

Ansvars- og funksjonsbeskrivelser for nyresykepleiere

Sykepleie til pasienter med nyresykdom i et høyt teknologisk behandlingsmiljø er komplisert og utfordrende, og det stilles høye krav til den enkelte sykepleiers kunnskaper, holdninger og ferdigheter. Nyresykepleie er spesialisert kompetanse i sykepleie som skal sikre pasienter som lever med nyresykdom den beste pleien og behandlingen, samt bistå deres pårørende, i eller utenfor institusjon. Nyresykepleiere må ha bred kunnskap om hvordan nyresykdom utvikler seg og hva som kan bidra til å bremse videre utvikling av nyresykdom i alle fasene. Videre må de kunne indentifisere pasientenes behov og gi råd og informasjon for å forebygge komplikasjoner. Nyresykepleiere har en sentral og viktig rolle i forebygging, pleie, behandling og oppfølging av pasienter med nyresykdom – også når behandlingen avsluttes og i møte med livets slutfase.

Hensikten med ansvars- og funksjonsbeskrivelsen

- *Konkretisere nyresykepleierens ansvars- og funksjonsområder ved pleie og behandling av pasienter med nyresykdom, ivaretagelse av deres pårørende og samarbeidende profesjoner.*
- *Være retningsgivende for klinisk utøvelse av sykepleie til og opplæring av pasienter med nyresykdom og deres komplekse behov.*
- *Være et bindeledd mellom klinisk praksis, opplæring og videreutdanning i nyresykepleie.*
- *Være et faglig verktøy for ledelse, samarbeid, innovasjon, forskning og fagutvikling i sykepleie til pasienter med nyresykdom*

Utarbeidet av: Prosjektgruppe bestående av Ida-Marlen Skogan Bruun, Mette Ellingens og Maren Sandnes Røste 2024-2025.

Innholdsfortegnelse

1.0 NYRESYKEPLEIE	1
2.0 FAG, YRKE OG UTDANNING.....	3
3.0 NYRESYKEPLEIERS ANSVAR OG FUNKSJON	5
3.1 Forebyggende funksjon	5
3.2 Behandlende funksjon	6
3.3 Lindrende funksjon	9
3.4 Rehabiliterende og habiliterende funksjon	10
3.5 Undervisning, kvalitetsutvikling og forskning	11
3.6 Administrasjon.....	11
3.7 Livssyn, verdier og etikk	12
3.8 Hygiene og smittevern.....	12
3.9 Barn og nyresykdom	12
4.0 ANSVARS- OG FUNKSJONSBESKRIVELSER ved ulike enheter nyreomsorgen	14
4.1 Poliklinikk.....	14
4.2 Hemodialyse.....	15
4.3 Peritonealdialyse	17
4.4 Nyremedisinsk sengepost	18
4.5 Primærhelsetjenesten	20
5.0 REFERANSER	21

1.0 NYRESYKEPLEIE

Tittelen nyresykepleier er ikke beskyttet, og har tradisjonelt blitt brukt om sykepleiere som har lang erfaring innenfor fagområdet eller som har en videreutdanning i nefrologisk sykepleie [1]. I denne ansvars- og funksjonsbeskrivelsen brukes tittelen *nyresykepleier* om alle sykepleiere som har ansvar for pleie, behandling og oppfølging av pasienter med nyresykdom, og som har ervervet nødvendig kompetanse gjennom opplæring, erfaring og eventuelt videreutdanning eller master. Tittelen *nefrologisk sykepleier* knyttes til sykepleiere med videreutdanning, men brukes ikke spesifikt i ansvars- og funksjonsbeskrivelsen da å skille på titlene i denne sammenhengen ansees som uhensiktsmessig. Likevel har nefrologiske sykepleiere et særskilt ansvar for å dele og bruke sin kunnskapsbaserte kompetanse i pasient- og fagmiljøer de arbeider ved.

Omtrent 10% av Norges, og verdens, befolkning har kronisk nyresykdom [2][3], og akutt nyresykdom rammer 1 av 5 voksne innlagt på sykehus [4]. Økende forekomst av livsstilsrelaterte helseutfordringer som høyt blodtrykk, overvekt og diabetes fører til at stadig flere utvikler nyresykdom, og det forventes at nyresykdom kommer til å bli den femte største dødsårsaken på verdensbasis innen 2040 [5]. Med hensyn til at mange har og vil utvikle behandlingskrevende kronisk nyresykdom vil det være et økende behov for nyresykepleiere.

Målgruppen for nyresykepleiere omfatter:

Pasienter med akutt nyresykdom.

Pasienter med kronisk nyresykdom.

