagtslaget er et to-delt tilstedeværelsesvagt (dag/aften-nat), og deles uden for dagtid med Endokrinologisk/ reumatologisk og geriatrisk afdeling – i alt 15 reservelæger.

FV rolle er primært modtagelse af akutte og elektive specialepatienter og uselektede medicinske patienter. FV har her tæt samarbejde med bagvagten og TBV hele døgnet.

FV varetager også forefaldende arbejde på afdelingerne og tilkaldes/deltager i samarbejde med det øvrige team i genoplivning ved hjertestop. Der findes forskellige typer af forvagt med forskellige arbejdstider og arbejdsområder, se desangående detaljeret vagtinstruks for medicinsk center [vagtinstruks](#)

Bagvagt:

Tilstedeværende medicinsk bagvagt (TBV) er uddannelsesmæssigt i en hoveduddannelsesstilling eller speciallæge i et intern medicinsk speciale. TBV har ansvar for akutmodtagelsen i tidsrummet kl. 18.00 til kl. 8.00. TBV modtager sammen med FV kritisk syge patienter og kan tilkaldes ved kritisk sygdom af patienter indlagt i AMA/FAM. Som regel og afhængig af kompetenceniveauet vil den uddannelsessøgende også deltage i disse vagter ca. 1-2 gange månedlig.

Det nyremedicinske bagvagttag (BV) består af 8 læger. Der er tilstedeværelse fra kl. 8.00- ca. kl. 22.00, efterfølgende rådighedstjeneste fra bolig. BV er ansvarlig for alle patienter, der er indlagt i nyremedicinsk regi. Bagvagten varetager desuden en omfattende akut tilsynsvirksomhed og løser i samarbejde med forvagten akut opståede problemer ved indlagte patienter og dialysepatienter.

Lægen vil sideløbende med funktionen som forvagt/bagvagt på skift være tilknyttet afdelingens enkelte funktionsområder. Han/hun deltager her under supervision i de fleste lægelige arbejdsområder indenfor hvert funktionsområde, under hensyntagen til faglig kompetence og personlige ressourcer.

Lægen vil således gå stuegang i sengeafsnittet og i AMA/FAM, samt arbejde i ambulatorium, dagafsnittet og dialyseafdelingen.

Stuegang på indlagte patienter

Sengeafdelingen er inddelt i tre teams; i hvert team fungerer 2 til 4 speciallæger som "tovholdere" med det overordnede ansvar for udredning og behandling af de indlagte patienter. Så vidt muligt, for at opnå mest muligt kontinuitet, tilknyttes den uddannelsessøgende et team. Supervision og vejledning sikres ved en daglig tværfaglig teamkonference kl. 8.20 - 8.45 og middagskonference fra kl. 12.30-13.00, hvor alle patienter gennemgås.

Ved stuegang i AMA sikres vejledning og supervision ved forstuegang med den AMA-tilknyttede overlæge (i dennes fravær med bagvagten) og en gennemgang af patienterne ved konferencen.

Der kan forventes stuegang i sengeafdelingen eller på AMA/FAM ca. 1-3 gange ugentlig.

Ambulatorium/Dagafsnit

I ambulatoriet er der altid tre læger: en ansvarlig overlæge og to yngre læge af forskelligt anciennitet. Der er således altid en mere erfaren kollega til stede der kan bistå med råd og vejledning. Der kan forventes funktion i ambulatorium ca. 1-2 gange ugentlig. Opgaven i ambulatorium er udredning og behandling af kronisk nyresyge patienter og patienter med hypertension. Endvidere kontrol af peritonealdialysepatienter og patienter i hjemmehæmodialysebehandling.

Dagafsnittet er fysisk en integreret del af ambulatoriet. Arbejdet omfatter primært udredning/behandling af nyhenviste patienter samt modtagelse og forberedelse af elektive patienter til specifikke procedurer som f. eks. nyrebiopsi, blodtransfusion, intravenøs jernbehandling, intravenøs immunosuppression etc.

Dialyse

HU-lægen vil typisk gå stuegang i dialyseafdelingen i Aalborg 1-3 gange månedlig, og kun meget sjældent (i sidste del af ansættelsen) i Thisted og Hjørring. Arbejdsopgaverne er kontrol og behandling hos patienter i kronisk centerhæmodialyse og videre opfølgning/behandling af patienter med akut nyresvigt.

1.2 Uddannelsesplanlægning

Alle afdelingens / praksis' læger fungerer som daglige kliniske vejledere, og deltager i praktisk vejledning, supervision og kompetencevurdering. Det er kun læger, der er mindst et trin højere i uddannelsesniveau, der kan gennemføre kompetencevurdering.

1.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner

Eksempler på væsentlige arbejdsfunktioner:

Ambulatoriefunktionen

Praktisk vejledning og supervision i ambulatorium, dagafsnit og dialyse foregår **som mesterlære** sideløbende med kompetencevurdering. Uddannelseslægen introduceres til ambulatoriet af mere erfaren kollega og ambulatoriepersonalet. Der er (som beskrevet under 1.1.4) etableret parallelambulatorier, hvor uddannelseslægen sammen med mere erfaren læge har parallelle spor, således at der kan foregå supervision og kompetencevurdering (ved speciallæge). Gradvist får uddannelseslægen mere selvstændig funktion med mulighed for at søge hjælp ved mere erfaren læge. Uddannelseslægen forventes også at agere supervisor for mindre erfaren kollega eller medicinstuderende efter aftale.

Stuegangsfunktionen

Der er afsat tid til gennemgang af patienterne ved forstuegang – her deltager altid speciallæger tilknyttet teamet. Ved forstuegang fordeles patienterne mellem de stuegangsgående læger efter kompetence og (hvis praktisk muligt) efter hvilke patientkategorier den enkelte uddannelseslæge har særligt fokus på jvf den individuelle uddannelsesplan. Supervision og vejledning sikres ved en daglig tværfaglig teamkonference (forstuegang) kl. 8.20 - 8.45 og middagskonference fra kl.12.30-13.00, hvor alle patienter gennemgås.

Aftalt kompetencevurderingen foretages af speciallæge i samarbejde med sygeplejerske som deltager i stuegangen.

Tværfaglig konference

Der er mulighed for at fremlægge (under supervision) og diskutere patienter til konference med mikrobiologisk afdeling (to gange om måneden) og patologisk afdeling (efter behov, ca. 1-2 gange om måneden). Endvidere er der en gang om måneden mulighed for deltagelse i "access"-konference (adgangsproblemer ved hæmodialysepatienter) og af og til (efter behov) renovaskulær konference (udredning og behandling af patienter med formodet nyrearteriestenose). 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.

Vagtfunktion

Som det fremgår af vagtinstruksen, vil HU-lægen i starten indgå i forskellige former for forvagtsfunktioner. Her er der døgnnet rundt mulighed for at erhverve intern medicinske kompetencer under tæt supervision af og samarbejde med tilstedeværende bagvagter. Vagtarbejdet rummer derfor altid mulighed for mesterlære, hvor den mindre erfarne arbejder sammen med mere erfarne og lærer gennem iagttagelse af andres arbejde, opsøgning af gode rollemodeller, refleksion og diskussion. Ved oplæring i diagnostik og behandlingsprocedurer sker der struktureret oplæring og supervision fra mere erfarne kolleger. Der er gode muligheder for kompetencevurdering og efterfølgende oprykning i bagvagtslaget, hvor du kommer til at løse mere specialespecifikke opgaver og selv udfører supervision og vejledning af yngre kolleger.

1.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

Nedenfor er skitseret det ideelle forløb for tilegnelse af de kompetencer, der skal opnås i dette element af uddannelsesforløbet, og hvilke arbejdsfunktioner der er grundlaget for læringen. En komplet oversigt over kompetencer, der skal opnås i hele speciallægeuddannelsen, findes i målbeskrivelsen. Numrene i tabellen henviser til kompetencenumrene i målbeskrivelsen.

Tabellerne giver et overblik:

Arbejdsfunktion*	Målnummer og kompetencemål (svarende til målbeskrivelsen)	Konkretisering af mål	Kompetence-vurderingsmetode (som angivet i målbeskrivelsen)	Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.)
alle	FIM-1 Varetage diagnostik, behandling, profylakse af de almindelige medicinske sygdoms-manifestationer, herunder kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale.	Medicinske ekspert 11. Væske og elektrolytforstyrrelser 12. Det abnorme blodbillede 13. Forgiftningsspatienten	Case-baserede diskussioner, Opnåelse af kompetencen vurderes ved hjælp af generisk kompetencekort FIM1 til brug for Hoveduddannelse, LINK	1-6
alle	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.	360-graders evaluering	7-12
alle	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.	360-graders evaluering	7-12
alle	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 udvikling, vedligeholde videnskabelig viden, forholde sig til egne karrieremuligheder.	360-graders evaluering	7-12

Arbejdsfunktion*	Målnummer og kompetencemål (svarende til målbeskrivelsen)	Konkretisering af mål	Kompetence-vurderingsmetode (som angivet i målbeskrivelsen)	Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.)
alle	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.	360-graders evaluering	7-12
S	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	Direkte observation af stuegang, kompetencekort FIM6, LINK	7-12
A	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	360 graders evaluering Casebaseret diskussion	7-12
S	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.	Audit af egne udskrivelsesnotater/epikriser Hjælpekema: auditskema, FIM8, LINK	7-12

Arbejdsfunktion*	Målnummer og kompetencemål (svarende til målbeskrivelsen)	Konkretisering af mål	Kompetence-vurderingsmetode (som angivet i målbeskrivelsen)	Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.)
alle	FIM-9 Udvide vilje og evne til kontinuerligt at opsøge 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	Bedømmelse af opgave og præsentation. Kompetencekort FIM9 til brug for vurderingen findes på LINK Kompetencekort til brug ved stuegang FIM6, LINK	7-12
alle	N1 Elektrolyt- og syrebaseforstyrrelser	Medicinsk ekspert, professionel, akademiker Redegøre for: <ul style="list-style-type: none"> • Hyper- og hypokaliæmi • Hyper- og hyponatriæmi • Hyper- og hypokalkæmi • Hypomagnesiæmi • Hyper- og hypofosfatæmi • Metabolisk acidose og alkalose 	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	7-12

Arbejdsfunktion*	Målnummer og kompetencemål (svarende til målbeskrivelsen)	Konkretisering af mål	Kompetence-vurderingsmetode (som angivet i målbeskrivelsen)	Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.)
A, D	N5 Renal anæmi	<p>Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer</p> <p>Redegøre for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>Godkendt kursus</p> <p>Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p> <p>Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit</p>	7-12
alle	N10 Urinvejsinfektioner	<p>Medicinsk ekspert, akademiker, professionel</p> <p>Have kendskab til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • urinvejsinfektioner relateret til nefrologiske problemstillinger, herunder ved cystenyre eller nyretransplanteret patient <p>Redegøre for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akut diagnostik og behandling • Parakliniske fund • Udredning og behandling af udløsende faktorer • Evt. forebyggende behandling 	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	7-12

* V: Vagt, A:amb., D:dialyse, S:stuegang

1.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse

Nedenfor er kort skitseret, hvilke konferencer uddannelseslægen forventes at deltage i, hvad uddannelseslægens rolle på konferencen er – og hvad uddannelseslægen kan forvente at lære af deltagelse i konferencen.

