

Uddannelsesprogram

Region Syddanmark

Intern medicin: nefrologi

**Medicinsk afdeling, nyremedicinsk sektion, sydvestjysk sygehus,
Esbjerg**

og

Nyremedicinsk Afdeling Y, OUH Odense Universitetshospital

Maj 2014

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	3
2.1 Uddannelsens opbygning	3
2.2 Præsentation af uddannelsens ansættelsessteder, herunder organisering af faglige funktioner og læringsrammerne	4
1. og 3. ansættelse: Nefrologisk afdeling, Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	4
2. ansættelse: Nyremedicinsk Afdeling Y, Odense Universitetshospital	5
3.1 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse	8
De fælles intern medicinske kompetencer	9
De specialespecifikke kompetencer for Intern medicin: Nefrologi	13
3.2 Kort beskrivelse af lærings metoder samt hvordan de anførte kompetencevurderingsmetoder skal anvendes på det enkelte ansættelsessted	26
1. og 3. ansættelse: Nefrologisk afdeling, Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	26
2. ansættelse: Nyremedicinsk afdeling Y, OUH Odense Universitetshospital	26
3.3 Obligatoriske kurser og forskningstræning	26
Specialespecifikke kurser	26
Generelle kurser	26
Forskningstræning	26
4. Uddannelsesvejledning	27
Organisering af den lægelige videreuddannelse	27
Rammer for uddannelsesvejledning	27
Udarbejdelse af uddannelsesplan	27
Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde	27
5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse	28
6. Nyttige kontakter	29

1. Indledning

Specialet **Intern medicin: nefrologi** er beskrevet i målbeskrivelsen, som findes på www.sst.dk, hvor også speciallægeuddannelsen er beskrevet. Speciallægeuddannelsens introduktionsforløb og hoveduddannelsesforløb understøttes ved anvendelse af uddannelsesprogrammer, som kan findes på www.videreuddannelsen-syd.dk under de relevante speciale. Uddannelsesprogrammerne udleveres ved første ansættelse i forløbet.

Specielle regionale forhold

Det nefrologiske speciale er repræsenteret på fire af Region Syddanmarks akutsygehuse:

- Odense Universitetshospital, Nyremedicinsk Afd. Y, med dialysesatellit på OUH Svendborg Sygehus
- Sygehus Lillebælt, Fredericia, Medicinsk afdeling
- Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg, Medicinsk afdeling
- Sygehus Sønderjylland, Sønderborg, Medicinsk afdeling,

Oplysninger om hoveduddannelse i Intern medicin: Nefrologi findes på hjemmesiden for Den lægelige Videreuddannelse i Videreuddannelsesregion Syd: <http://www.videreuddannelsen-syd.dk/wm120018>

START SÅDAN HER!:

Udover at du skal have dette herværende **UDDANNELSESPROGRAM** i hånden, så start også med at orientere dig i **MÅLBESKRIVELSENE** for Intern medicin: Nefrologi og i de fælles intern medicinske kompetencer fra 2013 som begge findes på www.sst.dk, da disse målbeskrivelser i vis udstrækning uddyber uddannelsesprogrammet.

Download (og udskriv) tilhørende hjælpeskemaer kaldet **KOMPETENCEKORT** for både de fælles intern medicinske og for de nefrologiske kompetencer (hentes på <http://www.dsim.dk> og på <http://www.sst.dk> (i målbeskrivelsen) som du skal bruge sammen med uddannelsesprogrammet – hvis ikke du har fået alle kompetencekortene udleveret i papirformat af den uddannelsesansvarlige overlæge i forbindelse med din tiltrædelse i hoveduddannelsesforløbet.

2.1 Uddannelsens opbygning

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

Hoveduddannelsen af 60 måneders varighed er sammensat af ansættelse ved 2 afdelinger/sygehuse.

Sammensætningen afhænger af, hvorvidt den første del er på afdeling med hovedfunktion i nefrologi eller på afdeling med regionsfunktion i nefrologi, enten 18 eller 24 måneder ved funktionsbærende enhed (FBE) (periode 1), herefter 24 eller 30 måneder ved højtspecialiseret enhed (HSE) (periode 2), fulgt af 12 måneders ansættelse ved FBE (periode 3).

Uddannelsens sammensætning:

1. ansættelse	2. ansættelse	3. ansættelse
Medicinsk afdeling, Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Nyremedicinsk afdeling Y, OUH Odense Universitetshospital	Medicinsk afdeling, Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg
24 mdr.	24 mdr.	12 mdr.

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

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

1. og 3. ansættelse: Medicinsk afdeling, nyremedicinsk sektion, sydvestjysk sygehus, Esbjerg <http://sydvestjysksygehus.dk/wm229066>

Ansættelsesstedet generelt

Medicinsk afdeling, Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg er en stor medicinsk afdeling, med repræsentation af specialerne kardiologi, nefrologi, hæmatologi og infektionsmedicin, lungemedicin, medicinsk gastroenterologi, onkologi og reumatologi. Derudover findes en selvstændig endokrinologisk afdeling.

Nyremedicinsk sektion er en del af den samlede medicinske afdeling og består af:

- sengeafsnit fælles med endokrinologi og kardiologi, med 10 nefrologiske senge, hvor der er indlagt patienter med nefrologiske og almen intern medicinske sygdomme
- hæmodialyseafsnit med 30 hæmodialysestationer, som varetager akut og kronisk hæmodialyse (aktuelt ca 80 patienter), incl limited care dialyse og oplæring /kontrol af hjemmehæmodialysebehandling
- ambulatorium med patienter til udredning og kontrol af akutte og kroniske nyresygdomme og kompliceret hypertension, herunder oplæring og kontrol af patienter i peritonealdialyse (ca. 35 patienter)

Nyremedicinsk sektion er lægeligt bemandet med 3 nefrologiske speciallæger, 2-3 læger i hoveduddannelse til intern medicin: nefrologi (forløb fælles med nyremedicinsk afd. Y, OUH), samt et vekslende antal reservelæger i introduktionsstilling i intern medicin samt basislæger.

