

Uddannelsesprogram

Region Øst

Intern medicin: Nefrologi

**Nefrologisk afsnit
Medicinsk afdeling
Sjællands Universitetshospital Roskilde**

og

**Nefrologisk afdeling P,
Rigshospitalet**

Indholdsfortegnelse

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

1. Indledning

Indledning

Specialet intern medicin: Nefrologi er beskrevet i målbeskrivelsen (www.sst.dk), hvor også speciallægeuddannelsen er beskrevet.

Speciallægeuddannelsens introduktions- og hoveduddannelsesforløb understøttes ved anvendelse af uddannelsesprogrammet, som kan findes på www.laegeuddannelsen.dk under de relevante specialer.

2. Uddannelsens opbygning

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

Modul 1	Modul 2	Modul 3
Roskilde Kardiologisk afd 6 mdr Medicinsk afd. 18 mdr 24 mdr.	Rigshospitalet Nefrologisk afd P 24 mdr.	Roskilde Nefrologisk afsnit, med afd 12 mdr.

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

Nedenfor findes en kort beskrivelse af de ansættelsessteder lægen skal ansættes på i denne del af speciallægeuddannelsen. Beskrivelsen er tilstræbt kort, men kan evt. findes i mere udførlig udgave på ansættelsesstedets hjemmeside.

Modul 1 og 3: Nefrologisk afsnit, medicinsk afdeling, Sjællands Universitetshospital Roskilde

Medicinsk Afdeling råder over 37 senge fordelt på 2 sengeafsnit.

- B92 – 18 senge - Infektionsmedicinsk og lungemedicinsk sengeafsnit.
- B72 – 19 senge - Nefrologisk sengeafsnit.

Grenspecialerne med regionsfunktion i Medicinsk afdeling er Infektionsmedicin, Lungemedicin/Allergologi og Nefrologi. Afdelingen består af to sengeafsnit og dertil hørende ambulatorier samt et peritoneal- og hæmodialyseafsnit. Derudover Akut Diagnostisk Enhed under medicinsk afdeling.

Afdelingen har et tæt samarbejde med de øvrige intern medicinske specialer hæmatologi og Kardiologi. Der er selvstændige døgndækkende vagttag for medicinsk, hæmatologisk og kardiologisk afd.

Afdelingens lægelige normering: Omkring 27 speciallæger, hvoraf 11 nefrologer, 3 (gennemsnitligt) 1.reservelæger i hoveduddannelsesforløb, 16-18 reservelæger i H og Intro – forløb samt vikariater (ca. 8 introlæger/vikariater og 8 H – forløb, men det skifter).

Afdelingsledelsen: Ledende overlæge Bue Fogh Juvik (rbju@regionsjaelland.dk)) & Ledende oversygeplejerske Stella Sandfeld (stels@regionsjaelland.dk)

Nefrologisk afsnit: Nefrologisk afsnit varetager hovedfunktioner, regionsfunktioner og højt specialiserede funktioner i nefrologi i henhold til Sundhedsstyrelsen specialeplan <https://www.sst.dk/da/planlaegning/specialeplanlaegning/gældende-specialeplan/intern-medicin-nefrologi>

Nefrologisk afsnit varetager behandlingen af Region Sjællands patienter med glomerulonefrit og nefrose med behov for diagnostiske nyrebiopsier og immunsuppressiv behandling inkl. plasmaferesebehandling samt patienter med trombotisk mikroangiopati. Herudover også udredning og behandling af anden akut nyresygdom uden kendt årsag, kompliceret hypertension og senkontrol af nyretransplanterede patienter m.m.

Det nefrologiske ambulatorium omfatter samlet omkring 18 dagtjenester ugentligt, hvoraf 4 ugentlige tjenester i Nykøbing Falster. I alt udredes og behandles omkring 3900 patienter heraf 215 nyretransplanterede patienter. Der modtages ca 100 nyhenviste patienter pr måned.

I alt behandles omkring 168 patienter med centerhæmodialyse. Derudover er der tilknyttet i alt 6-10 hjemmehæmodialysepatienter.

Peritonealdialyse-ambulatoriet i Roskilde varetager oplæring og kontrol af 60 patienter. Peritonealdialyse-ambulatoriet i Nykøbing F varetager oplæring og kontrol af 31 patienter.

Nefrologisk afsnit er lægeligt bemanded med 1 specialeansvarlig nefrologisk overlæge (Michael Munch), 6 nefrologiske overlæger, hvoraf 1 forskningslektor, 4 afdelingslæger samt 1-3 læger i hoveduddannelsesforløb til intern medicin: nefrologi i henholdsvis modul 1 og 3. Reservelæger i hoveduddannelse til andet speciale eller introduktionsstilling i intern medicin er periodisk tilknyttet nefrologisk afsnit.

Arbejdsopgaverne for læger i hoveduddannelse i dagtjeneste i nefrologisk afsnit

Forløbet for hoveduddannelsessøgende i nefrologi fordeles på

Modul 1:

- a) 6 mdr på kardiologisk afdeling
- b) 18 mdr på medicinsk afdeling heraf som udgangspunkt de første 6 måneder tilknyttet infektions og lungemedicinsk afsnit og de sidste 12 måneder tilknyttet det nefrologiske afsnit. I hele forløbet deltages i funktionen som forvagt og dagbavagt.
- c) På infektionsmedicinsk og lungemedicinsk afsnit deltager man i stuegang på sengeafsnit i samarbejde med speciallæge og er tilknyttet lungemedicinsk infiltratenhed i ca 3 mdr
- d) De sidste 12 måneder med tilknytning til nefrologisk afsnit, fordeles dagsfunktion på 2 ambulatoriedage pr måned (nyhenviste patienter), 2 dage i dialysen pr måned og herudover stuegang på nefrologisk sengeafsnit.

Modul 3:

HU lægen fungerer på nefrologisk bagvagtsniveau med tilknytning til nefrologisk sengeafsnit og dialyse, 1 ugentlig ambulatoriedag i minimum 6 måneder og 3 måneders tilknytning til peritonealdialyseambulatoriet.

Nefrologisk tilsynsfunktion.