	Indhold	Hyppighed	Deltagere	Læring
Fælles morgenkonference	Rapport fra vagtholdet	Alle hverdage	Alle læger	Patientforløb og organisation
	Fordeling af arbejdsopgaver	Kl.8.00- 8.20		Overlevering af patientansvar Rapportering af patientforløb
Forstuegang	Planlægning af stuegang	Alle hverdage Kl.8.25-8.45	Alle stuegangsgående læger samt teamleder	Patientforløb
Røntgenkonference	Gennemgang af radiol.us.	Mandag, onsdag, fredag kl.8.45-9.00	Alle læger, radiolog	Patientforløb Radiol.us.
Middagskonference	Gennemgang af alle indlagte patienter	Alle hverdage Kl.12.30-13.00	Alle læger	Patientforløb Organisation
	Gennemgang af problempatienter fra amb. og dialyse			
Mikrobiologisk konference	Gennemgang og vejledning i behandling af inficerede problempat.	Hver 2. uge under middagskonf.	Mikrobiolog, alle læger	Behandling af problematiske infektioner
Patologikonference	Gennemgang af nyrebiopsier	Hver 2. torsdag under middagskonf.	Patolog, alle læger	Patientforløb, histologi
Access konference	Gennemgang af pt. med dialyseadgangsproblemer	1-2 x månedlig efter aftale	Læger tilknyttet dialyse, dialysegeplejersker, radiolog, karkirurg	Patientforløb

1.4.1 Undervisning

Alternerende hver tirsdag mellem kl.08.00-08.45 er der "staff-meeting" for hele sygehuset eller fællesundervisning for de medicinske afdelinger. HU lægen forventes at deltage, evt. Under vejledning/supervision selv af holde oplæg.

Hver torsdag kl. 08.05- 08.35 er der undervisning ved afdelingens uddannelsessøgende læger. Programmet for undervisning lægges af den uddannelsesansvarlige overlæge og de uddannelseskoordinerende yngre læger.

Hver fredag er der "fredagscase" fra kl.08.05- 08.20, som de uddannelsessøgende læger holder på skift. Der fremlægges en case af almen interesse.

En gang om måneden er der "tværfaglig undervisning" fra kl. 13.30- 15.00, hvor en yngre læge sammen med en sygeplejerske fremlægger en patientcase. Efterfølgende diskussion af denne case med læger, sygeplejersker, fysioterapeut og diætist under ledelse af en speciallæge.

Endvidere stiles mod 4 årlige "store undervisningsdage", hvor de uddannelsessøgende læger underviser hinanden i specialrelevante emner under supervision af speciallæger.

Som uddannelseslæge deltager du i undervisning af studenter på afdelingen, ligesom vi forventer at uddannelseslægen tager del i oplæring af yngre kolleger og andre sundhedsprofessionelle i afdelingen. Alle læger, der har været på kursus / deltaget i konferencer skal fremlægge hovedpointer fra kurset/konferencen ved morgenkonference senest 1 uge efter deltagelsen.

Forskningstræningsopgaven samt opgaven udarbejdet i forbindelse med SOL-kurset fremlægges på afdelingen ved morgenundervisningen.

Forskningstræningsopgaven kan fremlægges ved selskabets årsmøde.

1.4.2 Kursusdeltagelse

De obligatoriske kurser fremgår af målbeskrivelsen og tabel nederst i dette afsnit. De omfatter dels en intern medicinsk kursusrække, hvortil man automatisk er tilmeldt, når uddannelsesforløbet tiltrædes og dels en speciale-specifik (nefrologisk) kursusrække, hvortil man selv skal tilmelde sig via Dansk Nefrologisk Selskab. Desuden er der obligatoriske kurser indenfor sundhedsvæsenets organisation og ledelse (SOL) og evt forskningstræningskursus, hvor man selv skal opsøge kursus og tilmelde sig. Vær opmærksom på, at der kan være lang ventetid på disse kurser, så søg i god tid!

Så snart tidspunkt for deltagelse i de obligatoriske kurser kendes, skal skemalægger orienteres og der skal søges kursusfri samt evt. transport og overnatning ved ledende overlæge.

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.

Kurser	Placering	Varighed	Tilmelding
Nefrologiske specialespecifikke kurser			
Nyrefysiologi	1-5 år	4 dage	Tilmelder selv.
Dialysebehandling og plasmaferese	1-5 år	4 dage	Tidspunkt for kursusafholdelse offentliggøres på http://nephrology.dk/moeder-og-kurser/
Akut og kronisk glomerulonefritis samt HUS og TTP	1-5 år	4 dage	
Sekundær og kompliceret primær arteriel hypertension	1-5 år	3 dage	
Immunologi og transplantation	1-5 år	3 dage	
Fælles intern medicinske kurser			
Akut medicin	1-5 år	1 dag	Kurserne organiseres af Dansk Selskab for Intern Medicin. Når man har fået tildelt sin hoveduddannelsesstilling, vil man kort tid efter modtage skriftligt materiale fra den Centrale Kursusledelse i Dansk Selskab for Intern Medicin. Man kan søge information på selskabets hjemmeside
Rationel Klinisk beslutningsteori	1-5 år	1 dag	
Rationel farmakoterapi	1-5 år	2 dage	
Neurologi for intern medicinere	1-5 år	1 dag	
Onkologi for intern medicinere	1-5 år	1 dag	
Den ældre patient	1-5 år	2 dage	
De 8 selskabers kursusdag	1-5 år	4 dage	
Den terminale patient, palliativ behandling	1-5 år	1 dag	
Psykiatri for intern medicinere	1-5 år	1 dag	
SOL-kurser			
SOL 1	1 år	2 dage	Tilmelder selv https://rm.plan2learn.dk
SOL 2	3-4 år	3 dage	
SOL 3	3-4 år	3 + 1 dag	

Forskningstræningsmodul

Formålet med forskningstræningsmodulet er at sikre, at uddannelseslægen opnår kompetencer indenfor forskning. Modulet skal normalt være planlagt og påbegyndt indenfor de første 2 år af HU-stillingen og gennemført minimum 6 måneder før afslutning af uddannelsesforløbet. Det er uddannelseslægens ansvar at kontakte afdelingens forskningsansvarlige overlæge og aftale et passende forskningsspørgsmål.

Uddannelseselement er obligatorisk for læger, som ikke har gennemgået ph.d.-uddannelse eller skrevet disputats. Der kan evt. gives dispensation for anden videnskabelig aktivitet via Videreuddannelsessekretariatet, Videreuddannelsesregion Nord. Forskningstræningsmodulet har et samlet omfang svarende til 15-20 normale arbejdsdage fordelt på 5-10 kursusdage og 10 dages selvstændigt arbejde med et mindre projekt samt vejledning og evaluering.

I Videreuddannelsesregion Nord udbydes et basiskursus i videnskabelig metode. Den uddannelsessøgende skal selv sikre sig tilmelding til forskningsmodulets tilhørende kursus. Oplysningerne findes på www.videreuddannelsen-nord.dk .

For nærmere information henvises til den nefrologiske lægefaglige indstilling om forskningstræning.

1.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage / returdage

Der er ikke fokuserede ophold under denne ansættelse

1.6 Forskning og udvikling

Mulighed for forskningsprojekter forsøges tilbudt alle yngre læger efter interesse. Især projekter vedr. omega-3 fedtsyrer og nyresygdom har været i fokus, men ved interesse kan der også ydes hjælp til forskning i andre områder. (Forskningsrapport, Aalborg Universitetssygehus)

1.7 Anbefalet litteratur

En del af uddannelseslægers kompetence opnås ved selvstudier. Nedenfor er angivet en oversigt over litteratur, som uddannelseslægen forventes at orientere sig i.

Der anbefales guidelines og andet litteratur på hjemmesiden af Dansk Nefrologisk Selskab <http://nephrology.dk/>
Dansk Hypertensionsselskab <http://www.dahs.dk/>

Der anbefales følgende bøger:

Dialyse, 3.udgave, FADLs Forlag, redigeret af I. Eidemark, T Elung-Jensen, M. Rix

Comprehensive Clinical Nephrology 6th Edition, Richard Johnson, John Feehally, Jurgen Floege, Marcello Tonelli, Elsevier 2018

Der henvises til link til "Værktøjskasse" i Lægernes Uddannelsesforum (LUF) hvor der gives nyttige redskaber til brug i forbindelse med speciallægeuddannelsen:

Link: [https://aalborguh.rn.dk/for-sundhedsfaglige/uddannelse-kurser-og-kompetenceudvikling/laegers-uddannelsesforum-\(luf\)/vaerktoejskasse](https://aalborguh.rn.dk/for-sundhedsfaglige/uddannelse-kurser-og-kompetenceudvikling/laegers-uddannelsesforum-(luf)/vaerktoejskasse).

Kompetencevurdering: Her kan hentes diverse anbefalede evalueringsredskaber.

Litteratur: Læs mere om den omfattende forskning, der finder sted inden for medicinsk pædagogik.

Læringsredskaber: Her findes relevante dokumenter og skemaer for brug i læringssituationer i speciallægeuddannelsen.

Som ansat i Regionen har man adgang til en lang række databaser og elektroniske ressourcer (f.eks. uptodate). Der er bl.a. adgang til mere end 8.500 elektroniske tidsskrifter.

Ordningen administreres af Medicinsk Bibliotek, Aalborg Universitetshospital.

Her ses en samlet liste over de databaser og andre elektroniske ressourcer: <http://www.aalborguh.rn.dk/For-Sundhedsfaglige/Medicinsk-Bibliotek/Databaser-og-ressourcer.aspx>.

2. Anden ansættelse

Hjertemedicinsk afdeling, Aalborg Universitetshospital, 6 måneder

2.1 Præsentation af afdelingen

<http://www.aalborguh.rm.dk/afsnit-og-ambulatorier/kardiologisk-afdeling/for-fagfolk/laegerekuttering>

Kardiologisk Afdeling er en højt specialiseret afdeling med højt specialiseret regionsfunktion for Region Nordjylland. Afdelingen modtager udelukkende kardiologiske patienter og patienter, hvor den kardiologiske problemstilling er fremtrædende. Optageområdet er på ca. 600.000 indbyggere (region)/150.000 indbyggere (lokalt). Afdelingen har 8.000 indlæggelser (ca. 60 % akutte), 33.000 ambulante besøg, 7.000 invasive procedurer og 22.000 "aktiviteter uden fremmøde" årligt. (2016-tal).

Afdelingen består af et 7 døgns afsnit med blandede kardiologiske senge (S1), et dagafsnit (kl. 08-17) og et 7 døgns afsnit (overvejende iskæmisk hjertesygdom) (S2).

Desuden Kardiologisk Laboratorium (elektrofysiologiske undersøgelser, ablationer, alle typer af pacemaker-implantationer, hjerte CT, koronararteriografi, PCI (Perkutan Coronar Intervention) samt stentklapbehandling (TAVI, Transcatheter Aortic Valve Implantation)) og Kardiologisk Ambulatorium (ekkokardiografi, hjerteinsufficiens, arytmiambulatorium, Atrieflimmerklinik, post PCI-kontrol, rehabilitering, pacemakerkontrol, holterambulatorium, vippelejetest, arbejds-ekg og arvelige hjertesygdomme). Tilknyttet afdelingen er desuden lipid- og tromboseklinik.

Primære samarbejdspartnere: Thoraxkirurgisk afdeling (daglige hjertekonferencer), Thorax-anæstesiologisk afdeling (hjertestoppatienter, nedkølingsregime, andre intensivpatienter, DC-kardioverteringer, ICD (Implantable Cardioverter Defibrillator)-implantation og ablationer) samt hospitalets øvrige afdelinger. Herudover samarbejdes med de øvrige hjertecentre (Rigshospitalet, Aarhus Universitetshospital og OUH (hertetransplantation og børnekardiologi)).

2.1.1 Introduktion til afdelingen / praksis

Når du starter i afdelingen vil du i løbet af de første uger blive introduceret i afdelingen og til arbejdsfunktioner. Introduktionsprogrammet: Introduktionsprogram -YL udsendes, før du starter i afdelingen.