Der er vagtfællesskab på medicinske afdelinger på Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg, således at uddannelsessøgende læger i vagten indgår i den fælles vagt for alle de medicinske specialer, hvor akutte patienter indlægges via det fælles akutte modtageafsnit (FAM). Der er således gode muligheder for at opnå de fælles intern medicinske kompetencer. Vagten døgndækkes af 2 medicinske forvagter, medicinsk mellemvagt, medicinsk bagvagt, kardiologisk og intern medicinsk speciallægevagt, alle med tilstedeværelsesvagt. Læger i hoveduddannelse placeres i fælles intern medicinsk mellem- eller bagvagtslag afhængig af kvalifikationer.

Organisation af specialet og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse)

Arbejdsopgaverne for læger i hoveduddannelse i dagtjeneste i nyremedicinsk sektion vil bestå af

- stuegang i sengeafsnit (1-2 gange pr uge, der allokeres dagligt 2 læger til dette, en ung og en mere senior læge)

- stuegang i hæmodialyseafsnit (1-2 gange pr måned)
 - ambulatorium (fast ugedag hver anden uge med egne patienter, både nyhenviste til udredning og kronikere til kontrol; superviseres af vejleder)
 - tilsyn på patienter med nyresygdom på intensiv afdeling og sygehusets øvrige afdelinger
- Der afholdes dagligt lægekonference, hvor samtlige indlagte patienter på nyremedicinsk sengeafsnit gennemgås. Alle nefrologiske læger i dagtjeneste deltager heri. En af de nefrologiske speciallæger har beredskabsvagt døgnet rundt, og der vil altid være mulighed for supervision.

Undervisning

Medicinske afdeling har fælles undervisning hver morgen; alle uddannelsessøgende læger forventes at deltage heri, også som underviser. Derudover afholdes ca 2 gange pr måned undervisning for/af de nefrologiske læger.

Der forefindes et fælles introduktionsprogram for alle nyansatte på Medicinske afdeling og specifik introduktionsundervisning til specialet.

Forskning:

På afdelingen foregår i begrænset omfang forskning i peritonealdialyse og i forebyggelse af progression af kronisk nyreinsufficiens. Afdelingen er åben over for yngre læger med ønske om deltagelse i forskningsprojekter, og vil forsøge at være behjælpelige heri.

På Sydvestjysk Sygehus forefindes aktivt forskningsmiljø inden for andre fagområder organiseret under Institut for regional sundhedsforskning, Center Sydvestjylland, med flere ph.d. studerende tilknyttet.

2. ansættelse: Nyremedicinsk Afdeling Y, Odense Universitetshospital

<http://info.ouh.dk/wm127405>

Afdeling Y's opbygning og arbejdsområder:

Nyremedicinsk Afdeling Y varetager Regionsyddanmark's højt specialiserede funktion inden for nefrologien. Dette betyder, i henhold til sundhedsstyrelsens specialeplan bl.a., at Afdeling Y modtager alle patienter, hvor der mistænkes akutte glomerulære sygdomme og hvor bl.a. plasmaferese behandling kan komme på tale.

Afdeling Y består af et sengeafsnit, et ambulatorium med daghospitalsfunktion, et hæmodialyseafsnit med tilhørende satellit afsnit på Svendborg Sygehus.

Afdeling Y varetager regionens nyretransplantationer med både nekro- og levende donorer til både børn og voksne og derudover varetager afdelingen nyretransplantationer for Regionsjælland med levende donorer. Endvidere er der en forskningsenhed med tilknyttet professor og laboratorium med tilknyttet dyrestald. Forskningsenheden har tilknyttet flere ph.d. studerende. Afdeling Y varetager uddannelsesfunktioner for både introlæger og hoveduddannelseslæger til Intern Medicin: Nefrologi.

Organisation af speciale og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse)

Stuegang i sengeafsnittet:

Hoveduddannelseslægen (HU.L.) forventes at deltage i stuegang flere gange månedligt. Sengeafsnittet består af 19 normerede senge fordelt på 3 grupper. Hver gruppe serviceres af en læge. Der deltager altid mindst en speciallæge i stuegangen. Dette sikrer, at HU.L. har mulighed for løbende supervision.

Stuegangsarbejdet er organiseret således at stuegangslægen skal være parat til at påbegynde stuegangen kl. 9 og forventes afsluttet inden kl. 12, hvor middagskonferencen begynder. Til konferencen gennemgås alle indlagte patienter. Efter konferencen følges op på konferencebeslutninger og prøvesvar.

På alle hverdage er der røntgenkonference i røntgenafdelingen, hvor alle stuegangslæger forventes at deltage. (For yderligere information henvises til Afdeling Y's instrukser vedrørende stuegang: <http://infonyet.regionsyddanmark.dk>)

Stuegang i hæmodialyseafsnittet i Odense:

HU.L. forventes at deltage i stuegang flere gange månedligt. Der er stuegang mandag til torsdag. Arbejdet starter kl. 8.45 med godkendelse af prøvesvar i EPJ og selve stuegangen starter kl. 9 - 9.30 afhængigt af hvornår patienterne og sygeplejerskerne er klar.

Stuegangen forventes afsluttet før kl. 12, hvor middagskonferencen starter. Til konferencen er der mulighed for at konferere evt. uløste problemstillinger eller fremlægge cases af undervisningsmæssig karakter.

På alle hverdage tilbydes hæmodialysepatienter systematisk gennemgang af patientens behandling og evt. andre relevante behandlingsrelaterede - eller sociale forhold.

Ambulatoriefunktion

Efter nogle måneders ansættelse vil HU.L. få eget ambulatorium 1-2 gange om måneden. Her vil der være mulighed for at følge afdelingens patientkategorier.