Nefrologisk beredskabsvagt døgnet rundt. Der vil altid være mulighed for supervision/sparring.

Undervisning og konferencer

Medicinsk afdeling har fælles morgenkonference alle dage fra 08:00 til 08:30. De første 10 minutter bruges på fremlæggelse af 1-2 fagligt interessante cases fra afgående vagthold og gennemgang af dagens bemanding. I tiden 08:10-08:30 er der

mandag Undervisning specialerne hver for sig.

tirsdag Vejledersamtaler

onsdag Undervisning ved yngre læge inkl. hoveduddannelseslæge, modul 1

torsdag Undervisning ved speciallæge eller hoveduddannelseslæge, modul 3

fredag Ikke-fagligt lægemøde – informationer, administrative ændringer m.v. Lige uger samlet YL og speciallæger. Ulige uger YL og specialer hver for sig

Der er dagligt nefrologisk lægekonsference 12.30 til 13.00 med deltagelse af alle læger med funktion i nefrologisk afdeling. Her gennemgås indlagte patienter og komplicerede nefrologiske problemstillinger fra ambulatorier, tilsyn og dialysen.

På torsdage indledes nefrologisk middagskonference med deltagelse af mikrobiolog.

Tværfaglig konference med patologerne fra Herlev Hospital ca hver 2-3 måned.

Vagter

Medicinsk afdeling har døgndækkende forvagt med tilstedeværelse i to-holds drift alle dage. Nefrologisk bagvagt har tilstedeværelse til kl.18 på hverdage og til kl.16 i weekender, hvorefter bagvagten har beredskabsvagt til næste morgen.

Der henvises desuden til velkomstbrev fra medicinsk afdeling, der tilsendes den uddannelsessøgende i god tid før start og hvor praktiske forhold omkring vagtafvikling er gennemgået.

Kurser og kongresser

Der gives efter ansøgning til den ledende overlæge tjenestefrihed med løn til obligatoriske kurser. Desuden kan der ansøges om tjenestefrihed til deltagelse i fagligt relevante kurser og kongresser hos den ledende overlæge. Dette vil blive honoreret i det omfang det er muligt. Ansøgere, der skal præsentere videnskabeligt arbejde, vil blive prioriteret. Der forventes ved deltagelse i kongresser efterfølgende formidling af fagligt udbytte til kolleger ved morgenundervisning.

Forskning

Medicinsk afdeling, Roskilde, har prioriterer forskningen betydeligt og har adskillige læger ansat med betydelig forskningserfaring. På nefrologisk afdeling er overlæge Rikke Borg ansat i et 50% forskningslektorat og hun er samtidig ansvarlig overlæge for den fælles klinisk forsknings enhed.

Medicinsk afdeling har 3 kliniske lektorer (nefrologi, lungemedicin, infektionsmedicin).

Afdelingens funktionsområde

Nefrologisk Afdeling P behandler alle borgere i København og Frederiksberg Kommune med akut og kronisk nefrologisk behandlingsbehov. Dette omfatter akut- og kronisk dialyse- og plasmaferese-behandling inklusive dialysekrævende forgiftninger, udredning og behandling af akutte og kroniske nyresygdomme, svær og/eller renal hypertension, samt patienter med svære forstyrrelser i calciumstofskiftet. Nyretransplantationer fra de østdanske regioner, Grønland og Færøerne foregår på Nefrologisk Afdeling P i samarbejde med Urologisk Afdeling D. Endelig udfører afdelingen pædiatrisk nefrologi og -nyretransplantation. Afdelingen behandler ca. 260 patienter i kronisk hæmodialyse samt ca. 65 patienter i kronisk peritonealdialyse. Herudover foretages ca. 200 gæstedialyser årligt.

Nefrologisk Afdeling P har desuden landsdelsfunktion for akutte nefrologiske vaskulitissygdomme fra de østdanske regioner og Færøerne og varetager desuden nefrologi fra Grønland. Funktionen omfatter således alle sygdomme beskrevet i Sundhedsstyrelsens vejledning for nyremedicinske sygdomme

Nefrologisk Afdeling P hører på Rigshospitalet under Københavns Universitet og deltager i studenter-undervisningen.

Nefrologisk Afdeling P har fællesskab med Endokrinologisk Afdeling PE hvad angår: vagt, visse konferencer, kontorareal samt laboratorier, ligesom de endokrinologiske senge fysisk er placeret i nefrologisk sengeafsnit

Nefrologisk Afdeling P har cirka 39 senge, heraf 4 dagsenge, et patientindtag på ca. 6 per døgn, 365 dage om året. Afdelingen udfører sammen med Urologisk Afdeling D 90-100 nyretransplantationer om året.

Afdelingen har en omfattende tilsynsvirksomhed i størrelsesorden 5-10 pr. døgn på RH. Der er etableret en udefunktion på hæmodialyseafdelingen på Frederiksberg Hospital.

Lægestabens sammensætning – Nefrologi (P):

Klinikchef, 2 professorer, 12 overlæger, 2 afdelingslæger, samt 14 yngre læger - herunder 11 læger i nefrologisk hoveduddannelse samt 3 i intern medicinsk introduktionsuddannelse.

Produktion

De årlige aktivitet udgør ca. 15.000 ambulante besøg, 43.000 hæmodialyser (voksen og barn), 4.500 dialyser på indlagte patienter, 200 plasmafereser, 150 immunadsorptions behandlinger, samt 3.000 takstbelagte hjemmedialyser.

Personalenormeringen er på ca. 220 årsværk, heraf 30 læger, 10 sekretærer, 175 årsværk i plejegruppen, 2 kliniske diætister, en fysioterapeut, 2 laboranter og en molekylær biolog. I laboratoriet findes også 12 Ph.d.-studerende, 4 postdoc forskere og et varierende antal scholarstipendiater og gæsteforskere.

Ledelsesstrukturen i afdeling P: Klink P er en meget stor afdeling med en naturlig opdeling i forhold til de patientrelaterede funktioner.