2.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen/praksis

I afsnittet "Overordnet organisering af den lægelige videreuddannelse" (afsnit 6) er de forskellige aktører i den lægelige videreuddannelse beskrevet.

På kardiologisk Afdeling er der to fungerende UAO og to UKYL, som samarbejder om uddannelsens tilrettelæggelse.

2.1.3 Uddannelsesvejledning

Alle uddannelsessøgende læger er ved start i afdelingen tildelt en hovedvejleder. Uddannelsessøgende og hovedvejleder skal straks efter start i afdelingen aftale tidspunkt for introduktionssamtale, som skal afholdes indenfor 14 dage. Uddannelsessøgende er ansvarlig for at den individuelle uddannelsesplan udfyldes og at kopi tilgår den uddannelsessøgende selv, hovedvejleder og UAO.

2.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse

Vagtfunktion: Lægelig organisering: Forvagtsslag (FV). Læger i intern medicinsk introduktionsstilling og læger i hoveduddannelse til intern medicin: nefrologi, samt læger i den tidligste del af kardiologisk hoveduddannelse (HU-kardiologi). Bagvagtsslag (BV) (læger i HU-kardiologi, afdelingslæger og overlæger).

Søjleopdelt speciallægevagttag (henholdsvis KAG/PCI, Arytmi/Pacemaker og EKKO).

Læger i HU-nefrologi vil være tilknyttet FV.

FV er 7-skiftet med 2 holdsdrift (dag-FV kl. 08-18 og aften/nat-FV: kl. 15-09). I perioder med vakancer må påregnes større vagthypighed. Det forventes, at FV i vid udstrækning konfererer patienterne med BV. Det forventes, at FV kontakter BV – og i dagtiden andre læger i afdelingen – ved stor belastning i modtagelsen. Som FV består opgaverne primært i modtagelse og journalskrivning på akut indlagte pt. i skade-modtagelsen, herunder ekkokardiografisk vurdering når relevant. Desuden stuegang og tilsynsfunktion, samt deltagelse i andre uddannelsesrelevante opgaver i det omfang tiden tillader. FV tilkaldes til hjertestop på hele matriklen og fungerer som udgangspunkt som teamleder.

Stuegang: Fortrinsvis på S1. På S1 er der altid umiddelbar mulighed for at konferere og få supervision (altid stuegangsgående speciallæge i dagtiden). Ved mere specifikke problemstillinger kan speciallægevagtlaget altid nås, enten direkte eller pr telefon døgnet rundt. Som i vagtfunktionen forventes det, at læger i HU-nefrologi i vid udstrækning konfererer med speciallægerne. I weekenden forekommer også stuegangsfunktion på S1 i dagtiden uden vagtfunktion.

Til stuegangsfunktionen kan også være knyttet andre funktioner, som DC-kardiovertering, Flecainidtest mv.

Ambulatoriefunktioner:

For alle ambulatorier gælder, at der kan arrangeres deltagelse i disse afhængigt af lægens ønsker og interesse. Man er også velkomne til at deltage, når der er en ledig stund i hverdagene.

- Ekkokardiografi: Hovedparten af alle ekkokardiografier, også undersøgelser på indlagte patienter, varetages i ambulatoriet. Her foretages også transoesophageale ekkoer (TEE'er). Akutte tilsyn med/uden ekko kan sættes til i løbet af dagtiden (aflastning af BV-funktionen).
- Arytmiambulatoriet: Patienter med arytmi-problematikker som atrieflimmer, SVT, VT, synkope. Her kontrolleres også patienter efter ablation mv. Foregår som 2 parallelle "spor", hvor det ene varetages af speciallæge. Der er rig mulighed for supervision/konferering.
- Atrieflimmerklinik: Her følges patient med specifik atrieflimmerproblematik.
- Rehabiliterings Ambulatoriet (iskæmi patienter): Varetages hovedsageligt af afdelingens speciallæger.
- Hjerteinsufficiens ambulatoriet (sygeplejerske-drevet): Også her mulighed for deltagelse.
- Pacemakerambulatoriet: Kontrol af alle typer af pacemakere. Passes af specialuddannede sygeplejersker i samarbejde med HU-lægerne og under tæt supervision af speciallæge. Ud over selve pacemakerkontrollen optræder hyppigt kliniske problemstillinger (opstart af AK-behandling, når der er konstateret atrieflimmer, Cordaronekontrol mv.).
- Arbejds EKG: Foretages ofte på baggrund af mistanke om arbejdsinduceret arytmi. Foretages primært af læger i FV-laget, der konfererer med HU-læge eller speciallæge.
- Vippeleje- / tilttest: Synkopeanamnese samt carotismassage skal foretages inden undersøgelsen. Selve testen foretages af specialtrænede sygeplejersker i tæt samarbejde med HU-lægerne eller speciallæge. Konfereres altid med speciallæge.
- Holterambulatoriet: Holterbeskrivelserne lægges til ordinerende læge eller HU-lægerne efter personnummernøgle og beskrives med det samme (dag til dag). Ved mindste tvivl konfereres med arytmi-speciallæge
- Ambulatoriet for arvelige hjertesygdomme: Varetages af speciallæger Lipidklinik og Tromboseklinik: varetages af specialuddannede sygeplejersker og speciallæger med særlig interesse herfor.

2.2 Uddannelsesplanlægning

HU læger i kardiologi og afdelingens speciallæger fungerer som daglige kliniske vejledere **og kan godkende opnåede kompetencemål**. Alle afdelingens speciallæger har derfor adgang til "logbog.net". I arbejdstilrettelæggelsen tages der videst muligt hensyn til uddannelsesmæssige forhold. Ud over de formelle samtaler, finder der løbende uddannelsesvejledning sted med udnyttelse af de læringsituationer, 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.

2.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner

Se afsnit 2.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse

Vagtfunktion: Der er i vagten rig mulighed for at ekkokardiografer og efterfølgende konferere indlagte patienter med bagvagt eller evt. speciallæge.

Som teamleder ved hjertestop trænes der kompetencer som lederskab, kommunikation og samarbejde.

2.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

Kompetenceudvikling vurderes løbende ved vejledersamtaler og i forbindelse med vejledermøder hver anden måned, hvor hele afdelingens vejlederkollegium gennemgår uddannelseslægenes progression og mål. Hovedvejleder bringer feedback samt ros og ris videre til den uddannelsessøgende.

Nedenfor er skitseret det ideelle forløb for tilegnelse af de kompetencer, der skal opnås i dette element af uddannelsesforløbet, og hvilke arbejdsfunktioner der er grundlaget for læringen. En komplet oversigt over kompetencer, der skal opnås i hele speciallægeuddannelsen, findes i målbeskrivelsen. Numrene i tabellen henviser til kompetencenumrene i målbeskrivelsen.

For en samlet oversigt over placeringen af uddannelsens kompetencer se

Samlet kompetenceoverblik – Fælles intern medicinske kompetencer og Samlet kompetenceoverblik –
Nefrologiske kompetencer

Arbejdsfunktion*	Målnummer og kompetencemål (svarende til målbeskrivelsen)	Konkretisering af mål	Kompetence-vurderingsmetode (som angivet i målbeskrivelsen)	Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.)
alle	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. Andenød 6. Fald & Svimmelhed 7. Ødemer 14. Den shockerede patient	Case-baserede diskussioner, Opnåelse af kompetencen vurderes ved hjælp af generisk kompetencekort FIM1 til brug for Hoveduddannelse, LINK	13-18

Arbejdsfunktion*	Målnummer og kompetencemål (svarende til målbeskrivelsen)	Konkretisering af mål	Kompetence-vurderingsmetode (som angivet i målbeskrivelsen)	Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.)
alle	N20 Kardiologiske problemstillinger	<p>Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, sundhedsfremmer, samarbejder</p> <p>Redegøre for:</p> <p>Patofysiologien ved hjertesygdom hos den nefrologiske patient.</p> <p>Begrebet revers epidemiologi og dets betydning i eksempelvis hæmodialysepopulationen</p> <p>Modificerbare risikofaktorer hos den nefrologiske patient med svær nyreinsufficiens.</p> <p>Kunne udføre:</p> <p>Diagnostik, visitation og behandling af akut koronar syndrom hos patienter med nedsat nyrefunktion</p> <p>Diagnosticere, visitere og behandle hæmodialysepatienter med formodet endocarditis, herunder tage stilling til evt. seponering af dialyseadgangsveje</p> <p>Diagnostik og behandling af hjertesvigt hos dialysepatienten, herunder justering af medicinen og dialysebehandlingen</p> <p>Rådgivning om problemstillinger vedr. hjertesygdom i forbindelse med kronisk nyreinsufficiens, herunder motion og rygeafvænning</p> <p>Kunne vurdere:</p> <p>Indikation/kontraindikation for KAG/PCI, CT/MR med anvendelse af kontrast</p>	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	13-18

* V: Vagt, A:amb., D:dialyse, S:stuegang

2.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse

Afdelingskonferencer:

Daglig morgenkonference for læger og medicinstuderende.

Tirsdage: Staff meeting (alle hospitalets læger) alternerende med Tirsdagsundervisning/ artikelgennemgang ved afdelingens uddannelseslæger (planlægges for hvert semester). På dage med staff meeting udskydes konferencen til umiddelbart herefter.

Onsdage: lægegruppemøder (speciallæger / uddannelseslæger): Efter morgen konf.

Torsdage desuden "Torsdags forskningsindlæg", 5 minutters indlæg om aktuell forskning, på skift ved alle afdelingens læger.

Ved morgenkonferencen gennemgås kort de pt., der ligger på intensivafdeling inden for- og bagvagten fremlægger udvalgte akutte patient-cases og problemstillinger fra det forløbne døgn. Det forventes, at alle uddannelseslægerne deltager aktivt.

Alle hverdage: S1 for-stuegangskonference umiddelbart efter morgenkonferencen: Deltagelse af alle stuegangsgående læger, afgående og tiltrædende vagthold, en fra hver af de 3 søjler (iskæmi, arythmi og ekko) samt relevant plejepersonale og evt. medicinstuderende.

Tværfaglige konferencer:

	Indhold	Hyppighed	Deltagere	Læring
Iskæmikonference	Behandlingsstrategi ved iskæmisk hjertesygdom	Mandag, onsdag, fredag	Iskæmispeciallæger, thoraxkirurger, uddannelseslæger	Patientforløb
Endokarditikonference	Endokarditbehandling	Hver 2. mandag	Ekkospeciallæger, thoraxkirurger, infektionsmedicinere, mikrobiologer, uddannelseslæger	Patientforløb
Nuclearmedicinsk konference	Specielle tilfælde	Ulige uger	Speciallæger, uddannelseslæger, nuklearmedicinere	Patientforløb
Børnehjertekonference	Specielle tilfælde	tirsdage	Speciallæger, uddannelseslæger	Patientforløb
TAVI konference	Specielle tilfælde	torsdage	Speciallæger, uddannelseslæger	Patientforløb
Fælleskonference med klin.genetisk. afd.	Specielle tilfælde	Aftales ad hoc	Speciallæger, uddannelseslæger, klin.genetiker	Specielle problemstillinger
Superkonference	Specielle tilfælde	Aftales ad hoc	Kard. Afd., Thoraxkir. Afd., læger fra relevante specialer.	Specielle problemstillinger

2.4.1 Undervisning

Formaliseret undervisning: Obligatorisk undervisning ved speciallægerne for alle uddannelsessøgende læger og lægevikarer (og medicinstuderende) hver 2. onsdag morgen. Program lægges for hvert semester ved UAO.