Under afviklingen af ambulatoriet vil HU.L. have mulighed for at konferere med en speciallæge i ambulatoriet eller medtage evt. uløste problemer til middagskonferencen. Der henvises i øvrigt til relevante instrukser i infonet: <http://inonet.regionsyddanmark.dk>

Daghospitalsfunktion

HU.L. vil fra ansættelsens start varetage denne funktion flere gange månedligt. Her modtages nyhenviste nefrologiske patienter som kommer mhp. planlægning af udrednings- og behandlingsprogram. Der vil altid være forslag til udredningsprogram fra visiterende overlæge. Daghospitalslægen tager sig desuden af akutte problemer hos ambulante patienter og de øvrige forfaldende opgaver som præsenteres af sekretærer og ambulatoriesygeplejersker.

Der vil være løbende mulighed for supervision fra speciallæger i ambulatoriet eller uløste problemer kan medbringes til middagskonferencen. Der henvises i øvrigt til instrukser i infonet.

Vagtstrukturen

Dagvagten: Dækkes af seniore læger (bagvagter) på hverdage i tidsrummet kl. 8.15- 16.30. Lørdage samt søn- og helligdage i tidsrummet kl. 8.00-16.00. HU.L. deltager først i denne funktion efter nogle måneders ansættelse og vagthyppigheden er 2 - 4 vagter per måned.

Nyrevagten: Dækkes primært af reservelæger alle hverdage i tidsrummet kl. 8.15-20.00. HU.L. deltager fra starten af ansættelsen i denne vagtfunktion og hyppigheden er 4 - 6 per måned.

Aften-/nattevagten: Dækkes af bagvagtslaget på hverdag i tidsrummet kl. 16.00-8.30 samt lørdage, søndage og søgnehelligdage kl. 17-8.30. HU.L. deltager først i denne funktion efter ca. 6 måneders ansættelse og først efter at have deltaget i dagvagtsfunktionen. Vagthyppigheden overstiger ikke 3 - 4 vagter per måned.

Uløste problemer konfereres til afdelingens konferencer. I aften-/nattevagten vil der altid være en overlæge i beredskabsvagt, som kan kontaktes ved behov for dette. Der henvises i øvrigt til instrukser i infonet.

Konferencer

Afdelingens lægekonerer

Morgenkonference: Dagligt fra kl. 8.15 - 8.45, onsdag dog til kl. 9 grundet undervisning. Her gennemgås alle patienter indlagt i det forløbne døgn.

Middagskonference: Hverdage fra kl. 12 - 12.30.

Røntgenkonference: Hverdage fra kl.13 til 13.15 i røntgenafdelingen.

Regionskonferencer

Patologikonference: Den første onsdag i hver måned afholdes patologikonference med deltagelse af læger fra alle regionens nefrologiske afdelinger. Her gennemgås og diskuteres udvalgte nyrebiopsier fra den forløbne måned.

Transplantationsgruppemøde: Umiddelbart efter patologikonferencen holdes et fælles transplantationsmøde, hvor både nefrologer, transplantationskirurger, anæstesiologer og pædiatere deltager. Her gennemgås alle potentielle nyregraft recipienter fra hele regionen. Transplantationsmødet planlægges og ledes af den lægelige transplantationssekretær. Denne position går på skift mellem afdelingens HU.L.

Undervisning

Hver onsdag morgen fra 8.30 til kl. 9 underviser afdelingens læger på skift i forskellige nefrologiske emner, derudover inviteres 1-2 gange per semester en underviser udefra til at holde et indlæg/oplæg om relevante nefrologiske - eller internmedicinske emner.

På udvalgte torsdage, fra kl. 8.30 til 8.45, afholdes journalclub, hvor afdelingens uddannelsessøgende læger på skift gennemgår aktuelle artikler.

Kurser og kongresser

Afdeling Y giver, efter ansøgning, mulighed for at HU.L. kan deltage i afdelingsbetalte fagrelevante møder og kurser.

Afdelingen forsøger også at tilbyde HU.L. deltagelse i mindst en relevant kongres i ansættelsesperioden. Efter ansøgning gives normalt fri med løn til kurser, møder og kongresdeltagelse. Det er en forudsætning for deltagelse i kongresser, at der efterfølgende afrapporteres skriftligt eller mundtligt til en fælles morgenundervisning.

Forskning

Afdeling Y har en forskningsenhed med tilknyttet professor. Det forventes, at HU.L. deltager i mindst et projekt under ansættelsen på afdeling Y. Projektet kan både være initieret af HU.L., eller der kan være tale om deltagelse i en af afdelingens igangværende projekter. Efter ansøgning og udvælgelse efter gældende regler, kan afdelingen tilbyde at hjælpe med at organisere og gennemføre et ph.d. studium.

3.1 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

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

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

CHECKLISTE

De fælles intern medicinske kompetencer

Efter endt uddannelse skal den uddannelsessøgende selvstændigt, på specialistniveau kunne.

Kompetencer		Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)	Hvornår/ hvor godkende	
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)			
FIM1	Varetage diagnostik, behandling, profylakse af de almindelige medicinske sygdomsmanifestationer, herunder kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale.	<p>Medicinske ekspert</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Brystsmerter, 2.Åndenød 3.Bevægeapparatets smerter 4.Feber 5.Vægttab 6.Fald & Svimmelhed 7.Ødemer 8.Mavesmerter og afføringsforstyrrelser, 9.Den terminale patient 10.Bevidsthedspåvirkning og/eller fokale neurologiske udfald 11.Væske og elektrolytforstyrrelser 12.Det abnorme blodbillede 13.Forgiftningspatienten 14.Den chokerede patient 	<ul style="list-style-type: none"> • Selvstudier og klinisk erfaring • Konferencefremlæggelse og diskussion • lagttage andres arbejde (herunder epikrise-skrivning) • Undervise • Udarbejde instrukser • Udarbejde undervisningsmateriale • Deltagelse i teoretiske kurser 	<p>Case-baserede diskussioner, Opnåelse af kompetencen vurderes ved hjælp af generisk kompetencekort FIM1 til brug for hoveduddannelse</p>	<p>0-24 mdr. Løbende med endelig godkendelse inden 24 mdr. (1. ansættelse).</p> <p>De fælles intern medicinske ekspertkompetencer forventes erhvervet i løbet af de første 2 år. Såfremt der afviges fra ovenstående skal der i samarbejde med vejleder/UAOL udarbejdes en skriftlig plan for hvordan kompetencerne erhverves herefter.</p>
FIM2	Varetage god kommunikation	<p>Kommunikator</p> <p>Indhente information fra patienter og pårørende eksempelvis stille relevante spørgsmål, lytte og forstå og give plads til samtalepartneren.</p> <p>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.</p>	<p>Identificere gode rollemøder Opsøge feedback</p>	<p>360-graders evaluering</p>	<p>Vurderes efter 1. og 3. år</p> <p>Endelig godkendelse senest efter 4 år (2. ansættelse).</p>