Pasienter som behandles med hemodialyse på sykehus, satellitter eller i hjemmet.

Pasienter som behandles med peritonealdialyse i hjemmet eller ved institusjoner.

Pasienter som er transplantert med nyre, bukspyttkjertel og øyceller.

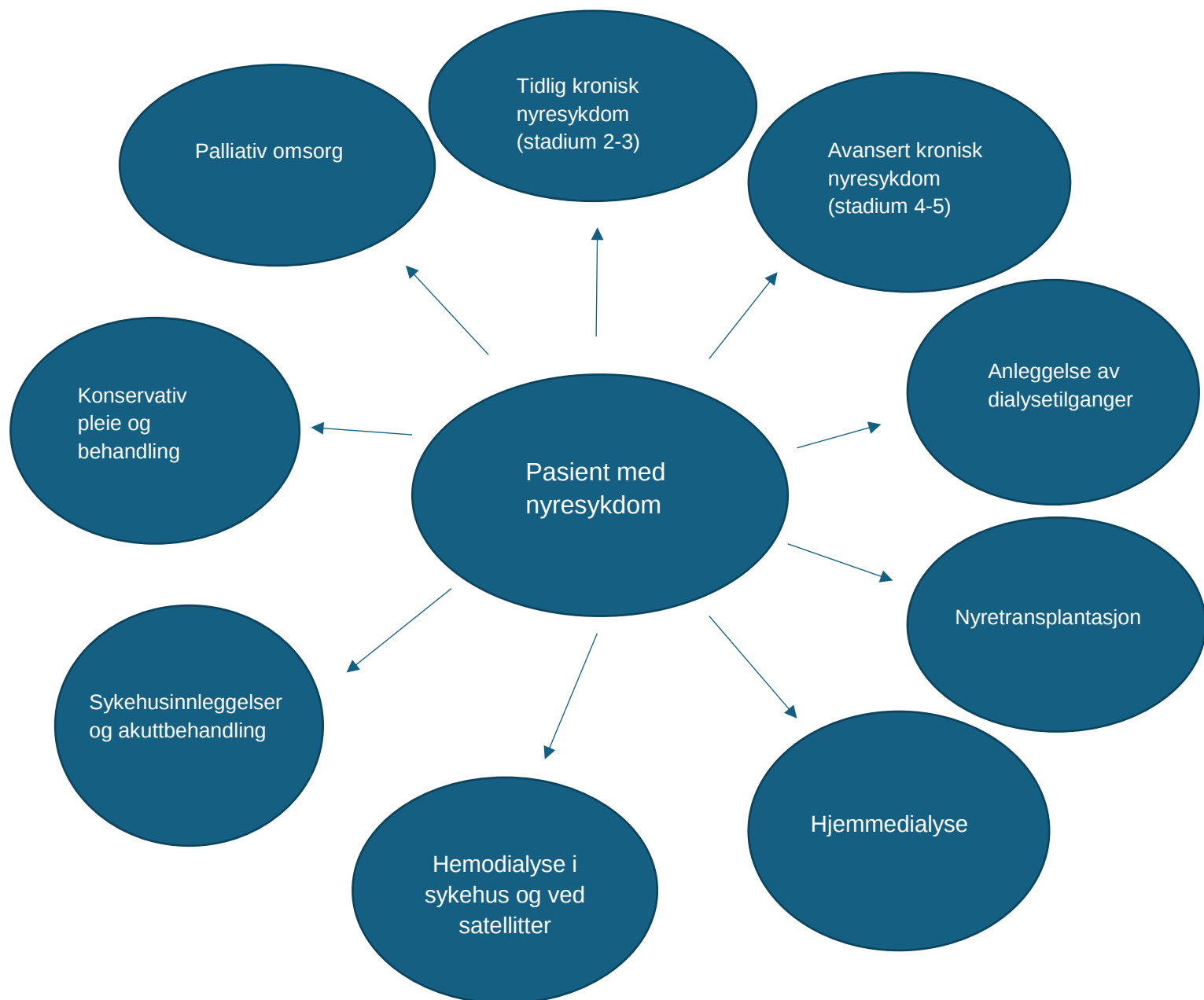
Pasienter med nyresykdom som behandles konservativt.

Pasienter med nyresykdom som befinner seg i livets siste fase.

Pårørende til pasienter med nyresykdom.

Levende givere av nyre.

Figuren under illustrerer kortfattet omfanget av nyreomsorgen. Hver del krever ulike omsorgstilnærming, og derfor også ulike kunnskaper og ferdigheter hos helsepersonell [6].