Konferencetidspunkter

Morgenkonference 08.15-08.45 man-fredag i konf. rum 2.13.2, alternativt i Biblioteket 2.13.2

09.00-09.30 lør-søndag, i biblioteket inkl. morgenmad ☺ (BV tager brød med)

Middagskonference i konf rum/bibliotek man-fredag kl. 13.00.

Stuegangs-tavlemøde afsnit 3131/2: kl 09.15 man.-tors. kl. 9.30 fredag.

Transplantationskonference: afd P/D (urologisk afd) tirsdag kl 8.30 2132

Patologikonference: hver anden onsdag kl 9.30 i konf. rum 2.13.2

Adgangsvejkonference: efter aftale med klin D, P (Marianne Rix) og karkirurgisk rtg sektor

Renovaskulær konf. (rtg./nefro/karkir) ca. hver 6. uge.

Undervisning

- Journalclub: hver anden tirsdag kl. 08:30-09:00, ved morgenkonference
- Torsdagsundervisning: torsdage kl. 08.30-09.00, ved morgenkonference
- YL-undervisning: sidste fredag i måneden kl. 08.30-09.00, ved morgenkonference / biblioteket

Endokrinologisk Afdeling PE, Center for Kræft og Organsygdomme, Rigshospitalet

Generelt:

Afdeling PE varetager den medicinske behandling af patienter med hormon- og kirtelsygdomme. Afdelingen har lands- og landsdelsfunktion i grenspecialet endokrinologi og behandler foruden thyroideasygdomme og diabetes mellitus patienter med sygdomme i hypofysen med over- eller underproduktion af hypofysens hormoner, svær øjenpåvirkning ved forhøjet stofskifte, sygdomme i binyrerne med over eller underproduktion af binyrebarkens og binyremarvens hormoner. Afdelingen varetager desuden behandlingen af gravide med sukkersyge i samarbejde med Obstetrisk Afdeling i Juliane Marie Centret. Afdeling P/PE har fællesskab hvad angår: vagter, visse konferencer, sengeafdeling, kontorarealer og laboratorier.

Lægestabens sammensætning – Endokrinologi (PE): Klinikchef, overlæge, dr. med. Åse Krogh Rasmussen, 4 professorer, yderligere 5 overlæger, 2 afdelingslæger og 6 yngre læger i hoveduddannelse i endokrinologi.

Fysiske rammer mm.:

PE: 5 senge på afsnit 3131. Ved et stort observations- / plejebestov (f.eks. ketoacidose) indlægges patienterne i det nefrologiske semi-intensive afsnit 3133/3134. Endokrinologisk ambulatorium, ca. 140 kontakter per uge. Diabetesenheden RH/SDC (Steno Diabetes Center), primært personale fra SDC. Endokrinologisk daghospital, ca. 70 kontakter per uge. Diabetes-svangerskabsomsorg på 4001. Afdeling P/PE's laboratorium er et udviklings- og forskningslaboratorium.

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

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.

3.1 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

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.

DE FÆLLES INTERNMEDICINSKE KOMPETENCER

Efter endt uddannelse skal den uddannelsessøgende selvstændigt på specialistniveau kunne:

Kompetencer			Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)	Hvor/hvornår 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.	Medicinske ekspert 1. Brystsmerter, 2. Åndenød 3. Bevægeapparatets smerter 4. Feber 5. Vægttab 6. Fald & Svimmelhed 7. Ødemer 8. Mavesmerter og afføringsforstyrrelser, 9. Den terminale patient 10. Bevidsthedspåvirkning og/eller fokale neurologiske udfald 11. Væske og elektrolytforstyrrelser 12. Det abnorme blodbillede 13. Forgiftningspatienten 14. Den shockerede patient	• Selvstudier og klinisk erfaring • Konferencefremlæggelse og diskussion • Iagttagelse af andres arbejde (herunder epikrise-skrivning) • Undervise • Udarbejde instrukser • Udarbejde undervisningsmateriale • Deltagelse i teoretiske kurser	Case-baserede diskussioner, Opnåelse af kompetencen vurderes ved hjælp af generisk kompetencekort FIM1 til brug for hoveduddannelse, LINK	0-24 mdr. Løbende med endelig godkendelse ved afslutning af modul 1. De fælles intern medicinske ekspertkompetencer forventes erhvervet i løbet af modul 1. Såfremt der afviges fra ovenstående skal der i samarbejde med vejleder/ UAO udarbejdes en skriftlig plan for hvordan kompetencerne erhverves herefter.

FIM-2	Varetage god kommunikation	Kommunikator Indhente information fra patienter og pårørende eksempelvis stille relevante spørgsmål, lytte og forstå og give plads til samtalepartneren Videregive og indhente information ved tværfaglige møder, ved stuegang og konferencer og i journalnotater og epikriser, eksempelvis både mundtligt og skriftligt kunne fremstille en problemstilling kortfattet og struktureret, samt formulere en konklusion.	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback	360-graders evaluering	Vurderes efter 1. og 3. år Endelig godkendelse senest ved afslutning af modul 2.
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 indenfor egen faggruppe, eksempelvis være opmærksom på fælles arbejdsforpligtigelser, vejlede og supervisere ved behov, gøre fornuftigt brug af andres viden og erfaring.	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback SOL kurser	360-graders evaluering	Vurderes efter 1. og 3. år Endelig godkendelse i løbet af modul 3
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.	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback	360-graders evaluering	Vurderes efter 1. og 3. år Endelig godkendelse senest ved afslutning af modul 2
FIM-5	Lede og organisere	Leder- og administrator	Identificere gode rollemodeller	360-graders evaluering	Vurderes efter 1. og 3. år