FIM3	Samarbejde med andre personalegrupper, patienter og pårørende	<p>Samarbejder</p> <p>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 indenfor egen faggruppe, eksempelvis være opmærksom på fælles arbejdsforpligtigelser, vejlede og supervisere ved behov, gøre fornuftigt brug af andres viden og erfaring.</p>	<p>Identificere gode rollemødder</p> <p>Opsøge feedback</p> <p>SOL kurser</p>	360-graders evaluering	<p>Vurderes efter 1. år og 3. år</p> <p>Endelig godkendelse i løbet af 5. år (3. ansættelse).</p>
FIM4	Agere professionelt	<p>Professionel</p> <p>Forholde sig etisk til en problemstilling, eksempelvis omtale patienter, kolleger og samarbejdspartnere respektfuldt, og overveje det etiske i en mulig behandling.</p> <p>Forholde sig til egne evner og begrænsninger, eksempelvis søge hjælp ved behov, kende egne læringsbehov, planlægge egen uddannelse, følge med i specialiets udvikling, vedligeholde videnskabelig viden, forholde sig til egne karrieremuligheder.</p>	<p>Identificere gode rollemødder</p> <p>Opsøge feedback</p>	360-graders evaluering	<p>Vurderes efter 1. år og 3. år</p> <p>Endelig godkendelse senest efter 4 år (2. ansættelse).</p>
FIM5	Lede og organisere	<p>Leder- og administrator</p> <p>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.</p>	<p>Identificere gode rollemødder</p> <p>Opsøge feedback</p> <p>SOL kurser</p>	360-graders evaluering	<p>Vurderes efter 1. år og 3. år</p> <p>Endelig godkendelse i løbet af 5. år (3. ansættelse).</p>
FIM6	Gennemføre stuegang	<p>Leder og administrator, samarbejder, kommunikator, medicinsk ekspert</p>	<p>Identificere gode rollemødder</p> <p>Opsøge feedback</p>	Direkte observation af stuegang, kompetencekort FIM6, LINK	<p>Vurderes efter 1 år</p> <p>Godkendes inden 2 år (1. ansættelse).</p>

		Påtage sig lederrollen, demonstrere samarbejdsevne i relation til plejepersonale, patienter og pårørende og udvise den nødvendige medicinske ekspertkompetence jf. mål nr. 1	Refleksion over gode og dårlige stuegange Overvejelser over egen faglig og personlig udvikling siden intro niveau		
FIM7	Varetage ambulatoriefunktion	Leder og administrator, samarbejder, kommunikator, medicinsk ekspert Påtage sig lederrollen, demonstrere samarbejdsevne i relation til plejepersonale, patienter og pårørende og udvise den nødvendige medicinske ekspertkompetence jf. mål nr. 1	Opsøge feedback Identificere gode rollemødder	360 graders evaluering Casebaseret diskussion	Vurderes efter 1 år. Godkendes inden 2 år (1. ansættelse).
FIM8	Sikre den gode udskrivelse	Leder og administrator, samarbejder, kommunikator, Medicinsk ekspert I samarbejde med det tværfaglige team sikre adækvat plan (plejeforanstaltninger, genoptræning, udredning) for patient, der udskrives. Formidle planen, således at det er klart for patient, hjemmepleje, praktiserende læge og evt. ambulatorielæge, hvad formål og plan for det ambulante forløb er.	Læsning af journaler, refleksion over patientforløb i forbindelse med epikrise skrivning, træne epikrise-skrivning Overvejelser over egen faglig og personlig udvikling siden intro niveau	Audit af egne udskrivelsesnotater/ epikriser Hjælpekema: auditskema, FIM8, LINK	Vurderes efter 1 år. Godkendes inden 2 år (1. ansættelse).
FIM9	Udviser 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 <ul style="list-style-type: none"> 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. 	Afdelingsundervisning Udarbejde EBM-opgave og fremlægge resultaterne heraf Refleksion over og diskussion af arbejdsfunktioner sammen med daglig klinisk vejleder	Bedømmelse af opgave og præsentation. Kompetencekort FIM9 til brug for vurderingen findes på LINK Kompetencekort til brug ved stuegang FIM6, LINK	Vurderes efter 1. og 3. år Godkendes inden udgangen af 5. år (3. ansættelse).

		<ul style="list-style-type: none"> • Angive struktur i en præsentation <p>I vagtfunktion, på stuegang eller i ambulatoriet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 syge historie 			
--	--	---	--	--	--

CHECKLISTE

De specialespecifikke kompetencer for Intern medicin: Nefrologi

Efter endt uddannelse skal den uddannelsessøgende selvstændigt, på specialistniveau kunne.

Specialespecifikke kompetencer Nefrologi			Læringsstrategier, anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)	Hvornår/ hvor godkendes
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)			
N1	Elektrolyt- og syrebaseforstyrrelser	Rollen som 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	Kursus i nyrefysiologi Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves i løbet af de første 2 år (1. ansættelse) med hensyntagen til placering af kursus i nyrefysiologi.
N2	Akut nyreinsufficiens (AKI, acute kidney injury)	Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder og kommunikator Redegøre for: <ul style="list-style-type: none">• Akut diagnostik (herunder selvstændig UL af nyrer og urinveje)• Akut debut af kronisk nyresvigt• Medicinjustering Behandle <ul style="list-style-type: none">• Udløsende årsag• Forstyrrelser i væske-, elektrolyt- og	Kursus i nyrefysiologi. Kursus i dialysebehandling og plasmaferese Kursus i akut og kronisk glomerulonefrit samt HUS og TTP Selvstudier Mesterlære	Godkendte kurser Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse) under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser.