2.0 FAG, YRKE OG UTDANNING

Nyresykepleiere skal sikre at pasienter med nyresykdom får faglig forsvarlige behandlingstilbud i overensstemmelse med «Lov om pasient- og brukermedvirkning», «Lov om Helsepersonell», «Helse- og omsorgstjenesteloven» og NSF's Yrkesetiske retningslinjer [7][8][9][10].

Rammer for utøvelse av nyresykepleie

- Å følge gjeldende lover, forskrifter og retningslinjer som gjelder for helsetjenesten generelt og for helseforetaket og sykepleietjenesten spesielt til enhver tid
- Å utøve faglig forsvarlig sykepleie i overensstemmelse med «Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere», ICN's etiske regler og Helsinkideklarasjonen
- Å ivareta pasient og pårørendes rettigheter og interesser
- Å kjenne til pasientrettigheter og pasienters klageadgang

VIDEREUTDANNING I NEFROLOGISK SYKEPLEIE

I 2004 ble det startet opp en videreutdanning i nefrologisk sykepleie, et deltidsstudium over to år som ga 60 studiepoeng. Etableringen av denne videreutdanningen signaliserte hvor viktig og nødvendig det var at fagutvikling i nyreomsorgen ble tatt på alvor, og at det ikke måtte være overlatt til tilfeldigheter hvordan opplæring og kompetanseutvikling ved nyremedisinske enheter ble gjennomført. Det er utdannet ti kull med nefrologiske sykepleiere siden da. Videreutdanningen ble i 2020 kvalifisert som første del av en mastergrad i klinisk sykepleie med fordypning i nefrologisk sykepleie.

Sykepleie til pasienter med nyresykdom i et høyteknologisk behandlingsmiljø er komplisert og utfordrende. Sykepleiere med videreutdanning i nefrologisk sykepleie har et selvstendig sykepleiefaglig ansvar i forhold til sin egen kliniske yrkesutøvelse, og er direkte ansvarlig overfor nærmeste leder. De tar faglig ansvar og skal kunne undervise og veilede annet helsepersonell som er tilknyttet arbeidsstedet i faget. Det er en utfordring å utdanne nok kvalifiserte nyresykepleiere i tråd med pasientbehovene og å bidra til at nødvendig kunnskapsbasert kompetanse er tilgjengelig der pasientene behandles.

Likevel kan det nå se ut som at vi 20 år senere på nytt må kjempe for annerkjennelse av faget, ikke minst med hensyn til ytterligere utvikling og kompleksitet, da opptak til videreutdanningen enn så lenge dessverre er avviklet.

Fremtidens nyresykepleier

Vi står ovenfor en fremtid hvor befolkningen blir eldre og har flere helseutfordringer, blant annet kronisk nyresykdom. Dette vil kunne føre til et større behov for kompetente helsearbeidere, og en vil kunne forvente en samtidig økt belastning på eksisterende personell. Økende forekomst av nyresykdom og behov for lengre tids behandling med dialyse medfører behov for flere nyresykepleiere med kunnskap, kompetanse og erfaring. Med hensyn til dette og komplekse krav til pasientbehandling og tjenesteforbedring, har nyresykepleiere en betydelig rolle for å sikre at tjenestene er pasientsentrerte, egnet til formålet og av høyeste kvalitet. Sykepleiere med kunnskapsbasert kompetanse innenfor nefrologi har høy verdi og har betydelige bidrag til verdiskapende helsetjenester gjennom forbedringer av pasienters velvære, kliniske resultater, bedre tjenester og reduserte kostnader.

Samhandlingsreformen

Ifølge St.meld. nr. 47 (2008–2009) «Samhandlingsreformen» [11], er det ønskelig å utvide kommunenes rolle i behandlingen av akutt oppstått sykdom, forverring av kronisk sykdom og rehabilitering av pasienter som er ferdigbehandlet i sykehus. Raskere behandlings- og innleggelsestid innebærer at kommunene må ta imot pasienter med kronisk nyresykdom med behov for avansert sykepleie. Det innebærer at behovet for spesialkompetanse i nyresykepleie er økende i kommunehelsetjenesten. Behovet for sykepleiere med kompetanse innen nefrologi er derfor svært aktuelt for primærhelsetjenesten.

3.0 NYRESYKEPLEIERS ANSVAR OG FUNKSJON

Ansvars- og funksjonsområdene kan defineres som todelte hvor en del er knyttet til lederskap, undervisning/veiledning, kvalitetsutvikling og forskning. En annen del er sykepleiernes direkte pasientrettede funksjoner som omfatter forebyggende, behandlende, lindrende, helsefremmende og rehabiliterende/habiliterende funksjoner.