En mandag hvert semester (marts og september): 3 timers introduktionsundervisning (iskæmi, arytmi, ekko). Tidspunkt fremgår af program for speciallægeundervisningen

Som uddannelseslæge deltager du i undervisning af studenter på afdelingen, ligesom vi forventer at uddannelseslægen tager del i oplæring af yngre kolleger og andre sundhedsprofessionelle i afdelingen. Alle læger, der har været på kursus / deltaget i konferencer skal fremlægge hovedpointer fra kurset/konferencen ved morgenkonference senest 1 uge efter deltagelsen.

2.4.2 Kursusdeltagelse

Se afsnit 1.4.2 Kursusdeltagelse side 19

2.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage

Der er ikke fokuserede ophold under denne ansættelse

2.6 Forskning og udvikling

Til afdelingen er knyttet forskningsprofessor samt forskningsansvarlige speciallæger. Alle afdelingens speciallæger har forpligtet sig til at deltage i forskningsaktiviteter.

Afdelingen har et aktivt forskningsmiljø med gode muligheder for deltagelse i forskningsprojekter. Hvis HU-lægen viser interesse for forskning, skal hovedvejlederen være behjælpelig med at kontakte relevante kolleger med henblik på påbegyndelse af forskningsprojekt.

2.7 Anbefalet litteratur

Den uddannelsessøgende forventes at være velorienteret omkring anbefalinger på cardio.dk og national behandlingvejledning (NBV), samt løbende at søge og anvende ny litteratur.

3. Tredje ansættelse

Afdeling for Hormon- og Stofskiftesygdomme, Aalborg Universitetshospital, 6 måneder

3.1 Præsentation af afdelingen / praksis

Se afdelingens hjemmeside: <https://aalborguh.rm.dk/afsnit-og-ambulatorier/endokrinologisk-afdeling>

Endokrinologisk afdeling er Region Nordjyllands eneste højt specialiseret afsnit for hormon og stofskiftesygdomme, og sammen med Universitetshospitalets øvrige medicinske specialer, har afdelingen tillige lokalsygehusfunktion for Aalborg-området, med modtagelse af Intern-medicinske patienter. Der modtages såvel elektive som akutte henvisninger, til både indlæggelse og ambulant undersøgelse.

Den ambulante aktivitet omfatter udredning og kontrol af diabetes, adipositas, thyreoideasygdomme, osteoporose, calciummetaboliske sygdomme, multiple endokrine neoplasier, polycystisk ovariesyndrom, hypofyse-, gonade- og binyrelidelser. Klinikken omfatter såvel diagnostiske enheder (ultralyds- og finnålsdiagnostisk af thyreoideasygdomme), og har tilknyttet eget bioanalytisk afsnit, med mulighed for udførelse af endokrinologiske funktionsundersøgelser, specielle laboratorieanalyser, måling af knoglemineralindhold og kropssammensætning (DEXA-scan), døgnblodtryksmåling, 3-døgns subkutan glucoseprofil, og digital retina-fotografering af patienter med diabetes. Herudover varetages diabetespatientskole, Diabetesfodcenter Nordjylland og Insulinpumpecenter for region Nordjylland.

Der er et tæt formaliseret samarbejde med andre diagnostiske (nuklearmedicin, radiologi) og te-rapeutiske afdelinger: Øre-næse-hals Afdelingen (thyreoidea-og parathyroidealidelser), Gynækologisk Afdeling (PCOS, hirsutisme og svangrekontrol ved endokrine lidelser) heraf fællesambulatorium omkring de prægestationelle og gestationelle diabetikere, Øjenafdelingen (diabetisk- og thyreoidearelateret øjensygdom), Neurokirurgisk afdeling (Hypofyselidelser) med fælles ambulatorium "Neuro-Endokrin ambulatorium", Psykiatrisk afdeling (spiseforstyrrelser).

Udover endokrinologiske specialfunktioner varetager afdelingen diagnostisk og behandling af specifikke intern medicinske sygdomme for optageområdet, i samarbejde med de øvrige intern medicinske specialer. Afdelingen deltager i studenterundervisning og har postgraduate uddannelsesforløb for basislæger, introduktionslæger og hoveduddannelseslæger i intern medicinske specialer.

3.1.1 Introduktion til afdelingen

De første par uger på afdelingen, er afsat til introduktion med fremvisning og demonstration af lokaliteter, arbejdsplaner, kaldesystemer, sengeafdeling, ambulante funktioner, omklædning, etc. Hertil anvendes en tjekliste. Ud over den praktiske introduktion vil lægen følge med mere erfarne kollegaer på vagt, stuegang og i ambulatorium.

3.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen

I afsnittet "Overordnet organisering af den lægelige videreuddannelse" (se side 58) er de forskellige aktører i den lægelige videreuddannelse beskrevet.

3.1.3 Uddannelsesvejledning

HU læger i tildeles en hovedvejleder, der er speciallæge i intern medicin/endokrinologi og som har gennemgået vejlederkursus.

På de faste lægemøder er uddannelse et fast punkt på dagsordenen, hvorved uddannelsesfokus fastholdes ligesom nye uddannelsesmæssige tiltag gennemgås.

Skema til afholdelse af de formelle introduktions-, justerings-, og slutsamtaler forefindes på intra-nettet (K-Drewet "Kontor -> AUH-ENDO-læger -> vejledning og uddannelse -> vejledningssamtaler + skabeloner). Hyppigheden af formelle vejledersamtaler med hovedvejleder aftales indbyrdes efter behov, men anbefales

som minimum hver 3. måned. Samtalerne er ikke skemalagte, men aftales indbyrdes mellem hovedvejleder og uddannelsessøgende, den forventede varighed af møderne er mellem 30 og 60 min. Kopi af introduktions-, justerings-, og slutsamtaler skal tilgå UAO til gennemsyn, godkendelse og arkivering.

Udover de obligatoriske vejledningssamtaler med hovedvejleder, afholder UAO afstemningssamtale inden for den 1. måned af ansættelsen. Indkaldelse hertil udsendes af UAO.

Individuel uddannelsesplan udfærdiges af den uddannelsessøgende læge i samarbejde med hovedvejlederen, i forbindelse med de formelle vejledningssamtaler. Planen skal blandt andet indeholde de kompetencemål der skal arbejdes på til næste vejledersamtale og efterfølgende sendes til UAO til gennemsyn, godkendelse og arkivering.

3.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse

Vagtarbejde:

Lægen vil som udgangspunkt indgå i forvagtslaget (FV).

Forvagt:

Forvagtslaget er en to-delt tilstedeværelsesvagt (dag/aften-nat), og deles uden for dagtid med nefrologisk, reumatologisk og geriatrisk afdeling. Se beskrivelse i 1.1.4

Stuegang:

Sengeafdelingen er opdelt i 2 teams, hvor der til hvert team er tilknyttet en ansvarlig stuegangsgående læge. Herudover vil både FV og BV gå stuegang på hver 1-3 patienter (FV som superviseret stuegang). Der afholdes forstuegang i hvert team med deltagelse af de stuegangsgående læger og sygeplejersker, med henblik på gennemgang af patienterne og opstilling af en prioriteret stuegangs-rækkefølge. Der er flere gange månedligt skemalagt stuegangs-supervision, med navngiven supervisor.

Ambulatorium/dagafsnit:

Man varetager som udgangspunkt ikke selvstændigt ambulatorium, men vil i løbet af opholdet flere gange skulle varetage dagafsnittet med udredning, kontrol og behandling af diabetes patienter, ligesom man kommer til at varetage medicinsk forundersøgelse (Mefu) hvor der udredes, kontrolleres og behandles patienter henvist på mistanke om endokrinologiske sygdomme. Disse funktioner varetages under tæt supervision og vejledning af speciallæge.

3.2 Uddannelsesplanlægning

Alle afdelingens læger fungerer som daglige kliniske vejledere, og deltager i praktisk vejledning, supervision og kompetencevurdering. Det er kun læger, der er mindst et trin højere i uddannelsesniveau, der kan gennemføre kompetencevurdering.

3.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner

Eksempler på væsentlige arbejdsfunktioner:

Vagtfunktionen:

Der er altid let tilgængelighed til vejledning/supervision idet både nyremedicinsk og endokrinologisk bagvagt er i tilstedeværelsesvagt alle dage kl. 8:00 - 22:00 og i tidsrummet kl. 22:00 - 8:00 kan bagvagten kontaktes telefonisk eller med fremmøde. Til at støtte/supervisere alle forvagters arbejde i FAM er der alle dage kl. 8:00 – 20:00 (weekender/helligdage dog til kl. 18.00) tilstedeværelse af en "Akut-læge" og kl. 20:00 - 8:00 tilstedeværelse af en TBV-vagt, som er en speciallæge eller HU-læge fra én af de 6 intern medicinske afdelinger.

Stuegangsfunktionen

Der er som nævnt afsat tid til gennemgang af patienterne på stuegangen ved tavlemøde og der er mulighed for superviseret stuegang.

Ambulatorium/dagafsnit

Ambulatoriefunktioner varetages under tæt supervision og vejledning af speciallæge. Praktisk vejledning og supervision i ambulatorium og dagafsnit foregår som mesterlære sideløbende med kompetencevurdering. Uddannelseslægen introduceres til ambulatoriet af mere erfarne kollega og ambulatoriepersonalet.

3.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

Nedenfor er skitseret det ideelle forløb for tilegnelse af de kompetencer, der skal opnås i dette element af uddannelsesforløbet, og hvilke arbejdsfunktioner der er grundlaget for læringen. En komplet oversigt over kompetencer, der skal opnås i hele speciallægeuddannelsen, findes i målbeskrivelsen. Numrene i tabellen henviser til kompetencenumrene i målbeskrivelsen.

For en samlet oversigt over placeringen af uddannelsens kompetencer se side 8

Arbejdsfunktion*	Målnummer og kompetencemål (svarende til målbeskrivelsen)	Konkretisering af mål	Kompetence-vurderingsmetode (som angivet i målbeskrivelsen)	Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.)
alle	FIM-1 Varetage diagnostik, behandling, profylakse af de almindelige medicinske sygdoms-manifestationer, herunder kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale.	Medicinske ekspert 3. Bevægeapparatets smerter 4. Feber 5. Vægttab 8. Mavesmerter og afføringsforstyrrelser, 9. Den terminale patient 10. Bevidsthedspåvirkning og/eller fokale neurologiske udfald	Case-baserede diskussioner, Opnåelse af kompetencen vurderes ved hjælp af generisk kompetencekort FIM1 til brug for Hoveduddannelse, LINK	19-24
alle	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	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	19-24

* V: Vagt, A:amb., D:dialyse, S:stuegang

3.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse

På afdelingen afholdes forskellige konferencer i løbet af dagen, indhold/hensigt er skitseret nedenfor.

Morgenkonference: Alle hverdage. Her deltager alle læger og medicinske studenter. Afgående vagthold aflægger rapport og fremstiller evt. interessant/relevant case. Dagens arbejde fordeles.

Røntgenkonference: Mandag, onsdag og fredag. Systematisk præsentation af indlagte patienters røntgenundersøgelser ved røntgenlæge. Alle læger deltager.

Teamkonference: Hverdage. Afholdes forud for stuegang og i dagafsnittet. Deltagere er relevante læger og sygeplejersker, som står til hhv. stuegang-/dagafsnits-funktion.

Middagskonference: Alle hverdage. Alle læger deltager. Her drøftes kliniske problemstillinger hos indlagte/ambulante patienter og gives besked til vagtholdet om opfølgende opgaver. Alle er velkomne til at præsentere relevante cases, gerne fra ambulatorierne.

NUK/Endo konference: ca. 4 x årligt. Emne-baseret gennemgang af nuklearmedicinske undersøgelser, henvist fra Endokrinologisk afdeling. Læger fra Endokrinologisk og Nuklearmedicinsk afdeling.