		<p>syre/basebalancen</p> <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>Læringsdagbog</p> <p>Formidling og undervisning</p>		
N3	Kronisk nyreinsufficiens	<p>Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator og sundhedsfremmer</p> <p>Redegøre for:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rekommandationerne for henvisning til nefrologisk udredning ud fra eGFR. Udredning og behandling af grundsygdom Rådgivning og vejledning ved arveligt betinget nyresygdom Rådgivning, vejledning, udredning og behandling af patienter med behov for renal erstatningsterapi (dialyse og/eller transplantation) Rådgivning, vejledning og behandling af patienter der fravælger eller ikke tilbydes renal erstatningsterapi (MMU = Maksimal Medicinsk Uræmi-behandling) Rådgivning og vejledning om patientens sociale rettigheder, patientforeninger m.v. 	<p>Kursus: Akut og kronisk glomerulonephritis, HUS og TTP.</p> <p>Selvstudier</p> <p>Mesterlære</p> <p>Læringsdagbog</p> <p>Formidling og undervisning</p>	<p>Godkendt kursus</p> <p>Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p>	<p>Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse) under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser.</p>
N4	Forstyrrelser i kalkstofskeft ved uræmi	<p>Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer</p> <p>Redegøre for:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diagnostik og behandling af sekundære hyperparathyreoidisme ved forskellige stadier af kronisk uræmi 	<p>Kursus: Akut og kronisk glomerulonephritis, HUS og TTP</p> <p>Selvstudier</p> <p>Mesterlære</p> <p>Læringsdagbog</p>	<p>Godkendt kursus</p> <p>Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort til direkte obser-</p>	<p>Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse) under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Indikation for parathyreoidektomi • Differentialdiagnostiske overvejelser og henvisning til endokrinologer ved primær hyperparathyroidisme • Diætisk vejledning og henvisning til diætist • Indikation, effekt og bivirkning af fosfatbinder, D-vitamin analoger og calcimimetika 	Formidling og undervisning	vation af gennemgang i dialyseafsnit	
N5	Renal anæmi	<p>Rollen som 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>Kursus Akut og kronisk glomerulonephritis, HUS og TTP</p> <p>Selvstudier</p> <p>Mesterlære</p> <p>Læringsdagbog</p> <p>Formidling og undervisning</p>	<p>Godkendt kursus</p> <p>Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p> <p>Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit</p>	<p>Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse) under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser.</p>
N6	Hypertension	<p>Rollen som medicinsk ekspert, samarbejder, professionel, akademiker, kommunikator, leder/administrator og sundhedsfremmer</p> <p>Redegøre for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udredning af sekundær hypertension (klinisk fysiologiske, radiologiske og klinisk biokemiske undersøgelser) • Behandlingsmål • Akut behandling af hypertension herunder hypertensiv krise <p>Varetage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambulante patientforløb med udredning 	<p>Kursus i sekundær og kompliceret primær arteriel hypertension</p> <p>Selvstudier</p> <p>Mesterlære</p> <p>Læringsdagbog</p> <p>Formidling og undervisning</p>	<p>Godkendt kursus</p> <p>Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p> <p>Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit</p>	<p>Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse) under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser.</p>

		<p>og behandling (medicinsk og invasiv (henvisning til renal denervation))</p> <ul style="list-style-type: none"> • Behandling af hypertension i forbindelse med graviditet og fødsel, herunder præeklamsi/HELLP-syndrom • Forebyggelse og behandling af evt. sekundære organskader i samarbejde med andre specialer 			
N7	Proteinuri og hæmaturi	<p>Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker og kommunikator</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for: rekommandationerne for henvisning til nefrologisk udredning ud fra graden af proteinuri • Initial diagnostik og behandling, herunder nefrotisk syndrom • Indikation for udførelse af, og risiko ved akut og elektiv nyrebiopsi. • Information om akut og elektiv nyrebiopsi. <p>Være i stand til at:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erkende og behandle komplikationerne til den iværksatte behandling. • Varetage ambulante patientforløb i forbindelse med udredning, behandling og efterkontrol, herunder overveje henvisning til urologisk afdeling. 	<p>Kursus i akut og kronisk glomerulonefritis, HUS og TTP. Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning</p>	<p>Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p>	<p>Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse) under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser.</p>
N8	Glomerulopatii	<p>Rollen som medicinsk ekspert, akademiker, professionel og kommunikator. Redegøre for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akut diagnostik, herunder selvstændigt udføre UL af nyrerne med henblik på vurdering af nyrestørrelse. • Indikation/kontraindikation for nyrebiopsi, 	<p>Kursus i akut og kronisk glomerulonefritis, HUS og TTP. Kursus i nyrefysiologi. Fokuseret ophold</p>	<p>Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p>	<p>Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse) under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser.</p>

		<p>være fortrolig med proceduren og kunne informere om forholdsregler, risici og komplikationer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vurdering af resultat af udredningsprogram, herunder nyrebiopsi og serologiske svar. • Behandling, herunder informere om og gennemføre immunosuppressiv behandling/plasmaferese. • Ethiske problemstillinger ved immunosuppressiv behandling, herunder rådgive ved graviditet og sæddeponering <p>Varetage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambulante patientforløb i forbindelse med udredning, behandling og efterkontrol. 	<p>mhp nyrebiopsi og plasmaferese, hvis dette ikke varetages i egen afdeling.</p> <p>Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning</p>		
N9	Interstitiel nefropati	<p>Rollen som medicinsk ekspert, akademiker, professionel og kommunikator.</p> <p>Redegøre for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Behandling af udløsende årsag og forstyrrelser i væske-, elektrolyt- og syre/basebalancen ved akut interstitiel nefropati • Indikation/kontraindikation for nyrebiopsi, være fortrolig med proceduren og kunne informere om forholdsregler, risici og komplikationer. • Vurdering af resultat af udredningsprogram, herunder nyrebiopsi og parakliniske undersøgelser. • Iværksættelse af behandling, herunder indlede og informere om immunosuppressiv behandling. 	<p>Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning</p>	<p>Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p>	<p>Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse).</p>