Nyresykepleieres holdninger spiller en sentral rolle i møte med pasientene. Pasientene skal møtes med respekt, medmenneskelighet, empati, varme og nysgjerrighet. Nyresykepleiere må arbeide tillitsskapende slik at pasientene skal føle seg trygge og ivaretatt. Hver pasient har med seg ulike livserfaringer og opplevelser som gjør de unike. Pasientenes preferanser og innsikt i egen situasjon er verdifull informasjon som kan fremme en felles forståelse mellom behandler og pasient. Nyresykepleiere jobber tett og i flere tilfeller lenge med de samme pasientene siden flere har tett kontakt med helsevesenet over lang tid, i noen tilfeller hele livet. Befinner pasienten seg under kommunal omsorg kan behandlere og pleiere fra primærhelsetjenesten ta kontakt med spesialisthelsetjenesten for å få råd, veiledning og undervisning vedrørende pleie og behandling.

Pasienter med innvandrerbakgrunn utgjør en betydelig del av befolkningen i Norge, og blant disse har enkelte sykdommer som diabetes type 2 og hypertensjon høyere forekomst enn hos etnisk norske [1]. Pasientens religiøse og kulturelle bakgrunn har innvirkning på hvordan en forstår sykdom og helse. Ulike sosiale, kulturelle eller religiøse forhold kan føre til misforståelser mellom pasient og sykepleier. Det er viktig at nyresykepleieren har tilstrekkelig kunnskap om ulike religioner og viser interesse for pasientens åndelige og kulturelle behov.

3.1 Forebyggende funksjon

Forebyggende funksjon inkluderer pasient- og pårørendeopplæring, tidlig intervensjon og tverrfaglig samarbeid. Nyresykepleieren må være trygg i sin rolle og vite hva en skal observere og utføre av tiltak. Dette stiller krav til den enkelte nyresykepleiers kunnskap, holdninger og ferdighet. Å hjelpe pasienten til å mestre

ulike livssituasjoner og styrke oppfølging av egen sykdom kan forebygge progresjon av nyresykdommen og senkomplikasjoner.

Det finnes ingen helbredende behandling for kronisk nyresykdom, men egeninnsats og behandling kan bremse utvikling av sykdommen, dempe symptomer og forebygge senkomplikasjoner. Utsiktene er spesielt bra hvis man oppdager nyresykdommen tidlig.

Nyresykepleiere må sette seg inn i den enkelte pasients livssituasjon, ha fokus på pasientens ressurser, og respektere ønsker og mål for behandling. Målet er at pasienten får nødvendig helsekompetanse og kan delta aktivt i beslutninger som gjelder deres helse og sykdom slik at de kan leve et godt liv til tross for helseutfordringer. Nyresykdom kan påvirke pasientens kognitive funksjon, og nyresykepleiere må derfor kunne tilpasse undervisning, veiledning og informasjon og sikre at dette blir forstått. Mennesker er mer enn sin sykdom og kan oppleve god helse til tross for sykdom. Pasienter med innvandrerbakgrunn har ofte utfordringer knyttet til språklige barrierer, kulturelle forskjeller og sosioøkonomiske faktorer, og trenger ofte bistand til å navigere seg i norsk helsevesen. Nyresykepleiere bør ha kompetanse og verktøy til å skape relasjon og tillit hos disse for å kunne øke deres helsekompetanse [12].

Helsekompetanse

Helsekompetanse er personers evne til å forstå, vurdere og anvende helseinformasjon for å kunne treffe kunnskapsbaserte beslutninger relatert til egen helse. Det gjelder både beslutninger knyttet til livsstilvalg, sykdomsforebyggende tiltak, egenmestring av sykdom og bruk av helse- og omsorgstjenesten. Kunnskap gir økt forståelse, økt trygghet og bidrar til mestring. Behovet for helsekompetanse er økende fordi moderne medisin blir stadig mer komplisert [13].

3.2 Behandelende funksjon

Målet med behandling er individuelt. Pasientforløpet ved kronisk nyresykdom vil vanligvis strekke seg over flere år, men det er store individuelle forskjeller.

Behandlingen er knyttet til hvor pasienten befinner seg i livsløpet og foregår på

nyrepoliklinikk, sengeposter, dialyseavdelinger og i primærhelsetjenesten. Nyresykepleiere har også ansvar for forberedelse, utredning og oppfølging av nyredonorer før og etter donasjon.