Vagtholdskonferencer: Fordelingsmøder i "Oasen" modtagelsen, med henblik på; status over ankomne og meldte patienter, og opgaver i afdelingerne; vagtoverlevering mellem Akutlæge og TBV; uddelegering af opgaver. Deltagere er Akutlæge, TBV, FV 1-3, MMV og ATC-forvagt.

3.4.1 Undervisning

Hver tirsdag morgen (i semester månederne) afholdes der skiftevis "staff-meetings" for hele sygehuset eller fællesundervisning for de medicinske afdelinger.

Hver torsdag morgen afholdes afdelingsundervisning, efter plan fra afdelingens UKYL. Undervisningen varetages både af speciallæger og af uddannelsessøgende læger.

Ca. 6 gange årligt, afholdes der om eftermiddagen "speciallæge-undervisning" i specialrelevante emner, for alle interesserede læger med vagttilknytning til endokrinologiske patienter.

Som uddannelseslæge deltager du i undervisning af studenter på afdelingen, ligesom vi forventer at uddannelseslægen tager del i oplæring af yngre kolleger og andre sundhedsprofessionelle i afdelingen. Alle læger, der har været på kursus / deltaget i konferencer skal fremlægge hovedpointer fra kurset/konferencen ved morgenkonference senest 1 uge efter deltagelsen.

3.4.2 Kursusdeltagelse

Se 1.4.2 Kursusdeltagelse side 19

Udover obligatoriske kurser kan der ansøges om tjenestefri til relevant kursus- og kongresdeltagelse ved skriftlig (elektronisk skema udfyldes) ansøgning til den ledende overlæge.

3.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage / returdage

Der er ikke fokuserede ophold under denne ansættelse

3.6 Forskning og udvikling

Der er til afdelingen tilknyttet et forskningscenter, 2 professorater, 1 postgraduat klinisk lektor, 2 prægraduate kliniske lektorer samt 4-6 ph.d. studerende. Afdelingen deltager i undervisningen af lægestuderende ved både Aalborg- og Aarhus Universitet, ligesom studerende på sundhedsinformatik ved Aalborg Universitet. Der foregår nationale og internationale forskningsaktiviteter på de fleste af de endokrinologiske områder.

Fokus er især rette imod knoglemetaboliske-, thyroidea-, og hypofyse sygdomme, samt på svær adipositas og diabetes. Mulighed for forskningsprojekter forsøges tilbudt til alle yngre læger med interesse herfor.

3.7 Anbefalet litteratur

Problemstillinger og diagnostiske overvejelser indenfor de intern medicinske grenspecialer vil ofte kræve supplerende baggrundsviden. Det forventes, at HU-lægen selv er initiativtager til at erhverve sig denne viden gennem lærebøger, artikler, behandlingsvejledninger, e-dok og lignende. Afdelingen abonnerer på UpToDate. Det kan være en fordel at linke til en liste på hjemmesiden, alternativt udlevere opdateret litteraturliste.

4. ansættelse

Nyresygdomme, Aarhus Universitetshospital. 24 mdr. (3. og 4. år i hoveduddannelsen)

4.1 Præsentation af afdelingen

<http://www.auh.dk/om-auh/afdelinger/nyremedicinsk-afdeling/>

Nyresygdomme varetager udredning, behandling og kontrol af patienter med akut og kronisk nyresvigt, arvelig cystenryresygdom, glomerulonefritis og akut nefrit, blodtryksforhøjelse, nefrotisk syndrom samt andre nyresygdomme. Behandlingen af patienter med nyresvigt og/eller svære inflammatoriske nyresygdomme omfatter højteknologiske metoder bl.a. dialyse, plasmaferese, immunoabsorption og nyretransplantation. Informationer om afdelingens behandlingstilbud, patient flow, normering og opbygning fremgår af afdelingens hjemmeside (<http://www.auh.dk/om-auh/afdelinger/nyremedicinsk-afdeling/>).

4.1.1 Introduktion til afdelingen

Der er udarbejdet særskilt introduktionsprogram, som uddannelseslægen følger de første 3 dage.

Introduktionsprogrammet fremsendes pr. mail senest 2 uger før ansættelsens start. Uddannelseslægen har en følgevagt før selvstændig vagt. Der gives introduktion til afdelingens specifikke afsnit af en anden læge, før uddannelseslægen selv varetager én af disse funktioner. Navn på hovedvejleder og tidspunkt for introduktionssamtale står angivet i introduktionsprogrammet.

4.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen/praksis

I afsnittet "Overordnet organisering af den lægelige videreuddannelse" (afsnit 6) er de forskellige aktører i den lægelige videreuddannelse beskrevet. Afdelingen har 1 uddannelseskoordinerende yngre læge, som planlægger introduktionsprogram, undervisning, 3-timers møde mv.

4.1.3 Uddannelsesvejledning

Vejledersamtaler aftales individuelt mellem uddannelseslæge og hovedvejleder. Planlægning og dokumentation af afholdte samtaler sker i RMUK (Region Midtjyllands Uddannelses- og kursusadministration). Via dette system foregår godkendelsesproceduren for de individuelle uddannelsesplaner elektronisk.

4.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse

Nyresygdomme er opbygget med

- et sengeafsnit til indlagte specialepatienter og i et vist omfang også almene medicinske patienter overflyttet fra Akutmodtagelsen. Stuegang afvikles i tre teams.
- en klinik (ambulatorium) med 3-4 lægespor. I tilknytning findes et afsnit for optræning til hjemmedialyse og en dialyseaccess-klinik,
- en dagklinik til modtagelse af nyhenviste patienter med kroniske sygdomme inden for specialet (fx kronisk nyresvigt, proteinuri mm.), og modtagelse og forberedelse af elektive, kendte patienter til specifikke procedurer som f.eks. nyrebiopsi, transplantation med levende donor, transplantationsresume, blodtransfusion, eller intravenøs behandling med jern eller cytostatika,
- en hypertensionsklinik, hvor den lægelige funktion varetages i et samarbejde mellem Hjertesygdomme og Diabetes og Hormonsygdomme,
- en hæmodialyse-klinik, hvor center-behandlingen af patienter i kronisk hæmodialyse og en række patienter med akut nyresvigt finder sted, samt
- en forskningsenhed ledet af lærestolsprofessoren.

Afdelingens speciallæger varetager betjeningen af hæmodialyse-satellitafdelinger i Randers og Horsens.

Lægen i hoveduddannelse indgår i første halvår af ansættelsen i forvagtslaget (bestående af 8 læger) samt varetager funktioner på stuegang, i dagklinikken, hypertensionsklinikken og i dialyseklinikken. Senere i ansættelsen indgår uddannelseslægen i bagvagtslaget. Herudover forventes lægen at deltage aktivt i undervisningen af medicinstuderende i afdelingen.

4.2 Uddannelsesplanlægning

Alle afdelingens læger fungerer som daglige kliniske vejledere, og deltager i praktisk vejledning og supervision. Læger, der er minimum et trin højere i uddannelsesniveau, kan gennemføre kompetencevurdering. Hoveduddannelseslægen vil i ansættelsen få tildelt opgaven som hovedvejleder for yngre læge(r) i klinisk basisuddannelse.

4.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner

Dagklinikken

Arbejdet foregår i tæt samarbejde med den ansvarlige sygeplejerske. Supervision med gennemgang af dagens program finder dagligt sted ved speciallæge. Der vil ofte være forslag til udredning fra den visiterende læge, og det forventes generelt at uddannelseslægen søger fornøden hjælp hos mere erfarne kolleger. Kompetencevurdering foretages efter specifik aftale med hovedvejleder eller anden senior læge, hvor denne har et sideløbende ambulatoriespor eller en administrativ dag.

Ambulatoriefunktionen

Praktisk vejledning og supervision i Nyremedicinsk Klinik foregår **som mesterlære** sideløbende med kompetencevurdering. Hovedopgaven er at iværksætte behandling af den kroniske nefrologiske patient og monitorere effekten heraf. Arbejdet foregår i tæt samarbejde med de fast tilknyttede sygeplejersker. Uddannelseslægen har i ambulatoriet eget spor og vil løbende kunne opnå supervision og fornøden hjælp hos de speciallæger, der betjener de øvrige spor.

Blodtrykscentret

HU-læger har også funktion i Blodtrykscentret som en del af afdelingens ambulante virksomhed og varetager her ét ugentligt spor. Også her foregår vejledning og supervision som mesterlære.

Dialyseklinikken

Under uddannelsesforløbet fungerer HU-lægen som kontaktlæge for 6-8 patienter i kronisk dialyse. Arbejdet foregår i tæt samarbejde med dialysesygeplejerskerne, og der er mulighed for at drøfte særlige problemstillinger med tilstedeværende speciallæger, evt. ved konference.

Stuegangsfunktionen

Gennemgang af patienterne på stuegangen sker ved tavlemøde i de enkelte teams – her deltager altid speciallæge tilknyttet teamet. Den stuegangsansvarlige overlæge vil være til stede på afdelingen under stuegangen og dermed give adgang til umiddelbar supervision og hjælp.

Akutfdelingen

Hoveduddannelseslægen er tilknyttet Akutmodtagelsen i vagtfunktionen, se nedenfor.

Tværfaglig konference

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

Vagtfunktion

Vagtstrukturen på Nyresygdomme består af et forvagtslag, et bagvagtslag og et beredskabsvagttag. HU-lægen indgår som udgangspunkt i første halvår af ansættelsen i forvagtslaget sammen med KBU-læger og introduktionslæger. Bagvagtsfunktionen varetages af HU-læger i sidste del af speciallægeuddannelsen, afdelingslæger og vagtbærende overlæge(r). Beredskabsvagten varetages af afdelingens overlæger.

Forvagt

- a) Forvagten har dagvagt fra kl. 8 - 16.30 og aften-natte-vagt fra kl. 16 – 08.30. De primære arbejdsfunktioner i vagten er modtagelse af akut indlagte patienter (journalskrivning, planlægning af udredningsprogram, iværksættelse af behandling mv.), vurdering af akutte patienter på afdelingen, klinisk arbejde i afdelingen (fx anlæggelse af venflon, foretage A-punktur) samt om aftenen og i weekenden deltagelse i stuegangen på indlagte patienter.

I vagten superviseres forvagten af tilstedeværende bagvagt samt afdelingens seniorlæger. Der fokuseres på modtagelse af den akutte patient, vurdering af sygdommens sværhedsgrad, fyldestgørende anamneseoptagelse samt planlægning af det primære udredningsprogram. Differentialdiagnoser diskuteres og der gives feedback på den skriftlige fremstilling (journalnotat). Kompetencevurdering med anvendelse af kompetencekort aftales løbende på initiativ af HU-lægen.

Forvagten varetager desuden natte-vagtarbejdet på afdelingerne for: Infektionssygdomme, Led- og Bindevævssygdomme og Hud- og Kønssygdomme i tidsrummet kl. 23-07 i samarbejde med pågældende afdelings bagvagt.

- b) Som forvagt indgår HU-lægen i separate døgnbemandede vagter i Akutmodtagelsen. De primære arbejdsfunktioner er modtagelse af akut indlagte patienter (journalskrivning, planlægning af udredningsprogram, iværksættelse af behandling mv.). I Akutmodtagelsen superviseres uddannelseslægen af seniorlæger og speciallæger med fokus på selv samme områder/kompetencer som tidligere nævnt under vagtarbejdet for Nyresygdomme.

Bagvagt

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. Bagvagten har funktion i Akutmodtagelsen dagligt kl. 15-17 med gennemgang af akut indlagte patienter.