N10	Urinvejsinfektioner	<p>Rollen som 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 	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse).
N11	Forgiftning	<p>Rollen som medicinsk ekspert, samarbejder, akademiker, professionel</p> <p>Iværksætte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Den initiale diagnostik og behandling, herunder varetage væske- og elektrolyt-terapi samt ved behov akut dialyse • Relevante toksikologisk undersøgelser • Specifik og relevant antidot ved forgiftningstilstande <p>Kende til</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lovgrundlaget for tvangsbehandling 	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse).
N12	Akut og kronisk dialysebehandling	<p>Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer</p> <p>Redegøre for</p> <ul style="list-style-type: none"> • behov for akut og kronisk renal erstatningsterapi, herunder have kendskab til dialysebehandling af børn • valg af dialyseform i center (center HD 	Kursus i dialysebehandling og plasmaferese Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort til direkte observation af gen-nemgang i dialy-	Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse) under hensyntagen til placering af obligatorisk kursus.

		<p>inkl. limited care/self care) eller hjemme (HD eller PD)</p> <ul style="list-style-type: none"> • komplikationer til renal erstatningsterapi og forebyggelse heraf <p>Iværksætte</p> <ul style="list-style-type: none"> • akut renal erstatningsterapi • kronisk erstatningsterapi, specifikt valg af tidspunkt for dialysestart, mulighed for udgående dialyse, valg af dialysemodalitet og adgangsvej <p>Varetage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ambulante forløb for patienter i hjemmedialyse (PD og HD), både i planlægningsfasen og ved efterkontrol • Afslutning af dialyseforløb og planlægge terminal pleje sammen med pårørende og andre personalegrupper • Rådgivning og vejledning om sociale rettigheder, patientforeninger, rejse/gæstedialyse m.m. <p>Vurdere</p> <ul style="list-style-type: none"> • dialysekvalitet 		seafsnit	
N13	Hæmodialyse – princip, teknik og komplikationer	<p>Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer</p> <p>Redegøre for</p> <ul style="list-style-type: none"> • principperne for hæmodialyse, hæmofiltration, hæmodiafiltration og kontinuerlig behandling (CVVHDF, CVVF, CVVHD) • etablering af hæmodialyse adgangsveje 	<p>Fokuseret ophold: observere anlæggelse af AV- fistel og tunneleret dialysekateter</p> <p>Kursus i dialysebehandling og plasmaferese</p> <p>Selvstudier</p> <p>Mesterlære</p>	<p>Godkendt kursus</p> <p>Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p> <p>Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit</p>	<p>Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse) under hensyntagen til placering af obligatorisk kursus.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • hæmodialyseapparat (herunder sterilisation/desinfektion), dialysefiltre og dialysat (herunder koncentration af calcium og bikarbonat) samt dialysevandskvalitet • antikoagulation, natrium- og ultrafiltrationsprofilering, arterie- og venetryk, dialysat-, blod- og access-flow samt recirkulation <p>Kunne varetage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • information og vejledning til patienter før etablering af dialyseadgangsvej • primær vurdering af mulighed for etablering af nativ arteriovenøs dialysefistel og henvise til kirurg • Diagnosticering og henvisning til radiolog/kirurg/anæstesiolog ved access-problemer, herunder infektioner, og foretage relevant behandling • komplikationer til hæmodialyse/hæmodiafiltration/hæmofiltration, herunder blodtryksfald og kramper. • Forebyggelse af komplikationer 	Læringsdagbog Formidling og undervisning		
N14	Peritonealdialyse – princip, teknik og komplikationer	<p>Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer</p> <p>Redegøre for</p> <ul style="list-style-type: none"> • principperne for IPD, CAPD og APD • anlæggelse og typer af dialysekatetre, tilkoblingssystemer, dialysevæsker og – maskiner 	Fokuseret ophold hvis der ikke anlægges P-dialysekateter i egen afdeling Kursus i dialysebehandling og plasmaferese Selvstudier	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyse	Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse) under hensyntagen til placering af obligatorisk kursus.

		<ul style="list-style-type: none"> forløb/prognose <p>Kunne varetage</p> <ul style="list-style-type: none"> information og vejledning til patienter før etablering af peritonealdialysekateter Udredning og behandle komplikationer til behandlingen, herunder peritonitis, hydrerings- og ernæringsproblemer 	<p>Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning</p>	<p>seafsnit</p>	
N15	Plasmaferese	<p>Rollen som medicinsk ekspert, samarbejder, professionel, akademiker</p> <ul style="list-style-type: none"> Redegøre for behandlingsprincip Have kendskab til de tekniske forhold Kunne stille renal indikation for behandlingen og have kendskab til andre indikationer Kunne iværksætte behandlingen, herunder de tekniske ordinationer, hyppighed og omfang Kende og behandle akutte komplikationer, herunder hypocalcæmi 	<p>Kursus i dialysebehandling og plasmaferese Fokuseret ophold mhp plasmaferese, hvis dette ikke varetages i egen afdeling. Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog</p>	<p>Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p>	<p>Kompetencen erhverves i løbet af 3. og 4. år (2. ansættelse) under hensyntagen til placering af obligatorisk kursus.</p>
N16	Nyretransplantation	<p>Rollen som medicinsk ekspert, samarbejder, professionel, akademiker</p> <p>Redegøre for</p> <ul style="list-style-type: none"> Basal transplantationsimmunologi Transplantation, herunder særlige problematikker ved transplantation af børn Den immunologiske behandling, herunder screening for bivirkning Udredning af levende donorer Etiske aspekter <p>Gennemføre</p> <ul style="list-style-type: none"> Akut transplantationsforløb ud over det 	<p>Kursus i immunologi og transplantation Kursus i nyrefysiologi Fokuseret ophold klinisk immunologisk og transplantationskirurgisk afdeling Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og un-</p>	<p>Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p>	<p>Kompetencen erhverves i løbet af 3. og 4. år (2. ansættelse) under hensyntagen til placering af obligatorisk kursus.</p>