Tidlig i oppfølgingen er målsettingen med behandlingen å bremse utvikling av nyresykdommen. Nyresykepleierens fokus er å støtte pasienten i å fremme egen helse gjennom tilrettelegging for livsstilsendringer. Like viktig er det å hjelpe pasienten til å leve med og mestre sin kroniske nyresykdom og ivareta pårørende. God egenomsorg, samt oppfølging av råd og behandling fra nyresykepleier og lege, vil være med på å utsette behovet for nyreerstattende behandling, og å bidra til å redusere plager som kan komme. I tillegg hindres eller utsettes senkomplikasjoner.

Etter hvert som sykdommen utvikler seg vil pasienten kunne trenge aktiv nyresviktbehandling. Det vil si å lindre uremiske plager, korrigere ubalanser på biokjemiske markører og gjøre valg av nyreerstattende behandling [14].

Nyreerstattende behandling er dialyse og nyretransplantasjon. Noen pasienter vurderes som uegnede for nyreerstattende behandling, ofte grunnet alder og uttalt komorbiditet som kan komplisere behandlingen eller medføre betydelig redusert levetid. For disse pasientene er konservativ medisinsk behandling aktuelt [15]. Konservativ medisinsk behandling er en behandlingstilnærming som ikke involverer invasiv eller intensiv behandling, slik som dialyse og transplantasjon er, men hvor man heller velger å fokusere på symptomlindring, livskvalitet og helhetlig oppfølging [15].

Skrøpelighet er en medisinsk tilstand der eldre eller kronisk syke har redusert motstandskraft mot stressfaktorer, som sykdom, skader eller kirurgi. Skrøpelige pasienter har høyere risiko for fall, funksjonssvikt, sykehusinnleggelse og død. Ved å gjennomføre skjøpeligheitsvurderinger kan man identifisere pasienter med økt sårbarhet, tilpasse behandling eller unngå over- eller underbehandling [16]. Dette er særlig relevant for pasienter med nyresykdom, hvor skjøpeligheit kan påvirke valg av dialyse eller transplantasjon.

Pasientene og deres pårørende bør få mulighet til å delta på opplæring og pasientskoler, også kjent som nyrekurs. Å tilby pasienter deltakelse på nyrekurs er med på å gi pasienten helsekompetanse. Informasjon og opplæring bør gis både individuelt og i grupper, og den bør gis både skriftlig og muntlig. Nyresykepleieren har

en sentral rolle i å arrangere nyrekurs og samtidig ha ansvar for det faglige innholdet. Fagkunnskap, brukerkunnskap og erfaringskunnskap er likeverdig og utfyllende kunnskap. Å inkludere personer som selv har erfaring med kronisk nyresykdom er av stor nytte, da de har hverdagskunnskap og innsikt som kreves for å mestre hverdagen. De kan derfor være ressurspersoner både på nyrekurs og som likepersoner.

Nyrekurs

Temaer som kan undervises i på nyrekurs er blant annet:

- Nyrenes oppgaver
- Akutt og kronisk nyresykdom
- Utvikling av nyresykdommen, og hva kan man selv gjøre for å bremse utviklingen
- Medikamenter ved kronisk nyresykdom
- Kost og ernæring, og eventuelle kostbegrensninger
- Betydningen av sunn livsstil, aktivitet, søvn og sosialt nettverk
- Når kronisk sykdom blir en del av hverdagen, og pårønderollen
- Ulike dialysebehandlinger (HD og PD)
- Transplantasjon - det å gi og det å ta imot et organ
- STEP-programmet
- Presentasjon av Landsforeningen for nyresyke og transplanterte (LNT)
- Samvalg

Pasienten har en rett til å medvirke i valg av undersøkelser og behandlingsmetoder. I prosessen til å komme frem til valg av dialysebehandling er «Samvalg» et godt hjelpemiddel [17]. Når dialysebehandling er valgt bør det planlegges for og etableres dialysetilgang. God planlegging av nyreerstattende behandling kan gjøre at noen pasienter blir nyretransplantert før dialysebehovet melder seg. Gjennom all oppfølging og pasientbehandling bør pasienten oppmuntres til å ta med pårørende. Pårørende kan være en god ressurs og støtte. Nyresykepleiere spiller en viktig rolle i samvalgsprosessen. De har tett kontakt med pasienten og har et stort ansvar for å sikre at pasienten kan ta gode og informerte valg gjennom hele behandlingsforløpet.

Samvalg

Samvalg er et nyttig verktøy som kan brukes gjennom hele behandlingsforløpet. «Det er pasienten som kjenner seg og sitt liv best, og kan vurdere hva de ulike fordelene og ulempene vil bety for seg. Ved samvalg er det to eksperter som møtes – legen, som er ekspert på det medisinske, og pasienten – som er eksperten på sitt eget liv. Sammen kan de komme fram til den løsningen som passer best for pasienten» [17]. Nyresykepleiere har også en viktig rolle her, hvor de sammen med lege har ansvar for å gi pasientene tilstrekkelig og riktig informasjon om hva pasienten kan forvente av behandlingsalternativene.