4.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

Nedenfor er skitseret det ideelle forløb for tilegnelse af de kompetencer, der skal opnås i dette element af uddannelsesforløbet, og hvilke arbejdsfunktioner der er grundlaget for læringen. En komplet oversigt over kompetencer, der skal opnås i hele speciallægeuddannelsen, findes i målbeskrivelsen. Numrene i tabellen henviser til kompetencenumrene i målbeskrivelsen.

For en samlet oversigt over placeringen af uddannelsens kompetencer se

Samlet kompetenceoverblik – Fælles intern medicinske kompetencer og Samlet kompetenceoverblik –
Nefrologiske kompetencer

Arbejdsfunktion	Kompetence-nummer jf målbeskrivelsen	Konkretisering af kompetencemål	Kompetence- Vurderingsmetode jf målbeskrivelsen	Forventet kompetenceopnåelse			
				måneder.			
				25-30	31-36	37-42	43-48
Visitation	N3 Kronisk nyreinsufficiens	Redegøre for:	Godkendt kursus			X	
Ambulatorium		<p>Rekommandationerne for henvisning til nefrologisk udredning ud fra eGFR.</p> <p>Udredning og behandling af grundsygdom</p> <p>Rådgivning og vejledning ved arveligt betinget nyresygdom</p> <p>Rådgivning, vejledning, udredning og behandling af patienter med behov for renal erstatningsterapi (dialyse og/eller transplantation)</p> <p>Rådgivning, vejledning og behandling af patienter der fravælger eller ikke tilbydes renal erstatningsterapi (MMU = Maksimal Medicinsk Uræmibehandling)</p> <p>Rådgivning og vejledning om patientens sociale rettigheder, patientforeninger m.v.</p>	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort				
Visitation	N7 Proteinuri og hæmaturi	Redegøre for:	Godkendt kursus	X			
Ambulatorium		rekommandationerne for henvisning til nefrologisk udredning ud fra graden af proteinuri	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort				
Vagt		Initial diagnostik og behandling, herunder nefrotisk syndrom					
Stuegang		<p>Indikation for udførelse af, og risiko ved akut og elektiv nyrebiopsi.</p> <p>Information om akut og elektiv nyrebiopsi.</p> <p>Være i stand til at:</p> <p>Erkende og behandle komplikationerne til den iværksatte behandling.</p> <p>Varetage ambulante patientforløb i forbindelse med udredning, behandling og efterkontrol, herunder overveje henvisning til urologisk afdeling.</p>					

Arbejdsfunktion	Kompetence-nummer jf målbeskrivelsen	Konkretisering af kompetencemål	Kompetence- Vurderingsmetode jf målbeskrivelsen	Forventet kompetenceopnåelse			
				måneder.			
				25-30	31-36	37-42	43-48
Vagt	N9 Interstitiel nefropati	Redegøre for:	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort				X
Stuegang	.	Behandling af udløsende årsag og forstyrrelser i væske-, elektrolyt- og syre/basebalancen ved akut interstitiel nefropati					
Ambulatorium		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					
Vagt	N12 Akut og kronisk dialysebehandling	¹ Redegøre for	Godkendt kursus	¹ X	² X		
Stuegang		behov for akut og kronisk renal erstatningsterapi, herunder have kendskab til dialysebehandling af børn	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort.				
Ambulatorium	¹ Iværksætte	valg af dialyseform i center (center HD inkl. limited care/self care) eller hjemme (HD eller PD)	Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit				
Dialyseklínik		komplikationer til renal erstatningsterapi og forebyggelse heraf					
		akut renal erstatningsterapi					
		kronisk erstatningsterapi, specifikt valg af tidspunkt for dialysestart, mulighed for udgående dialyse, valg af dialysemodalitet og adgangsvvej					
		² Varetagelse:					
		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,					

Arbejdsfunktion	Kompetence-nummer jf målbeskrivelsen	Konkretisering af kompetencemål	Kompetence- Vurderingsmetode jf målbeskrivelsen	Forventet kompetenceopnåelse			
				måneders.			
				25-30	31-36	37-42	43-48
		<p>patientforeninger, rejse/gæstedialyse m.m.</p> <p>²Vurdere</p> <p>Dialysekvalitet</p>					
Ambulatorium	N14 Peritonealdialyse – princip, teknik og komplikationer	Redegøre for	Godkendt kursus				X
Stuegang		principperne for IPD, CAPD og APD	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort.				
Vagt		<p>anlæggelse og typer af dialysekatetre, tilkoblingssystemer, dialysevæsker og –maskiner</p> <p>forløb/prognose</p> <p>Kunne varetage</p> <p>information og vejledning til patienter før etablering af peritonealdialysekateter</p> <p>Udredning og behandle komplikationer til behandlingen, herunder peritonitis, hydrerings- og ernæringsproblemer</p>	<p>Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit</p> <p><i>Fokuseret ophold Urinvejskirurgi - anlægges P-dialysekateter</i></p>				
Vagt	N15 Plasmaferese	Redegøre for behandlingsprincip	Godkendt kursus				X
Stuegang		Have kendskab til de tekniske forhold	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort				
		<p>Kunne stille renal indikation for behandlingen og have kendskab til andre indikationer</p> <p>Kunne iværksætte behandlingen, herunder de tekniske</p>					

Arbejdsfunktion	Kompetence-nummer jf målbeskrivelsen	Konkretisering af kompetencemål	Kompetence- Vurderingsmetode jf målbeskrivelsen	Forventet kompetenceopnåelse			
				måned.			
				25-30	31-36	37-42	43-48
		ordinationer, hyppighed og omfang					
		Kende og behandle akutte komplikationer, herunder hypocalcæmi					
Vagt	N16 Nyretransplantation	Redegøre for	Godkendt kursus		X		
Stuegang		Basal transplantationsimmunologi	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort				
Ambulatorium		Transplantation, herunder særlige problematikker ved transplantation af børn					
		Den immunologiske behandling, herunder screening for bivirkning	<i>Fokuseret ophold klinisk immunologisk og Urinvejskirurgi - transplantation</i>				
		Udredning af levende donorer					
		Etiske 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					

Arbejdsfunktion	Kompetence-nummer jf målbeskrivelsen	Konkretisering af kompetencemål	Kompetence- Vurderingsmetode jf målbeskrivelsen	Forventet kompetenceopnåelse				
				måneder.				
				25-30	31-36	37-42	43-48	
		<p>Udredning og behandling af akutte og kroniske komplikationer, herunder rejektion, infektioner og malign sygdom; herunder lymfoproliferativ sygdom.</p> <p>Ambulant opfølgning og behandling af donor og recipient</p> <p>Udføre</p> <p>UL af graftnyre mhp. vurdering af størrelse, afløbsforhold og vaskularisering</p>						
Vagt	N17 Urologiske problemstillinger	Redegøre for	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	X				
Stuegang		Diagnostik, udredning og behandling af nefrolithiasis						
Ambulatorium		Vurdere indikation, risici og komplikationer ved			<i>3-dages fokuseret ophold Urinvejskirurgi</i>			
		Urologiske undersøgelser			<i>-Stenambulatorium</i>			
		Urodynamiske undersøgelser	<i>-Prostatambulatorium</i>					
		Nefrektomi	<i>-Urodynamisk</i>					
		Aflastende indgreb (KAD, JJ-kateter, nefrostomi)						
Vagt	N19 Hæmatologi	Redegøre for de nefrologiske problemstillinger, der knytter sig til tilstandene amyloidose, myelomatose, tumorlyse samt TTP/HUS	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort				X	
Stuegang		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 /						

Arbejdsfunktion	Kompetence-nummer jf målbeskrivelsen	Konkretisering af kompetencemål	Kompetence- Vurderingsmetode jf målbeskrivelsen	Forventet kompetenceopnåelse			
				måneder.			
				25-30	31-36	37-42	43-48
		<p>plasmaferese samt varetage væsketerapi.</p> <p>Kunne diagnosticere TTP/HUS, identificere udløsende årsag og informere om behandlingen.</p> <p>Kunne varetage diagnostik og behandling samt håndtere komplikationer ved den nefrologiske behandling</p>					
Vagt Stuegang Ambulatorium	N21 Farmakoterapi	<p>Forholde sig kritisk til igangværende medikamentel behandling</p> <p>Have kendskab til farmakokinetiske og farmakodynamiske forhold ved nyreinsufficiens, som kan nødvendiggøre medicinjusteringer</p> <p>Ud fra anamnesen vurdere graden af medikamentelt betinget nefrotoksicitet som årsag til nyreinsufficiens</p> <p>Foretage medicinjustering ud fra kendskab til nyrefunktion og lægemidlets elimineringsprofil / nefrotoxicitet</p>	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort				X

* V: Vagt, A:amb., D:dialyse, S:stuegang

4.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse

Nedenfor er givet en oversigt over konferencerne og øvrige møder i afdelingen og kort skitseret, hvem der deltager og hvad uddannelseslægen kan forvente at lære af deltagelse i konferencen/mødet

	Indhold	Hypighed	Deltagere	Læring
Fælles morgenkonference	Rapport fra vagtholdet Fordeling af arbejdsopgaver	Alle hverdage 08.00-08.30	Alle læger	Patientforløb og organisation Overlevering af patientansvar Rapportering af patientforløb
Middagskonference	Fremlæggelse fra stuegang og drøftelse af problempatienter	Alle hverdage 12.30-13.00	Alle læger	Patientforløb Overlevering af patientansvar Organisation
Tavlekonference i Nyremedicinsk Sengeafsnit	Planlægning af stuegang	Alle hverdage 08.30-08.45	Alle læger Sygeplejersker	Patientforløb
Renovaskulær konference	Gennemgang af karstrukturer med betydning for nyrefunktion/blodtryk og invasiv behandling af disse	Tirsdage i ulige uger 14.00	Hypertensionslæger og HU-læger	Patientforløb
Nyre-pancreaskonference	Gennemgang af patienter som skal vurderes i forhold til mulighed for kombineret nyre- og pancreas-transplantation	Hver 2. tirsdag i lige uger 14-15	Transplantationslæger og HU-læger	Patientforløb
Transplantations -konference	Gennemgang af patienter som skal vurderes i forhold til mulighed for nyretransplantation	Onsdag i ulige uger 13.00-14.00	Alle læger Transplantationskoordinatorer, ambulatoriesygeplejerske og evt. transplantationskirurg/immunolog	Patientforløb
Histopatologi- konference	Gennemgang af nyrebiopsier på indlagte eller ambulante patienter	Onsdag i ulige uger 14.00-15.00	Alle læger	Patientforløb
Møde om immunbetingede nyresygdomme	Gennemgang af eller status på patienter med immunbetinget nyresygdom	4. onsdag i lige uger 13.30-14.30	Alle læger	Patientforløb
Transplantationsrøntgenkonference	Gennemgang af karstrukturer i forhold	Hver onsdag	Transplantationslæger	Patientforløb

	til mulighed for nyretransplantation	9.05-9.30	og HU-læger	
Fælleskonference med Klinisk Mikrobiologi og Infektionssygdomme	Særlige problemstillinger vedr. infektioner hos fx immun-supprimerede transplantationspatient er diskuteres	Hver fredag kl. 13	Alle læger	Patientforløb
Journal Club	Fremlæggelse af fagrelevant artikel	Første mandag i måneden	Alle læger Lærestolsprofessoren Ph.d. studerende	Indføring i videnskabelig tankegang Evidensbaseret praksis
Staff meeting		Anden onsdag i måneden 08.10-09.00	Alle læger	Faglig opdatering
Yngre lægemøder		Første onsdag i måneden 08.10-09.00	Yngre læger	Organisation

4.4.1 Undervisning

Tirsdays-case: Alle afdelingens læger deltager. Uddannelsessøgende læger (KBU, intro- og HU-læger) fremlægger og gennemgår en case (5 min). Undervisningsplanen koordineres af UKYL

Onsdagsundervisning:

Første onsdag i måneden: **Yngre læge møde.** Drøftelse af eventuelle problemstillinger for yngre læger. Tillidsrepræsentant (TR) på afdelingen varetager udsendelse af dagsorden samt færdiggør referat fra mødet.