		<p>kirurgiske indgreb</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prætransplantationsudredning, herunder samtale inklusive information om behandling og risici ved anvendelse af immunsupprimerende behandling, samt mulighed for levende donation, herunder brug af immunadsorption ved f. eks. non ABO-kompatibel donor • Udredning og behandling af akutte og kroniske komplikationer, herunder rejektion, infektioner og malign sygdom; herunder lymfoproliferativ sygdom. • Ambulant opfølgning og behandling af donor og recipient <p>Udføre</p> <ul style="list-style-type: none"> • UL af graftnyre mhp. vurdering af størrelse, afløbsforhold og vaskularisering 	dervisning		
N17	Urologiske problemstillinger	<p>Rollen som medicinsk ekspert, samarbejder, professionel, akademiker</p> <p>Redegøre for</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostik, udredning og behandling af nefrolithiasis <p>Vurdere indikation, risici og komplikationer ved</p> <ul style="list-style-type: none"> • Urologiske undersøgelser • Urodynamiske undersøgelser • Nefrektomi • Aflastende indgreb (KAD, JJ-kateter, nefrostomi) 	<p>Fokuseret ophold urologisk afdeling</p> <p>Selvstudier</p> <p>Mesterlære</p> <p>Læringsdagbog</p>	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse).
N18	Diabetes	<p>Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, sundhedsfremmer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for diabetisk nyresygdom • Diagnosticere diabetes og diabetisk ny- 	<p>Selvstudier</p> <p>Mesterlære</p> <p>Læringsdagbog</p> <p>Formidling og un-</p>	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse).

		resygdom <ul style="list-style-type: none"> 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 sekundære komplikationer, herunder henvisning til andre specialer 	dervisning		
N19	Hæmatologi	Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder <ul style="list-style-type: none"> Redegøre for de nefrologiske problemstillinger, der knytter sig til tilstandene amyloidose, myelomatose, tumorlyse samt TTP/HUS Have kendskab til patofysiologien for amyloidose, myelomatose, tumorlyse samt TTP/HUS Have kendskab til komplikationerne og forventede bivirkninger ved den initiale hæmatologiske behandling Kunne stille indikationen for behandlingen med dialyse / plasmaferese samt varetage væsketerapi. Kunne diagnosticere TTP/HUS, identificere udløsende årsag og informere om behandlingen. Kunne varetage diagnostik og behandling samt håndtere komplikationer ved den nefrologiske behandling 	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse).

N20	Kardiologiske problemstillinger	<p>Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, sundhedsfremmer, samarbejder.</p> <p>Redegøre for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patofysiologien ved hjertesygdom hos den nefrologiske patient. • Begrebet revers epidemiologi og dets betydning i eksempelvis hæmodialysepopulationen • Modificerbare risikofaktorer hos den nefrologiske patient med svær nyreinsufficiens. <p>Kunne udføre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostik, visitation og behandling af akut koronar syndrom hos patienter med nedsat nyrefunktion • Diagnosticere, visitere og behandle hæmodialysepatienter med formodet endocarditis, herunder tage stilling til evt. seponering af dialyseadgangsveje • Diagnostik og behandling af hjertesvigt hos dialysepatienten, herunder justering af medicinen og dialysebehandlingen • Rådgivning om problemstillinger vedr. hjertesygdom i forbindelse med kronisk nyreinsufficiens, herunder motion og rygeafvænning <p>Kunne vurdere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indikation/kontraindikation for KAG/PCI, CT/MR med anvendelse af kontrast 	<p>Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning</p>	<p>Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort</p>	<p>Kompetencen erhverves i løbet af de første 4 år (1. eller 2. ansættelse).</p>
N21	Farmakoterapi	<p>Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forholde sig kritisk til igangværende 	<p>Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog</p>	<p>Casebaseret diskussion med brug af generisk</p>	<p>Kompetencen erhverves senest i det 5 år (3. ansættelse).</p>

		<p>medikamentel behandling</p> <ul style="list-style-type: none"> • Have kendskab til farmakokinetiske og farmakodynamiske forhold ved nyreinsufficiens, som kan nødvendiggøre medicinjusteringer • Ud fra anamnesen vurdere graden af medikamentelt betinget nefrotoksicitet som årsag til nyreinsufficiens • Foretage medicinjustering ud fra kendskab til nyrefunktion og lægemidlets elimineringsprofil/nefrotoxicitet 	Formidling og undervisning	kompetencekort	
--	--	---	----------------------------	--------------------------------	--

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

1. og 3. ansættelse: Medicinsk afdeling, nyremedicinsk sektion, sydvestjysk sygehus, Esbjerg

Lærings- og kompetencevurderingmetoder følger beskrivelsen i målbeskrivelsen.

2. ansættelse: Nyremedicinsk afdeling Y, OUH Odense Universitetshospital

Lærings- og kompetencevurderingmetoder følger beskrivelsen i målbeskrivelsen.

3.3 Obligatoriske kurser og forskningstræning

Specialespecifikke kurser

Disse er nationale og er beskrevet i målbeskrivelsen (www.SST.dk) og organiseres via specialeselskabet og findes her: <http://www.nephrology.dk/Uddannelse/Uddannelse%20-%20Speciallægeuddannelsen%20i%20nefrologi.htm>

Generelle kurser

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

Ud over nedenstående korte beskrivelse henvises til målbeskrivelsen og hjemmeside for kursusbeskrivelse ved det regionale videreuddannelsessekretariat og Sundhedsstyrelsen:

(<http://www.videreuddannelsen-syd.dk/wm119909> og

<http://www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Special%20og%20videreuddannelse/Laege/Generelle%20kurser.aspx>

Forskningstræning

Oversigt udarbejdes af de regionale følgegrupper/uddannelsesudvalg/-råd i samarbejde med den postgraduate lektor, og findes på det regionale videreuddannelsessekretariat's hjemmeside:

<http://www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Special%20og%20videreuddannelse/Laege/Generelle%20kurser.aspx>

4. Uddannelsesvejledning

Under ansættelsen **skal** der gives uddannelsesvejledning som anført i målbeskrivelsen <http://www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Special%20og%20videreuddannelse/Laege/Maalbeskrivelser%20i%20speciallaegeuddannelsen/Intern%20medicinske%20specialer.aspx>

Der skal efter behov tilbydes karrierevejledning og hjælp til specialevalg.