Digital kommunikasjon har blitt stadig viktigere for oppfølging, veiledning og behandling, spesielt for pasienter med kronisk nyresykdom, dialysepasienter og transplanterte pasienter. Derfor må nyresykepleiere ha kompetanse til å bruke dette i pasientbehandlingen. Fordeler er blant annet færre besøk på sykehuset, raskere svar på spørsmål knyttet til pleie og behandling, økt selvstendighet og egenomsorg, og redusert smitterisiko. Dette fører også med seg andre fordeler som økt bærekraft og kostnadseffektivitet. Eksempler på digital kommunikasjon kan være bruk av videokonsultasjoner, fjernmonitorering, e-læringskurs, pasientportaler og applikasjoner.

Kronisk sykdom rammer ikke bare den syke, men også familien. Den som er syk kommer gjerne i fokus, men sykdommen har store konsekvenser også for de nærmeste. Pårørende kan oppleve livssorg og kjenne på at livet ikke ble slik de hadde tenkt. Som nyresykepleier har man en viktig oppgave i å se pårørendes behov, anerkjenne det de bidrar med og ivareta pårørende på en god måte. Å ivareta pårørende er blant annet å gi dem god og forståelig informasjon, da kunnskap og støtte øker tryggheten like mye for dem som for pasienten selv.

3.3 Lindrende funksjon

Behandling handler ikke alltid om å forlenge livet, men å sikre at pasienten har best mulig livskvalitet. Nyresykepleierens lindrende funksjon har som mål å begrense pasientens belastninger ved sykdommen, være delaktig i å vurdere pasientens behandlingsnivå og å unngå unødvendig behandling. Nyresykepleiere skal ta initiativ til samtale med fokus på eksistensielle spørsmål, ønsker og tanker om livets slutfase. Dette må gjerne skje tidlig i behandlingsforløpet og kan kalles en

fremtidssamtale. Denne skal gjentas ved behov. Fremtidssamtaler er også kjent under lignende begrep som «behandlingssamtale» og «advanced care planning».

Fremtidssamtale (egen boks)

En fremtidssamtale er en strukturert samtale mellom pasient, pårørende og helsepersonell for å planlegge fremtidig behandling og omsorg basert på pasientens ønsker, verdier og prognose. Den brukes ofte i situasjoner hvor alvorlig sykdom utvikler seg, som for eksempel kronisk nyresykdom [18].

Nyresykepleieren må ha inngående kunnskap om hvilke plager langtkommen nyresykdom kan gi, og i tillegg kunne gi emosjonell, psykososial og eksistensiell støtte. I livets siste fase skal pleie, behandling og omsorg omfatte symptomlindring og god palliativ omsorg etter norske faglige råd og nasjonalt handlingsprogram for palliasjon i kreftomsorgen [19]. Pasienten vil kunne trenge støtte i hjemmet, på sykehjem eller spesialiserte palliative enheter. Pasientene bør tilbys samtale med sykehusprest og oppfølging av palliativt team. En annen viktig oppgave er å støtte pårørende og andre personer som står pasienten nær i livets siste fase.

3.4 Rehabiliterende og habiliterende funksjon

Nyresykepleierens rehabiliterende og habiliterende funksjon handler om å hjelpe pasienter med nyresykdom til å gjenvinne og opprettholde best mulig fysisk, psykisk og sosial funksjon. Målet er å forbedre livskvaliteten, fremme selvstendighet og støtte pasientene i å tilpasse seg livet med kronisk nyresykdom. Både pasienten og nær familie kan komme til å måtte tilegne seg nye handlingsmåter for å kompensere for sykdom og funksjonssvikt. Nyresykepleieren må ha inngående kunnskap om fysisk og psykososial rehabilitering. Dette innebærer også rehabilitering etter nyretransplantasjon og rehabilitering for dialysepasienter. Mange nyrepasienter kan ha utfordringer med å fortsette i jobb eller delta i sosiale aktiviteter. Tverrfaglig samarbeid rundt pasienten er viktig. Dette kan bestå av nyresykepleier, nyrelege, psykolog, veileder i NAV, sosionom, fysioterapeut og ernæringsfysiolog. Nyresykepleier har ofte det koordinerende ansvaret for dette.