		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.	Opsøge feedback SQL kurser		Endelig godkendelse i løbet af modul 3
FIM-6	Gennemføre stuegang	Leder og administrator, samarbejder, kommunikator, medicinsk ekspert Påtage sig lederrollen, demonstrere samarbejdsevne i relation til plejepersonale, patienter og pårørende og udvise den nødvendige medicinske ekspertkompetence jf. mål nr. 1	Identificere gode rollemodeller, opsøge feedback Refleksion over gode og dårlige stuegange Overvejelser over egen faglig og personlig udvikling siden intro niveau	Direkte observation af stuegang, kompetencekort FIM6, LINK	Vurderes efter 1 år. Godkendes ved afslutning af modul 1
FIM-7	Varetage ambulatoriefunktion	Leder og administrator, samarbejder, kommunikator, medicinsk ekspert Påtage sig lederrollen, demonstrere samarbejdsevne i relation til plejepersonale, patienter og pårørende og udvise den nødvendige medicinske ekspertkompetence jf. mål nr. 1	Opsøge feedback Identificere gode rollemodeller	360 graders evaluering Casebaseret diskussion	Vurderes efter 1 år. Godkendes ved afslutning af modul 1
FIM-8	Sikre den gode udskrivelse	Leder og administrator, samarbejder, kommunikator, Medicinsk ekspert I samarbejde med det tværfaglige team sikre adækvat plan (plejeforanstaltninger, genoptræning, udredning) for patient, der udskrives. Formidle planen, således at det er klart for patient, hjemmepleje, praktiserende læge og evt. ambulatorielæge, hvad formål og plan for det ambulante forløb er.	Læsning af journaler, refleksion over patientforløb i forbindelse med epikrise skrivning, træne epikrise-skrivning Overvejelser over egen faglig og personlig udvikling siden intro niveau	Audit af egne udskrivelsesnotater/ epikriser Hjælpekema: auditskema FIM8, LINK	Vurderes efter 1 år. Godkendes ved afslutning af modul 1
FIM-9	Udviser vilje og evne til kontinuerligt at opsøge ny viden, vurdere og udvikle egen ekspertise samt bidrage til udvikling	Akademiker, Professionel Med rutine kunne anvende databaser, fx Pubmed, videnskabeligt bibliotek eller andre tilgange til en evidensbaseret litteratursøgning	Afdelingsundervisning Udarbejde EBM-opgave og fremlægge resultaterne heraf	Bedømmelse af opgave og præsentation. Kompetencekort FIM9 til brug for vurderingen, LINK	Vurderes efter 1. og 3. år Endelig godkendelse i løbet af modul 3

	af andre og faget generelt.	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	Refleksion over og diskussion af arbejdsfunktioner sammen med daglig klinisk vejleder	Kompetencekort til brug ved stuegang FIM6, LINK	
--	-----------------------------	--	---	---	--

DE SPECIALESPECIFIKKE KOMPETENCER FOR INTERN MEDICIN:NEFROLOGI

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

Specialespecifikke kompetencer Nefrologi			Læringsstrategier, anbefaling	Kompetencevurderings-metode(r) obligatorisk(e)	Hvor/hvornår godkende
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)			
N1	Elektrolyt- og syrebaseforstyrrelser	Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker Redegøre for: • Hyper- og hypokaliæmi • Hyper- og hyponatriæmi • Hyper- og hypokalkæmi • Hypomagnesiæmi • Hyper- og hypofosfatæmi • Metabolisk acidose og alkalose	Kursus i nyrefysiologi Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves på modul 1 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: • Akut diagnostik (herunder selvstændig UL af nyrer og urinveje) • Akut debut af kronisk nyresvigt • Medicinjustering Behandle • Udløsende årsag • Forstyrrelser i væske-, elektrolyt- og syre/basebalancen Vurdere: • Til/fravalg af akut dialyse/plasmaferese evt. i samarbejde med anæstesiolog og/eller andre specialer.	Kursus i nyrefysiologi. Kursus i dialysebehandling og plasmaferese Kursus i akut og kronisk glomerulonefrit samt HUS og TTP Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendte kurser Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves på modul 1 og 2 under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser og kan endeligt godkendes i 3. eller 4. år
N3	Kronisk nyreinsufficiens	Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator og sundhedsfremmer Redegøre for:	Kursus: Akut og kronisk glomerulonephritis, HUS og TTP. Selvstudier Mesterlære	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves på modul 1 under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende

		• 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 Uræmibehandling) • Rådgivning og vejledning om patientens sociale rettigheder, patientforeninger m.v.	Læringsdagbog Formidling og undervisning		obligatoriske kurser.
N4	Forstyrrelser i kalkstofskiftet ved uræmi	Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer Redegøre for: • Diagnostik og behandling af sekundære hyperparathyreoidisme ved forskellige stadier af kronisk uræmi • Indikation for parathyreoidektomi • Differentialdiagnostiske overvejelser og henvisning til endokrinologer ved primær hyperparathyreoidisme • Diætisk vejledning og henvisning til diætist • Indikation, effekt og bivirkning af fosfatbinder, D-vitamin analoger og calcimimetika	Kursus: Akut og kronisk glomerulonephritis, HUS og TTP Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit	Kompetencen erhverves primært på modul 1 og 2 under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser og kan endeligt godkendes i 3. eller 4. år
N5	Renal anæmi	Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer Redegøre for: • Behandlingsmål • Indikation, effekt og bivirkninger af erythropoietin-behandling • Indikation, effekt og bivirkninger af peroralt og intravenøst administreret jern	Kursus Akut og kronisk glomerulonephritis, HUS og TTP Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit	Kompetencen erhverves på modul 1 under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser.

		Indikation, komplikationer herunder risiko for immunisering, samt etiske aspekter ved blodtransfusion			
N6	Hypertension	Rollen som medicinsk ekspert, samarbejder, professionel, akademiker, kommunikator, leder/administrator og sundhedsfremmer Redegøre for: - Udredning af sekundær hypertension (klinisk fysiologiske, radiologiske og klinisk biokemiske undersøgelser) - Behandlingsmål - Akut behandling af hypertension herunder hypertensiv krise Varetage: - Ambulante patientforløb med udredning og behandling (medicinsk og invasiv (henvisning til renal denervation)) - Behandling af hypertension i forbindelse med graviditet og fødsel, herunder præeklamsi/HELLP-syndrom - Forebyggelse og behandling af evt. sekundære organskader i samarbejde med andre specialer	Kursus i sekundær og kompliceret primær arteriel hypertension Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit	Kompetencen erhverves på modul 1 under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser.
N7	Proteinuri og hæmaturi	Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker og kommunikator - Redegøre for: rekommandationerne for henvisning til nefrologisk udredning ud fra graden af proteinuri - Initial diagnostik og behandling, herunder nefrotisk syndrom - Indikation for udførelse af, og risiko ved akut og elektiv nyrebiopsi. - Information om akut og elektiv nyrebiopsi. Være i stand til at: - Erkende og behandle komplikationerne til den iværksatte behandling.	Kursus i akut og kronisk glomerulonefritis, HUS og TTP. Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves på modul 1 under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser

		Varetage ambulante patientforløb i forbindelse med udredning, behandling og efterkontrol, herunder overveje henvisning til urologisk afdeling.			
N8	Glomerulopatii	Rollen som medicinsk ekspert, akademiker, professionel og kommunikator. Redegøre for: - Akut diagnostik, herunder selvstændigt udføre UL af nyrerne med henblik på vurdering af nyrestørrelse. - Indikation/kontraindikation for nyrebiopsi, være fortrolig med proceduren og kunne informere om forholdsregler, risici og komplikationer. - Vurdering af resultat af udredningsprogram, herunder nyrebiopsi og serologiske svar. - Behandling, herunder informere om og gennemføre immunsuppressiv behandling/plasmaferese. - Etiske problemstillinger ved immunsuppressiv behandling, herunder rådgive ved graviditet og sæddeponering Varetage - Ambulante patientforløb i forbindelse med udredning, behandling og efterkontrol.	Kursus i akut og kronisk glomerulonefritis, HUS og TTP. Kursus i nyrefysiologi. Fokuseret ophold mhp nyrebiopsi og plasmaferese, hvis dette ikke varetages i egen afdeling. Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves på modul 2 under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser
N9	Interstitiel nefropati	Rollen som medicinsk ekspert, akademiker, professionel og kommunikator. Redegøre for: - Behandling af udløsende årsag og forstyrrelser i væske-, elektrolyt- og syre/basebalancen ved akut interstitiel nefropati - Indikation/kontraindikation for nyrebiopsi, være fortrolig med proceduren og kunne informere om forholdsregler, risici og komplikationer. - Vurdering af resultat af udredningsprogram, herunder nyrebiopsi og parakliniske undersøgelser. - Iværksættelse af behandling, herunder indlede og informere om immunsuppressiv behandling.	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves på modul 2

N10	Urinvejsinfektioner	Rollen som medicinsk ekspert, akademiker, professionel Have kendskab til: • urinvejsinfektioner relateret til nefrologiske problemstillinger, herunder ved cystenyre eller nyretransplanteret patient Redegøre for: • Akut diagnostik og behandling • Parakliniske fund • Udredning og behandling af udløsende faktorer • evt. forebyggende behandling	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves på modul 1
N11	Forgiftning	Rollen som medicinsk ekspert, samarbejder, akademiker, professionel Iværksætte • Den initiale diagnostik og behandling, herunder varetage væske- og elektrolytterapi samt ved behov akut dialyse • Relevante toksikologisk undersøgelser • Specifik og relevant antidot ved forgiftningstilstande Kende til • Lovgrundlaget for tvangsbehandling	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves på modul 2
N12	Akut og kronisk dialysebehandling	Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer Redegøre for • behov for akut og kronisk renal erstatningsterapi, herunder have kendskab til dialysebehandling af børn • valg af dialyseform i center (center HD inkl. limited care/self care) eller hjemme (HD eller PD) • komplikationer til renal erstatningsterapi og forebyggelse heraf Iværksætte • akut renal erstatningsterapi • kronisk erstatningsterapi, specifikt valg af tidspunkt for dialysestart, mulighed for	Kursus i dialysebehandling og plasmaferese Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit	Kompetencen erhverves på modul 1 og 2 under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser og kan endeligt godkendes i 3. eller 4. år

		udgående dialyse, valg af dialysemodalitet og adgangsvej Varetage: • ambulante forløb for patienter i hjemmedialyse (PD og HD), både i planlægningsfasen og ved efterkontrol • Afslutning af dialyseforløb og planlægge terminal pleje sammen med pårørende og andre personalegrupper • Rådgivning og vejledning om sociale rettigheder, patientforeninger, rejse/gæstedialyse m.m. Vurdere • dialysekvalitet			
N13	Hæmodialyse – princip, teknik og komplikationer	Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer Redegøre for • principperne for hæmodialyse, hæmofiltration, hæmodiafiltration og kontinuerlig behandling (CVVHDF, CVVF, CVVHD) • etablering af hæmodialyse adgangsveje • hæmodialyseapparat (herunder sterilisation/desinfektion), dialysefiltre og dialysat (herunder koncentration af calcium og bikarbonat) samt dialysevandskvalitet • antikoagulation, natrium- og ultrafiltrationsprofilering, arterie- og venetryk, dialysat-, blod- og access-flow samt recirkulation Kunne varetage: • information og vejledning til patienter før etablering af dialyseadgangsvej • primær vurdering af mulighed for etablering af nativ arteriovenøs dialysefistel og henvise til kirurg	Fokuseret ophold: observere anlæggelse af AV- fistel og tunneleret dialysekateter Kursus i dialysebehandling og plasmaferese Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit	Kompetencen erhverves på modul 3 under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser

		• Diagnostisering 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			
N14	Peritonealdialyse – princip, teknik og komplikationer	Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, kommunikator, administrator/leder og sundhedsfremmer Redegøre for • principperne for IPD, CAPD og APD • anlæggelse og typer af dialysekatetre, tilkoblingssystemer, dialysevæsker og –maskiner • forløb/prognose Kunne varetage • information og vejledning til patienter før etablering af peritonealdialysekateter • Udredning og behandle komplikationer til behandlingen, herunder peritonitis, hydrerings- og ernæringsproblemer	Fokuseret ophold hvis der ikke anlægges P-dialysekateter i egen afdeling Kursus i dialysebehandling og plasmaferese Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort Kompetencekort til direkte observation af gennemgang i dialyseafsnit	Kompetencen erhverves på modul 3 under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser
N15	Plasmaferese	Rollen som medicinsk ekspert, samarbejder, professionel, akademiker • Redegøre for behandlingsprincip • Have kendskab til de tekniske forhold • Kunne stille renal indikation for behandlingen og have kendskab til andre indikationer • Kunne iværksætte behandlingen, herunder de tekniske ordinationer, hyppighed og omfang • Kende og behandle akutte komplikationer, herunder hypocalcæmi	Kursus i dialysebehandling og plasmaferese Fokuseret ophold mhp plasmaferese, hvis dette ikke varetages i egen afdeling. Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves på modul 2 under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende obligatoriske kurser
N16	Nyretransplantation	Rollen som medicinsk ekspert, samarbejder, professionel, akademiker	Kursus i immunologi og transplantation Kursus i nyrefysiologi Fokuseret ophold klinisk immunologisk og	Godkendt kursus Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves på modul 2 under hensyntagen til placering af de til kompetencen hørende