Nedenstående gælder for både 1., 2. og 3. ansættelse.

Organisering af den lægelige videreuddannelse

Begge afdelinger har en uddannelsesansvarlig overlæge (UAO), som har det overordnede ansvar for uddannelsen af alle uddannelsessøgende læger. Den UAO sørger bl.a. for tilde-ling af klinisk vejleder til HU.L. Den UAO kan efter aftale altid konsulteres i spørgsmål om uddannelse og karriere.

På Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg, er UAO ansvarlig for uddannelsen for samtlige medi-cinske specialer og for den medicinske del af FAM (fælles akut modtageafsnit), mens den UAO for nyremedicinsk afdeling Y kun varetager ansvaret for uddannelsen der.

I videreuddannelsesregion syd findes det nefrologiske videreuddannelsesudvalg, hvor re-levante uddannelsesmæssige spørgsmål debatteres og uddannelsesinitiativer implemen-teres. I dette udvalg findes repræsentanter fra både fra nefrologiske afdelinger i regionen og fra de uddannelsessøgende yngre læger i regionen. Den HU.L. har altid mulighed for at indsende forespørgsler eller kommentarer, evt. via egne repræsentanter, til behandling i uddannelsesudvalget.

På begge afdelinger findes også en uddannelseskoordinerende yngre læge (på Sydvest-jysk Sygehus, Esbjerg fælles for hele de medicinsk afdeling), som udarbejder afdelingens undervisningsprogram i samarbejde med den UAO. På denne måde sikres det at alle rele-vante nefrologiske og intern medicinske emner gennemgås i HU.L's ansættelsesperiode. Det tilstræbes, i samarbejde med afdelingsledelserne, at arbejdet i afdelingerne tilrette-lægges således, at det giver den bedste udnyttelse af de givne ressourcer og således at uddannelsen af de yngre læger tilgodeses mest muligt.

Rammer for uddannelsesvejledning

Umiddelbart efter ansættelsesstart vil HU.L. få tilbudt introduktionssamtale med både den kliniske vejleder og på OUH efterfølgende den UAO. Ved mødet med vejleder skemalæg-ges de næste vejledningsmøder og der påbegyndes udarbejdelse af uddannelsesplan.

Udarbejdelses af uddannelsesplan

HU.L. udarbejder sammen med den kliniske vejleder en uddannelsesplan som efterføl-gende godkendes af den UAO. Uddannelsesplanen danner, sammen med uddannelses-programmet, grundlag for HU.L's teoretiske og kliniske uddannelse. Afhængigt af HU.L. uddannelsesforløb kan der undervejs blive behov for justeringer, som efterfølgende skal godkendes af den UAO. Uddannelsesplanen skal især vægte de uddannelsesområder, indenfor både teoretiske – og kliniske emner, som den uddannelsessøgende især har be-hov for der fokuseres på, ligesom den skal indeholde en plan for evt. fokuserede ophold.

Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde

Alle læger i afdelingerne har en løbende forpligtigelse til at udnytte enhver lejlighed til at undervise og supervisere både yngre kolleger og andet personale. Der påhviler dog afde-lingernes fastansatte speciallæger en særlig forpligtigelse til at udnytte kliniske situationer til en undervisningsmæssig sammenhæng. Dette betyder, at ikke kun HU.L. vejleder, men at alle speciallæger i afdelingerne udnytter de muligheder for supervision og undervisning, som det kliniske arbejde giver mulighed for. I forbindelse med konferencer, møder mv. til-stræbes særlig fokus på vejledning og undervisning.

Alle speciallæger i afdelingerne har vejlederkompetence og har fået delegeret ansvar til at godkende og kvittere for opnåede kompetencer hos de uddannelsessøgende læger. På Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg betyder dette, at speciallæger i FAM og i de andre medicinske specialer kan supervisere de almene intern medicinske kompetencer.

5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Alle ansættelsesforløb, som den uddannelsessøgende læge deltager i, skal evalueres i det elektroniske web-baserede system www.evaluer.dk.

Bekendtgørelsen om uddannelse af speciallæger stiller krav om, at yngre lægers evalueringer af uddannelsesstederne skal offentliggøres, hvilket i anonymiseret form ligeledes sker på www.evaluer.dk

Alle læger får ved uddannelsesstart tilsendt en adgangskode til systemet. Denne kode skal gemmes og anvendes ved evaluering af alle fremtidige ansættelser i løbet af speciallægeuddannelsen.

Ved afslutningen af et delforløb vil systemet via mail eller sms minde uddannelseslægen om at evaluere det aktuelle forløb. Det er derfor vigtigt, at systemet er opdateret med gældende mobilnummer og e-mailadresse. Når der er foretaget en evaluering, vil den til afdelingen knyttede uddannelsesansvarlige overlæge modtage en mail med evalueringen. Ingen andre får en kopi, så alle andre overlæger og vejledere kender ikke til evalueringen

6. Nyttige kontakter

Uddannelsesansvarlige overlæger

Der henvises til hjemmesiden for det enkelte ansættelsessted

PUF-ektor (Pædagogisk Udviklende Funktion) for denne uddannelse:

Findes på hjemmesiden for det regionale videreuddannelsessekretariat:

<http://www.videreuddannelsen-syd.dk/wm119910>

Specialeselskabets hjemmeside

<http://www.nephrology.dk/Index.htm>

Sundhedsstyrelsen

www.SST.dk

Regionale sekretariater for lægelige videreuddannelse

Videreuddannelsesregion Nord: www.videreuddannelsen-nord.dk

Videreuddannelsesregion Syd: www.videreuddannelsen-syd.dk

Videreuddannelsesregion Øst: www.laegeuddannelsen.dk