Anden onsdag i måneden: **Staffmeeting** for hele hospitalet, hvor de forskellige afdelinger på skift præsenterer nyt indenfor de enkelte fagområder. Oversigt er tilgængelig i konferencelokalet.

Øvrige onsdage: **Generel undervisning** af 45 min. Varetages af både afdelingens læger samt eksternt indbudte undervisere.

Torsdagsundervisning: Alle afdelingens læger deltager. Uddannelsessøgende læger og speciallæger underviser i relevante emner. Undervisningsplanen koordineres af UKYL.

Fredagsundervisning: Alle afdelingens læger deltager. Uddannelsessøgende læger og speciallæger underviser i relevante emner. Undervisningsplanen koordineres af UKYL.

Uddannelseslægen deltager i undervisning af studenter på afdelingen og forventes at tage del i oplæring af yngre kolleger og andre sundhedsprofessionelle i afdelingen. Alle læger, der har været på kursus / deltaget i konferencer skal fremlægge hovedpointer fra kurset/konferencen ved en morgenkonference efter aftale med tilrettelæggeren af morgenundervisningen.

4.4.2 Kursusdeltagelse

Se afsnit **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** side 19

4.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage / retur dage

Under ansættelsen er der fokuserede ophold på følgende afdelinger: Urinvejskirurgi og Klinisk Immunologi, hvor kompetencerne N14, N16 og N17 godkendes (se skema side 38)

Ophold på Urinvejskirurgi arrangeres af HU-lægen i samarbejde med UAO på pågældende afdeling.

Ophold på Klinisk Immunologi arrangeres af UAO på Nyresygdomme.

Hovedvejleder foretager kompetencevurdering og godkendelse af kompetencer.

Alle opholdene koordineres i samarbejde med den uddannelsesansvarlige overlæge.

4.6 Forskning og udvikling

I det nefrologiske speciale prioriteres forskning højt. Nyresygdomme har et selvstændigt forskningsafsnit ledet af lærestolsprofessoren.

4.7 Anbefalet litteratur

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. Efter aftale med hovedvejleder forventes det, at uddannelseslægen orienterer sig i større tidsskrifter indenfor specialet og gerne anvender lærebog i specialet, f. eks. Feehally, Floege, Johnson: Comprehensive Clinical Nephrology.

5. ansættelse

Aalborg Universitetshospital, nyremedicinsk afdeling, 12 måneder

5.1 Præsentation af afdelingen

For beskrivelse henvises til afsnit 1.1.

5.1.1 Introduktion til afdelingen / praksis

Se afsnit 1.1.1

5.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen/praksis

Se afsnit 1.1.2

5.1.3 Uddannelsesvejledning

Se afsnit 1.1.3

5.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse

HU-lægen kan regner med at få tildelt ambulatorie- og dialysefunktionen flere gange end i 1. ansættelse samt at indgå i bagvagtslaget og have TBV funktionen.

Se i øvrigt afsnit 1.1.4

5.2 Uddannelsesplanlægning

5.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner

Som det fremgår af ovenstående, vil HU-lægen i denne del af ansættelsen fungere som nyremedicinsk bagvagt og TBV, hvor lægen kommer til at løse mere specialespecifikke opgaver og selv udfører supervision og vejledning af yngre kolleger. Håndteringen af den akutte medicinske patient bliver fordybet i TBV vagterne. Der er altid mulighed for vejledning via mere erfarne kolleger i dagtiden og bagbagvagten i vagttiden.

Se i øvrigt afsnit 1.1.3

5.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

Nedenfor er skitseret det ideelle forløb for tilegnelse af de kompetencer, der skal opnås i dette element af uddannelsesforløbet, og hvilke arbejdsfunktioner der er grundlaget for læringen. En komplet oversigt over kompetencer, der skal opnås i hele speciallægeuddannelsen, findes i målbeskrivelsen. Numrene i tabellen henviser til kompetencenumrene i målbeskrivelsen.

For en samlet oversigt over placeringen af uddannelsens kompetencer se Samlet kompetenceoverblik – Fælles intern medicinske kompetencer og Samlet kompetenceoverblik – Nefrologiske kompetencer

Arbejdsfunktion*	Målnummer og kompetencemål (svarende til målbeskrivelsen)	Konkretisering af mål	Kompetence-vurderingsmetode (som angivet i målbeskrivelsen)	Forventet kompetencegodkendelse
V	N2 Akut nyreinsufficiens (AKI, acute kidney injury)	<p>Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder og kommunikator</p> <p>Redegøre for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akut diagnostik (herunder selvstændig UL af nyrer og urinveje) • Akut debut af kronisk nyresvigt • Medicinjustering <p>Behandle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udløsende årsag • Forstyrrelser i væske-, elektrolyt- og syre/basebalancen <p>Vurdere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Til/fravalg af akut dialyse/plasmaferese evt. i samarbejde med anæstesiolog og/eller andre specialer. 	<p>Godkendte kurser</p> <p>Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p>	49-54
A, D	N4 Forstyrrelser i kalkstofskiftet ved uræmi	<p>Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer</p> <p>Redegøre for:</p> <p>Diagnostik og behandling af sekundære hyperparathyroidisme ved forskellige stadier af kronisk uræmi</p> <p>Indikation for parathyreoidektomi</p> <p>Differentialdiagnostiske overvejelser og henvisning til endokrinologer ved primær hyperparathyroidisme</p> <p>Diætisk vejledning og henvisning til diætist</p> <p>Indikation, effekt og bivirkning af fosfatbinder, D-vitamin analoger og calcimimetika</p>	<p>Godkendt kursus</p> <p>Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p> <p>Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit</p>	49-54

Arbejdsfunktion*	Målnummer og kompetencemål (svarende til målbeskrivelsen)	Konkretisering af mål	Kompetence-vurderingsmetode (som angivet i målbeskrivelsen)	Forventet kompetencegodkendelse
alle	N6 Hypertension	<p>Medicinsk ekspert, samarbejder, professionel, akademiker, kommunikator, leder/administrator og sundhedsfremmer</p> <p>Redegøre for:</p> <p>Udredning af sekundær hypertension (klinisk fysiologiske, radiologiske og klinisk biokemiske undersøgelser)</p> <p>Behandlingsmål</p> <p>Akut behandling af hypertension herunder hypertensiv krise</p> <p>Varetage:</p> <p>Ambulante patientforløb med udredning og behandling (medicinsk og invasiv (henvisning til renal denervation))</p> <p>Behandling af hypertension i forbindelse med graviditet og fødsel, herunder præeklampsi/HELLP-syndrom</p> <p>Forebyggelse og behandling af evt. sekundære organskader i samarbejde med andre specialer</p>	<p>Godkendt kursus</p> <p>Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p> <p>Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit</p>	55-60

Arbejdsfunktion*	Målnummer og kompetencemål (svarende til målbeskrivelsen)	Konkretisering af mål	Kompetence-vurderingsmetode (som angivet i målbeskrivelsen)	Forventet kompetencegodkendelse
alle	N8 Glomerulopatii	<p>Medicinsk ekspert, akademiker, professionel og kommunikator</p> <p>Redgøre for:</p> <p>Akut diagnostik, herunder selvstændigt udføre UL af nyrene med henblik på vurdering af nyrestørrelse.</p> <p>Indikation/kontraindikation for nyrebiopsi, være fortrolig med proceduren og kunne informere om forholdsregler, risici og komplikationer.</p> <p>Vurdering af resultat af udredningsprogram, herunder nyrebiopsi og serologiske svar.</p> <p>Behandling, herunder informere om og gennemføre immunosuppressiv behandling/plasmaferese.</p> <p>Etiske problemstillinger ved immunosuppressiv behandling, herunder rådgive ved graviditet og sæddeponering</p> <p>Varetage</p> <p>Ambulante patientforløb i forbindelse med udredning, behandling og efterkontrol.</p>	<p>Godkendt kursus</p> <p>Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p>	55-60
V	N11 Forgiftning	<p>Medicinsk ekspert, samarbejder, akademiker, professionel</p> <p>Iværksætte</p> <p>Den initiale diagnostik og behandling, herunder varetage væske- og elektrolytterapi samt ved behov akut dialyse</p> <p>Relevante toksikologisk undersøgelser</p> <p>Specifik og relevant antidot ved forgiftningstilstande</p> <p>Kende til</p> <p>Lovgrundlaget for tvangsbehandling</p>	<p>Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p>	55-60

Arbejdsfunktion*	Målnummer og kompetencemål (svarende til målbeskrivelsen)	Konkretisering af mål	Kompetence-vurderingsmetode (som angivet i målbeskrivelsen)	Forventet kompetencegodkendelse
D	N13 Hæmodialyse – princip, teknik og komplikationer	<p>Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer</p> <p>Redegøre for</p> <p>principperne for hæmodialyse, hæmofiltration, hæmodiafiltration og kontinuerlig behandling (CVVHDF, CVVF, CVVHD)</p> <p>etablering af hæmodialyse adgangsveje</p> <p>hæmodialyseapparat (herunder sterilisation/desinfektion), dialysefiltre og dialysat (herunder koncentration af calcium og bikarbonat) samt dialysevandskvalitet</p> <p>antikoagulation, natrium- og ultrafiltrationsprofilering, arterie- og venetryk, dialysat-, blod- og access-flow samt recirkulation</p> <p>Kunne varetage:</p> <p>information og vejledning til patienter før etablering af dialyseadgangsvej</p> <p>primær vurdering af mulighed for etablering af nativ arteriovenøs dialysefistel og henvise til kirurg</p> <p>Diagnostisering og henvisning til radiolog / kirurg / anæstesiolog ved access-problemer, herunder infektioner, og foretage relevant behandling</p> <p>komplikationer til hæmodialyse / hæmodiafiltration / hæmofiltration, herunder blodtryksfald og kramper.</p> <p>Forebyggelse af komplikationer</p>	<p>Godkendt kursus</p> <p>Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p> <p>Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit</p>	55-60

Arbejdsfunktion*	Målnummer og kompetencemål (svarende til målbeskrivelsen)	Konkretisering af mål	Kompetence-vurderingsmetode (som angivet i målbeskrivelsen)	Forventet kompetencegodkendelse
alle	N19 Hæmatologi	<p>Medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder</p> <p>Redegøre for de nefrologiske problemstillinger, der knytter sig til tilstandene amyloidose, myelomatose, tumorlyse samt TTP/HUS</p> <p>Have kendskab til patofysiologien for amyloidose, myelomatose, tumorlyse samt TTP/HUS</p> <p>Have kendskab til komplikationerne og forventede bivirkninger ved den initiale hæmatologiske behandling</p> <p>Kunne stille indikationen for behandlingen med dialyse / plasmaferese samt varetage væsketerapi.</p> <p>Kunne diagnosticere TTP/HUS, identificere udløsende årsag og informere om behandlingen.</p> <p>Kunne varetage diagnostik og behandling samt håndtere komplikationer ved den nefrologiske behandling</p>	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	

* V: Vagt, A:amb., D:dialyse, S:stuegang

5.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse

Der henvises til afsnit 1.4.

5.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage / returdage

Der henvises til afsnit 1.5.

5.6 Forskning og udvikling

Der henvises til afsnit 1.6

Forskningstræningsopgaven skal være godkendt senest 6 måneder før afsluttet hoveduddannelse.