		Redegøre for • Basal transplantationsimmunologi • Transplantation, herunder særlige problematikker ved transplantation af børn • Den immunologiske behandling, herunder screening for bivirkning • Udredning af levende donorer • Ethiske aspekter Gennemføre • Akut transplantationsforløb ud over det kirurgiske indgreb • Prætransplantationsudredning, herunder samtale inklusive information om behandling og risici ved anvendelse af immunsupprimerende behandling, samt mulighed for levende donation, herunder brug af immunadsorption ved f. eks. non ABO-kompatibel donor • Udredning og behandling af akutte og kroniske komplikationer, herunder rejektion, infektioner og malign sygdom; herunder lymfoproliferativ sygdom. • Ambulant opfølgning og behandling af donor og recipient Udføre • UL af graftnyre mhp. vurdering af størrelse, afløbsforhold og vaskularisering	transplantationskirurgisk afdeling Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning		obligatoriske kurser
N17	Urologiske problemstillinger	Rollen som medicinsk ekspert, samarbejder, professionel, akademiker Redegøre for • Diagnostik, udredning og behandling af nefrolithiasis Vurdere indikation, risici og komplikationer ved • Urologiske undersøgelser • Urodynamiske undersøgelser • Nefrektomi • Aflastende indgreb (KAD, JJ-kateter, nefrostomi)	Fokuseret ophold urologisk afdeling Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves på modul 3

N18	Diabetes	Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder, sundhedsfremmer • Redegøre for diabetisk nyresygdom • Diagnosticere diabetes og diabetisk nyresygdom • Behandle akut hypo- og hyperglykæmi, herunder diabetisk ketoacidose hos patienter med anuri • Vurdere og justere igangværende glykæmisk kontrol, herunder hos patienter ved indledning af dialysebehandling • Varetage progressionshæmmende behandling ved diabetisk nyresygdom • Diagnosticere, udrede og behandle sendiabetiske komplikationer, herunder henvise til andre specialer	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves på modul 1
N19	Hæmatologi	Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder • Redegøre for de nefrologiske problemstillinger, der knytter sig til tilstandene amyloidose, myelomatose, tumorlyse samt TTP/HUS • Have kendskab til patofysiologien for amyloidose, myelomatose, tumorlyse samt TTP/HUS • Have kendskab til komplikationerne og forventede bivirkninger ved den initiale hæmatologiske behandling • Kunne stille indikationen for behandlingen med dialyse / plasmaferese samt varetage væsketerapi. • Kunne diagnosticere TTP/HUS, identificere udløsende årsag og informere om behandlingen. • Kunne varetage diagnostik og behandling samt håndtere komplikationer ved den nefrologiske behandling	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves på modul 2
N20	Kardiologiske problemstillinger	Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, sundhedsfremmer, samarbejder. Redegøre for:	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves på modul 3

		• 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. Kunne udføre: • Diagnostik, visitation og behandling af akut koronar syndrom hos patienter med nedsat nyrefunktion • Diagnosticere, visitere og behandle hæmodialysepatienter med formodet endocarditis, herunder tage stilling til evt. seponering af dialyseadgangsveje • Diagnostik og behandling af hjertesvigt hos dialysepatienten, herunder justering af medicinen og dialysebehandlingen • Rådgivning om problemstillinger vedr. hjertesygdom i forbindelse med kronisk nyreinsufficiens, herunder motion og rygeafvænning Kunne vurdere: • Indikation/kontraindikation for KAG/PCI, CT/MR med anvendelse af kontrast			
N21	Farmakoterapi	Rollen som medicinsk ekspert, professionel, akademiker, samarbejder • Forholde sig kritisk til igangværende medikamentel behandling • Have kendskab til farmakokinetiske og farmakodynamiske forhold ved nyreinsufficiens, som kan nødvendiggøre medicinjusteringer • Ud fra anamnesen vurdere graden af medikamentelt betinget nefrotoksicitet som årsag til nyreinsufficiens • Foretage medicinjustering ud fra kendskab til nyrefunktion og lægemidlets elimineringsprofil/nefrotoxicitet	Selvstudier Mesterlære Læringsdagbog Formidling og undervisning	Casebaseret diskussion med brug af generisk kompetencekort	Kompetencen erhverves på modul 3

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

Modul 1 og 3: Medicinsk afdeling, Sjællands Universitetshospital Roskilde

Læringsmetoder

Klinisk arbejde, vejledning og feedback

Mesterlære bygger på et arbejdsbaseret fællesskab, hvor den mindre erfarne arbejder sammen med den mere erfarne og lærer igennem iagttagelse af andres arbejde, opsøgning af gode rollemodeller samt via refleksion og diskussion. Alle kliniske situationer kan i fornødent omfang udnyttes til uddannelsesmæssige formål. Ved oplæring i diagnostik og behandlingsprocedurer sker der struktureret oplæring og supervision fra mere erfarne kolleger. Det er vigtigt at være opsøgende og udnytte de mange læringssituationer bl.a. ved at efterspørge feedback.

Stuegang, vejledning og feedback

Samarbejde med andre faggrupper er et væsentligt element i uddannelsen. Det forventes at den uddannelsessøgende diskuterer patientforløb med de kliniske vejledere, der er tilknyttet afdelingen og aktivt deltager i såvel de tværfaglige som de monofaglige konferencer. Der vil ved stuegangfunktion være god mulighed for struktureret observation ligesom der i forbindelse med både stuegangsnotater som epikriseskrivning vil være mulighed for refleksion at et givent forløb samt feedback fra speciallæge i afdelingen.