3.5 Undervisning, kvalitetsutvikling og forskning

Nyresykepleiere er en ressurs for undervisning og veiledning til kollegaer, studenter og andre deltakere i helseteamet. De har et spesielt ansvar for å sikre kompetanse på egen arbeidsplass, noe som innebærer å bidra til at nyansatte får et godt opplæringsprogram som sikrer kjennskap og opplæring i prosedyrer og kunnskapsbasert kompetanse. Nyresykepleiere har et ansvar for opplæring og veiledning for ansatte i primærhelsetjenesten for pasienter med nyresykdom som mottar kommunal hjelp.

Nyresykepleiere har et selvstendig ansvar for å holde seg faglig oppdatert, delta i fagutvikling og i kvalitetsarbeid. Nyresykepleieren bør ta initiativ til forskning, gjøre forskning tilgjengelig og implementere forskning i praksis. Det er ønskelig at flest mulig søker muligheter til å øke sin kunnskap og kompetanse gjennom aktuelle kurs, konferanser, kongresser, forskning og eventuelt videreutdanning og master.

3.6 Administrasjon

Nyresykepleieren har et selvstendig ansvar for klinisk og kunnskapsbasert sykepleieutøvelse og er ansvarlig overfor nærmeste leder. Nyresykepleieren har kontinuerlig oversikt over pasientforløpet og administrerer sine arbeidsoppgaver på en hensiktsmessig måte. God pleie, behandling og oppfølging av pasienter med nyresykdom stiller krav til tverrfaglig samarbeid, og nyresykepleieren koordinerer ofte dette arbeidet [1].

Nyresykepleieren skal prioritere og koordinere eget arbeid, samt delegere arbeidsoppgaver i samsvar med personalets kompetanse. Nyresykepleieren har medansvar for forsvarlig ressursbruk innen gitte økonomiske rammer, skal orientere om økonomiske behov og arbeide for at kvaliteten på nyreomsorgen utvikles. Nyresykepleieren skal også delta i utarbeidelse og gjennomføring av kvalitetsrutiner og følge retningslinjer for melding og oppfølging av pasientskader, nesten-uhell, uhell og ulykker.

3.7 Livssyn, verdier og etikk

Nyresykepleieren skal kjenne til og respektere pasienters ulike livssyn og verdier, og tilrettelegge informasjon, pleie, behandling og oppfølging etter pasientenes ønsker og preferanser. Videre skal nyresykepleieren kunne reflektere over sitt eget livssyn og egne verdier for å kjenne til sin forforståelse i møte med pasient og pårørende. Evne til etisk refleksjon er viktig for å kunne møte utfordringer og finne så gode løsninger som mulig. I tilfeller med utfordrende etiske dilemmaer kan bruk av sykehusenes kliniske etikk-komiteer (KEK) benyttes for å få en ekstern belysning av situasjonen.

Behandling med dialyse og transplantasjon fører ofte med seg etiske dilemmaer. Det kan være vanskelig å avgjøre om en pasient vil ha nytte av å starte med nyreerstattende behandling eller om behandling skal avsluttes. Det er mange faktorer som skal vurderes; komorbiditet, skrøpelighet, alder, pasientens ønsker og eventuelt samfunnsøkonomi. Slike avgjørelser krever samarbeid mellom nyresykepleier, nyrelege, pasient og pårørende.

3.8 Hygiene og smittevern

Pasienter med nyresykdom er spesielt utsatte for smitte på grunn av svekket immunforsvar, ulike dialysetilganger, kontakt med medisinsk utstyr og hyppig kontakt med helsevesenet. Nyresykepleieren skal til enhver tid ha oppdatert kunnskap om risiko for smitte og ta nødvendige forholdsregler for å beskytte pasientene.

Nyresykepleiere skal jobbe infeksjonsforebyggende og bidra til å utvikle prosedyrer som forhindrer smitte og sørge for at disse er tilgjengelige for alle og blir overholdt.

3.9 Barn og nyresykdom

Nyresykepleieren har en sentral rolle i helhetlig oppfølging av barn med nyresykdom, både i sykehus, poliklinikk og i hjemmet. Oppgavene kombinerer spesialisert medisinsk kunnskap med tett pasientkontakt og familieoppfølging. Barn med nyresykdom følges vanligvis opp ved barneavdelinger på sykehus, ofte med tilknytning til barne- eller nyrespesialist både på lokalsykehus og Oslo Universitetssykehus.

Oppfølging av barn med nyresykdom er avgjørende for å sikre god livskvalitet, bremse sykdomsutviklingen og forebygge komplikasjoner. Oppfølgingen tilpasses barnets alder, sykdommens alvorlighetsgrad og type nyresykdom. Oslo Universitetssykehus har sykepleiere med spesialkompetanse om barn og kronisk nyresykdom, samt tverrfaglige team.