5.7 Anbefalet litteratur

Der henvises til afsnit 1.7

6. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Uddannelseslægers evalueringer af afdelingen ses på www.evaluer.dk – ligesom seneste inspektorrapport kan findes på Sundhedsstyrelsens hjemmeside (Link).

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse (DRRLV) skal sikre høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse (Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse¹). Derfor følger DRRLV løbende uddannelseslægenes evalueringer af uddannelsesstederne, ligesom inspektorrapporter altid dagsordensættes på møder i DRRLV.

Kvaliteten i den lægelige videreuddannelse følges endvidere af de postgraduate kliniske lektorer og i de specialespecifikke uddannelsesudvalg (se nedenfor), og på de enkelte hospitaler, samt på den enkelte afdeling.

Alle uddannelseslæger skal ved afslutning af hvert delforløb evaluere sit ophold, både hvad angår uddannelsesprogram, herunder uddannelsesplan samt uddannelsesstedets uddannelsesmiljø og dets læringsrammer. Evalueringen foregår via www.evaluer.dk, som den yngre læge kan tilgå fra den elektroniske logbog.

Uddannelseslægenes evalueringer af uddannelsesstederne offentliggøres på 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.

6.1 Inspektorrapporter

Sundhedsstyrelsen² er ansvarlig for inspektorordningen og udsender inspektorer til alle uddannelsesgivende afdelinger med jævne mellemrum, samt udsender rapporter fra inspektorenes 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 (PKL) i de enkelte specialer følger op på inspektorrapporternes konklusioner og anbefalinger i samarbejde med hospitalsledelsen / Klinikindehaveren, ledelsen på afdelingen og UAO, samt for hospitalerne de uddannelseskoordinerende overlæger.

6.2 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg

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. I langt de fleste specialespecifikke uddannelsesudvalg er yngre læger repræsenteret ved afdelingernes uddannelseskoordinerende yngre læge

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

² www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Inspektorordning.aspx

7. Nyttige kontakter

Uddannelsesansvarlige overlæger

Der henvises til hjemmesiden for det enkelte ansættelsessted:

<https://aalborguh.rm.dk/da/For-Sundhedsfaglige/Uddannelse-kurser-og-kompetenceudvikling/Job-og-uddannelse-hos-os/Nyremedicinsk-Afdeling>

<http://www.aalborguh.rm.dk/afsnit-og-ambulatorier/kardiologisk-afdeling>

<http://www.aalborguh.rm.dk/afsnit-og-ambulatorier/endokrinologisk-afdeling>

<http://www.auh.dk/om-auh/afdelinger/nyremedicinsk-afdeling/>

Postgraduat klinisk lektor for denne uddannelse

Oversigt findes på [hjemmesiden](#) for Center for Sundhedsvidenskabelige Uddannelser

Specialeselskabets hjemmeside

www.nephrology.dk

www.dsim.dk

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.laegeuddannelsen.dk

Andre

Lægeforeningens karriererådgivning [Karrierecoaching](#)

Karriereværket https://www.laeger.dk/sites/default/files/karrierevaerket_1.pdf

Evt. yderligere link og adresser

8. Overordnet organisering af den lægelige videreuddannelse

Navn og forkortelse	Ansvar	Opgaver
Lægefaglig direktør	Har det overordnede ansvarlig for den lægelige videreuddannelse på hospitalet	
UKO - Uddannelseskoordinerende overlæge	Har ansvar for den lægelige videreuddannelse på hospitalet	På alle hospitaler i Videreuddannelsesregion Nord er det i praksis den/de uddannelseskoordinerende overlæger, som varetager udvikling og drift af den lægelige videreuddannelse i samarbejde med den lægefaglige direktør, center- og afdelingsledelserne og de uddannelsesansvarlige overlæger (UAO) og uddannelseskoordinerende yngre læger (UKYL).
Center- /afdelingsledelse	Er ansvarlig for den lægelige videreuddannelse i afdelingen	Afdelingsledelserne sikrer i samarbejde med UAO rammerne for den lægelige videreuddannelse på afdelingen.
UAO – uddannelsesansvarlig overlæge	Er leder af den lægelige videreuddannelse i afdelingen	<p>UAO sikrer i samarbejde med afdelingsledelsen og afdelingens UKYL rammerne for gennemførelse og evaluering af de uddannelsesforløb, som afdelingen tilbyder.</p> <p>UAO skitserer en overordnet plan for hvilke arbejdsfunktioner uddannelseslægen skal varetage for at opnå de kompetencer, som er planlagt opnået i uddannelsesforløbet på den pågældende afdeling og hvordan uddannelseslægen skal rotere mellem afdelingens afsnit eller teams. Denne plan er en del af uddannelsesprogrammet. I dagligdagen er det ofte skemalægger, der lægger arbejdsplanen.</p> <p>UAO skal sikre, at der tilbydes den fornødne oplæring og supervision samt kompetencevurdering i afdelingen. UAO udpeger de speciallæger og uddannelseslæger, som skal fungere som hovedvejledere. Som overordnet ansvarlig for den lægelige videreuddannelse i afdelingen skal UAO holdes orienteret om alle uddannelsesforløb, ligesom UAO skal godkende alle individuelle uddannelsesplaner. UAO beslutter, hvem der kan kompetencevurdere hvilke kompetencer</p>

(uddelegerer). UAO har ansvar for at alle aftaler dokumenteres skriftligt, herunder at der udarbejdes referater fra samtalerne.

AMU – almenmedicinsk uddannelseskoordinator	Vedligeholder oversigten over de uddannelsesgivende almene praksis i videreuddannelsesregionen, og fordeler de uddannelsessøgende læger heri.	Deltager i ansættelsesudvalget og er bindeled til de uddannelsesgivende almenpraksis'er, indenfor et geografisk område. Rådgiver de uddannelsessøgende læger indenfor eget område. Der er 8 AMU'er i Region Midtjylland og 4 i Region Nordjylland
Tutor	I praksis er tutorlægen ansvarlig for den lægelige videreuddannelse. Dette gælder for både almen praksis og speciallægepraksis.	Tutorlægen sikrer rammerne for gennemførelse og evaluering af de uddannelsesforløb, som afdelingen tilbyder. Tutorlægen fungerer som uddannelsesansvarlig overlæge og hovedvejleder for uddannelseslægen. Tutorlægen planlægger i samarbejde med uddannelseslægen, hvilke arbejdsfunktioner uddannelseslægen skal varetage for at opnå de kompetencer, der er beskrevet i uddannelsesprogrammet for den aktuelle ansættelse. Tutorlægen er ansvarlig for, at den fornødne oplæring, supervision og kompetencevurdering foregår. Tutorlægen har ansvar for at alle aftaler dokumenteres skriftligt, herunder at der udarbejdes referater fra samtalerne
Hovedvejleder	Har ansvar for at den enkelte uddannelseslæge får den tilstrækkelige og nødvendige vejledning i uddannelsesforløbet	Klinikindehaveren har ansvar for at alle aftaler dokumenteres skriftligt, herunder at der udarbejdes referater fra samtalerne. Hovedvejleder er ansvarlig for den enkelte uddannelseslæges forløb – herunder afholde vejledersamtaler og sikre, at der udarbejdes individuelle uddannelsesplaner i samarbejde med uddannelseslægen. Hovedvejleder skal sikre at uddannelseslægen får karrierevejledning. Den individuelle uddannelsesplan beskriver hvad den enkelte uddannelseslæge skal fokusere på i den periode planen er lavet for.
Klinisk vejleder	Alle læger i afdelingen	Alle læger kan fungere som kliniske vejledere i den daglige oplæring og supervision. Kliniske vejledere, der er et uddannelsesstrin højere end uddannelseslægen kan efter delegation fra UAO vurdere gennemføre kompetencevurdering.

UKYL –
uddannelseskoordinerende
yngre læge

PKL – postgraduat klinisk
lektor

Fagligt ansvar for at
uddannelsen lever op til
målbeskrivelsens krav
indenfor
videreuddannelsesregionen

UKYL'en samarbejder tæt med den
uddannelsesansvarlige overlæge om at sikre
og udvikle uddannelsen på afdelingen.

Der er ansat postgraduate kliniske lektorer
(PKL) i alle specialer, for Klinisk
Basisuddannelse og uddannelsen i
akutafdelinger, samt enkelte tværgående
PKL'er. PKL'ernes opgaver er at sikre
kvaliteten af uddannelsen i pågældende
speciale/ område, samt at sikre den
pædagogiske udvikling i videreuddannelsen.

PKL har således formidlende og rådgivende
funktion. Det er samtidig PKL'erne, der
sammen med de uddannelsesansvarlige
overlæger i videreuddannelsesregionen
sammensætter uddannelsesforløb og PKL er
ansvarlig for at der findes opdaterede
uddannelsesprogrammer.

PKL rådgiver i sager, hvor der søges merit.

Endelig vil PKL i et vist omfang blive inddraget i
uhensigtsmæssige uddannelsesforløb, ligesom
PKL inddrages når kvaliteten af
videreuddannelsen i en afdeling ikke lever op til
kravene (f eks efter et inspektorbesøg – se
afsnittet "Evaluering af den lægelige
videreuddannelse").

DYNAMU

Deltager i ansættelsesudvalget i specialet og
hjælper AMU og PKL med at afholde kurser og
rådgive de uddannelsessøgende læger

8.1 Generelt om uddannelsesvejledning/samtaler

Alle uddannelsessøgende læger tildeles en hovedvejleder / tutorlæge. Uddannelseslægen og hovedvejleder /
tutorlægen er ansvarlige for at gennemføre introduktionssamtale, en eller flere justeringssamtaler samt en
afsluttende samtale. Samtalerne indeholder, udover planlægning af kompetenceudvikling, også
karrierevejledning. I forbindelse med disse vejledersamtaler udarbejder uddannelseslægen en skriftlig individuel
uddannelsesplan, som skal godkendes af hovedvejleder / tutorlægen/ UAO, samt uddannelseslægen. Da
uddannelsesprogrammet beskriver idealforløbet for uddannelsen, er formålet med den individuelle
uddannelsesplan at beskrive afvigelser fra standardforløbet.

Det er uddannelseslægens ansvar sammen med hovedvejleder / tutorlæge at planlægge, gennemføre og
dokumentere disse samtaler. Til brug ved samtalerne er udviklet en app "Vejledning", hvor der er samlet centrale
dokumenter og vejledninger til brug under din uddannelse.

8.2 Generelt om godkendelse af kompetencer

Godkendelse af kompetencer og kurser samt tidsmæssig attestations, foregår elektronisk i www.logbog.net. Logbogen findes også som app, hvorfra uddannelseslægen kan klarmelde kompetencer og skrive noter mm.

8.3 Hvis uddannelsesforløbet ikke lever op til uddannelsesprogrammet

Såfremt en uddannelseslæge ikke finder at uddannelsen lever op til det uddannelsesprogram, som er udarbejdet for det pågældende uddannelsesforløb, er det i første omgang hovedvejlederen, som skal kontaktes. Løses problemet ikke ad denne vej kontaktes UAO og afdelingsledelsen. Kan man ikke få sin sag behandlet indenfor afdelingens rammer kan uddannelseslægen – efter at have orienteret afdelingsledelsen - henvende sig til hospitalets uddannelseskoordinerende overlæge eller specialets / områdets PKL.

Under ansættelse i praksis drøftes problemet i første omgang med tutorlægen, hvorefter det kan drøftes med specialets PKL, hvis der ikke kan findes en løsning i den pågældende praksis.

Det vil ligeledes være naturligt at rette henvendelse til Videreuddannelsessekretariatet, såfremt man har problemer i forhold til uddannelsen på afdelingen / i praksis.