Mundtlig præsentation og feedback

Aktiv deltagelse i afdelingens kliniske konferencer har stor betydning i læringsprocessen. Under ansættelsen fremlægges casebaseret og/eller teoretisk undervisning samt EBM opgave. Feedback gives af de tilstedeværende kliniske vejledere og/eller hovedvejlederen. Mundtlig fremlæggelse af kliniske problemstillinger med mulighed for umiddelbar mundtlig feedback opøves ved afdelingens konferencer, både efter vagt samt i forbindelse med stuegang, tilsyn mm.

Kursus

Flere kompetencemål opnås delvist via kursusdeltagelse i både generelle og specialespecifikke kurser.

Fokuseret ophold

I løbet af modul 1 vil der være længerevarende tilknytning til lunge- og infektionsmedicinsk afsnit. Her vil kompetencer i den fælles intern medicinske grunduddannelse, der ikke kan opnås på nefrologisk afsnit kunne opnås.

Selvstudium

Det er nødvendigt at uddannelseslægen ved selvstudier tilegner sig teoretisk viden. Det er vigtigt at være orienteret i afdelingens instrukser og løbende læse faglitteratur, både indenfor afdelingens hovedfunktioner og områder, der dækker de øvrige minimumskompetencer.

Sygehuset har et velfungerende bibliotek, der råder over en større mængde faglitteratur, såvel i bogform som elektronisk. Planlægning af selvstudium kan med fordel indarbejdes i den individuelle uddannelsesplan.

Selvstudiet kan eventuelt udmunde i revision af eller udarbejdelse af instruks i afdelingen.

Kompetencevurderingsmetoder

Kompetencevurdering skal gennemføres løbende i forbindelse med det kliniske arbejde og godkendelse af de fleste delmål under medicinsk ekspert rolle kræver, at man kan fremvise generisk kompetencekort udarbejdet på basis af case baseret diskussion med refleksion og dokumenteret klinisk funktion fra stuegang, vagtarbejde eller ambulatorium. Ved vurderingen af andre kompetencer anvendes f.eks. audit, 360° feedback eller specifikke kompetencekort. 360° feedback afholdes senest midtvejs i både modul 1 og 3 med svar til vejleder og umiddelbart efterfulgt af skriftlig handleplan, der kan efterspørges i resten af uddannelsesforløbet.

Afdelingen er velegnet til opnåelse af de i målbeskrivelsen anførte kompetencer. Alle læger, der er et niveau over den uddannelsessøgende, fungerer i det daglige som kliniske vejledere og kan efter uddelegering fra den UAO kompetencevurdere og attestere opnåelse af delkompetencer. I alle funktioner er der dagligt speciallæger tilstede, der kan supervisere og vejlede den uddannelsessøgende.

Erhvervelsen af kompetencer afhænger i høj grad af den enkelte uddannelsessøgende læges motivation, interesse og engagement i faget. Uddannelseslægen har ansvar for løbende at tage initiativ til kompetencevurdering ved de daglige kliniske vejledere med dokumentation i logbog, hvor delmål kan erhverves i forbindelse med det daglige kliniske arbejde.

Modul 2: Nefrologisk afdeling P, Rigshospitalet

Lærings og kompetencevurderingsmetoderne bygger på de samme elementer som omtalt ovenfor - herunder mesterlære ved arbejdet sammen med de mange speciallæger i nefrologi i afdelingen, tværfagligt samarbejde med andre faggrupper inkl. deltagelse i tavlestuegang og ved stuegang. Mundtlig fremlæggelse og diskussion af kliniske problemstillinger ved konferencer samt refleksion over den opnåede feedback.

Deltagelse i de udbudte tværfaglige og nefrologiske internmedicinske kurser, samt fokuserede ophold på urologisk, karkirurgisk og anæstesiologisk afdeling, samt på vævstypelaboratoriet .

Den nødvendige forberedelse til såvel det kliniske arbejde og kurser indebærer selvstudium. Her kan anvendes internmedicinske og nefrologiske lærebøger (danske og udenlandske) samt udnyttelse af mulighed for gratis adgang til internationale fagtidsskrifter via RH's intranet.

3.3 Obligatoriske kurser og forskningstræning

Specialespecifikke kurser

Disse er nationale og er beskrevet i målbeskrivelsen og organiseres via Dansk Nefrologisk Selskab.

Generelle kurser

De generelle kurser er overordnet beskrevet i målbeskrivelsen. Kurserne udmøntes og planlægges hovedsageligt regionalt, af det regionale videreuddannelsessekretariat og af Sundhedsstyrelsen.

Forskningstræning

De regionale følgegrupper/uddannelsesudvalg/-råd udarbejder i samarbejde med den postgraduate kliniske lektor en oversigt over forskningstræning, som findes på det regionale videreuddannelsessekretariats hjemmeside.

Det tilstræbes, at kursus i forskningstræning, som udbydes fra Uddannelsessekretariatet, gennemføres i 2. år af HU-forløbet. Kurserne er annonceret på Sekretariatets hjemmeside og på DNS hjemmeside.

Der kan udpeges en selvstændig vejleder for forskningstræningen.

Det tilstræbes at den praktiske forskningstræning gennemføres i 3-5. år af hoveduddannelsen, dog således at forskningstræningen er afsluttet mindst ½ år før HU-forløbet er afsluttet.

Den praktiske forskningstræning kan foregå i form af engagement i forskningsprojekt, herunder protokolarbejde, som arbejde med en retrospektiv opgørelse eller en kasuistik, i form af instruksarbejde, i form af litteratursøgningsarbejde eller som anden relevant aktivitet.

Der kan findes yderligere information på *Retsinformation.dk* under emnet "Forskningstræning".

Afdelingens fastansatte speciallæger udgør en væsentlig ressource, som kan tilbyde den uddannelsessøgende inspiration og støtte til selvstændig forskningsaktivitet. Desuden vil den interne undervisning og den kliniske praksis oftest være forskningsbaseret.

4. Uddannelsesvejledning

Under ansættelsen **skal** der tilbydes uddannelsesvejledning som anført i målbeskrivelsen (www.sst.dk)

Modul 1 og 3: Medicinsk afdeling, Sjællands Universitetshospital Roskilde

Organisering af den lægelige videreuddannelse.

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

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

Forud for ansættelsens start tilsendes information om afdelingen, det obligatoriske introduktionsprogram samt navn på hovedvejleder, der vil afholde alle vejledersamtaler.

Hovedvejlederen vil være speciallæge i intern medicin: Nefrologi og har til opgave at sikre et optimalt uddannelsesforløb med hensigtsmæssig kompetenceerhvervelse. Alle hovedvejledere har godkendt vejlederkursus.

Alle speciallæger i afdelingen fungerer som kliniske daglige vejledere og kan godkende kompetencer.

Rammer for uddannelsesvejledning samt udarbejdelse af uddannelsesplan

Introduktionssamtalen skal afholdes senest 4 uger efter ansættelsens start. Ved samtalen gennemgås uddannelsesprogrammet i sin helhed og der aftales rammer for den uddannelsesplan, som den uddannelsessøgende efter samtalen udfærdiger og hovedvejleder godkender.

Herefter afholdes justeringssamtaler efter behov. Det anbefales at afholde formelle vejledersamtaler med hovedvejleder mindst hver 3. måned, hvor uddannelsesplanen justeres og revideres. Alle vejleder samtaler afsluttes med at aftale tid og sted for næste vejledersamtale.

Til brug for samtalerne findes en skabelon, der kan anvendes. Denne vil blive tilsendt den uddannelsessøgende forud for ansættelsens start.

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

Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde

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

Der vil i arbejdstilrettelæggelsen i videst muligt omfang blive taget hensyn til uddannelsesmæssige forhold med udgangspunkt i hvilke fokusområder den uddannelsessøgende har i uddannelsesplanen på det pågældende tidspunkt.

Under opholdet i Modul 2: på Nefrologisk Klinik P, Rigshospitalet gælder de samme overordnede principper for vejledning i den lægelige videreuddannelse.

Der udsendes intromateriale og arrangeres et introduktionsprogram i forbindelse med ansættelsen i hoveduddannelsestilling.

Ved samtale med UAO gøres status over den hidtidige gennemgåede uddannelse. Der udpeges en hovedvejleder for opholdet under hensyn til evt. specielle interesser hos den uddannelsessøgende.

Der er samtidig ansat omtrent 10 læger i nefrologisk hoveduddannelse i modul 2 på Nefrologisk Klinik P. Der udarbejdes derfor løbende et skema for afsnitstilknytning for læger i hoveduddannelse et halvt år ad gangen, så alle kommer igennem tilknytning til generelt nefrologisk sengeafsnit, nyretransplantationsafsnit, ambulatorium og dialyseafsnit. Alle oplæres desuden i nefrologisk tilsynsfunktion.

Rammerne for samtaler med vejleder er de samme som nævnt ovenfor. Der er generelt rigelig mulighed for at træne de specialespecifikke kompetencer. Uddannelsesplanerne skal løbende indsendes til UAO

5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Det fremgår af Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse, at de regionale råd for lægers videreuddannelse skal sikre høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse (kap 1, § 2). Til løsning af denne opgave har Rådet flere redskaber. Evaluer.dk er de uddannelsessøgendes evalueringer af de enkelte afdelinger samt inspektorrapporter.

5.1. <https://uddannelseslaege.dk>

Alle ansættelsesforløb, som den uddannelsessøgende læge deltager i, skal evalueres i <https://uddannelseslaege.dk>.

Bekendtgørelsen om uddannelse af speciallæger stiller krav om, at uddannelsessøgendelægers evalueringer af uddannelsesstederne skal offentliggøres, hvilket i anonymiseret form ligeledes sker på <https://uddannelseslaege.dk>.

Den enkelte uddannelsessøgende skal ved afslutning af hvert delforløb evaluere sit ophold via <https://uddannelseslaege.dk>, hvortil den uddannelsessøgende ved uddannelsesstart tilsendt et log-in fra videreuddannelsessekretariatet.

Alle uddannelsessøgende lægers evalueringer af uddannelsesstederne kan følges via <https://uddannelseslaege.dk>.

Den enkelte læges evaluering er anonym og dermed ikke offentlig tilgængelig. Den evaluerede afdelings uddannelsesansvarlige overlæge modtager alle enkeltevalueringer og har adgang til prosateksten om uddannelsesstedet. For afdelingen er denne prosatekst oftest den mest givende 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.

5.2. Inspektorordningen

Sundhedsstyrelsen står for inspektorordningen og udsender regelmæssigt inspektorer ud til alle uddannelsesgivende afdelinger. Alle besøg udmunder i en inspektorrapport.

Det fremgår af Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2016 om de regionale råd for lægers videreuddannelse (kap. 2 § 7) at disse 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 i det regionale råd for lægers videreuddannelse, der via den postgraduate kliniske lektor i det pågældende speciale, følger op på inspektorrapportens konklusioner og anbefalinger i samarbejde med ledelserne på afdelingerne og de uddannelsesansvarlige overlæger.

5.3. Det regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg for intern medicin: Nefrologi

Har blandt andet til formål at drøfte spørgsmål om specialets videreuddannelse på samtlige uddannelsessteder i Region Øst, herunder at bidrage til sikring af en ensartet høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse i specialet. Dette indbefatter løbende drøftelse af evalueringer fra evaluer.dk og inspektorrapporter.

6. Nyttige kontakter

Specialeselskabets hjemmeside www.nephrology.dk

Sundhedsstyrelsen www.sst.dk

Regionale sekretariater for lægelig videreuddannelse

Videreuddannelsesregion Øst: www.laegeuddannelsen.dk

Videreuddannelsesregion Nord: www.videreuddannelsen-nord.dk

Videreuddannelsesregion Syd: www.videreuddannelsen-syd.dk

Andre: Lægeforeningens karriererådgivning: www.laeger.dk