Kronisk nyresykdom kan påvirke vekst, pubertet og utvikling. Langvarig sykdom kan påvirke barnet psykisk og sosialt. Tverrfaglig oppfølging fra nyresykepleier, nyrelege, barnesykepleier, barnelege, ernæringsfysiolog, barne- og ungdomspsykiater, sosionom og fysioterapeut er ofte nødvendig. Helsesykepleier og skole bør også involveres.

Barn med kronisk nyresykdom blir prioritert i transplantasjonssystemet. Mange barn får nyre fra et nært familiemedlem, og nyresykepleier og nyrelege på lokalsykehuset har ansvar for utredning av aktuelle donorer. Barn kan få både HD og PD, hvor PD er ofte førstevalg fordi behandlingen har flere fordeler tilpasset barns behov og livssituasjon. Dialyse hos barn krever ekstra kunnskap hos nyresykepleiere. Ved overgangen til voksenavdeling har nyresykepleier en viktig rolle. Det bør planlegges i god tid, vanligvis rundt 17-18 år.

Pårørende, særlig foreldre og søsken, spiller en avgjørende rolle i oppfølgingen av barn med nyresykdom. Sykdommen kan legge et stort psykisk, praktisk og emosjonelt press på dem. Nyresykepleier har ansvar for å ivareta pårørende både som støttespillere og som individer med egne behov. Søsken kan føle seg oversett og utvikle egne psykiske reaksjoner. De bør også inkluderes i oppfølgingen. I helsevesenet i Norge regnes du som barn frem til du fyller 18 år. Dette følger blant annet av pasient- og brukerrettighetsloven og helsepersonelloven.

4.0 ANSVARS- OG FUNKSJONSBESKRIVELSER ved ulike enheter nyreomsorgen

Arbeid i nyreomsorgen forutsetter et nært samarbeid mellom nyreleger og nyresykepleiere. Mange av nyresykepleierens arbeidsoppgaver er delegert fra nyrelege. De ulike enhetene består av poliklinikk, nyremedisinske sengeposter, transplantasjonskirurgisk sengepost, dialyseavdelinger og primærhelsetjenesten, hver med spesifikke funksjoner og oppgaver. Hver avdeling er organisert ulikt på de ulike sykehus, og tilgjengelige ressurser og bemanning er også ulik. Vår ansvars- og funksjonsbeskrivelse er veiledende, og det vil kunne være variasjoner blant ansattes kunnskap og kompetanse, men den er ment til å være grunnlag for et aktivt fagmiljø i hver enkelt avdeling.

4.1 Poliklinikk

Nyresykepleieren arbeider primært med voksne pasienter på nyrepoliklinikken, men kan ha behandlingsansvar, veiledningsansvar og støttende funksjon til barn med nyresykdom og dialyse på andre avdelinger på sykehuset. Nyresykepleieren har et bredt kunnskapsansvar som omfatter medisinsk oppfølging, forebygging av komplikasjoner og tverrfaglig samarbeid.

- Gi livsstilsveiledning for å øke pasientenes helsekompetanse.
- Informere om tiltak som kan bremse utvikling av nyresykdommen og forebygge senkomplikasjoner.
- Systematisk oppfølging av pasienter med avansert kronisk nyresykdom gjennom hele livsløpet.
- Kartlegge pasientenes symptomer og gi systematisk og individuell symptomhåndtering.
- Observere og vurdere pasientenes kliniske tilstand for å kunne iverksette tiltak.
- Ha kunnskap om hvorfor og hvordan ulike prøver og undersøkelser gjennomføres.
- Sørge for å få tatt rutinemessige og nødvendige prøver.
- Ha kunnskap om ernæring og fysisk aktivitet knyttet til livet med nyresykdom.
- Ha kunnskap om sammenhengen mellom behandling, ernæring og medikamenter.
- Oppfølging av konservativ uremibehandling.
- Ha oversikt over pasienter som nærmer seg behov nyreerstattende behandling.
- Sikre en trygg og planlagt oppstart av dialysebehandling.

- Ha strategisamtaler for å bistå pasienten til å ta informerte valg om behandling.
- Planlegge anleggelse av dialysetilgang og oppfølging av denne.
- Gi informasjon om transplantasjonsforløpet, donorforløpet og STEP-programmet.
- Kartlegge potensielle nyredonorer.
- Utredning av nyredonorer etter protokoll fra Rikshospitalet og ved hjelp av brosjyren «Til deg som er spurt om å gi en nyre» [18].
- Oppfølging av nyredonorer etter donasjon.
- Utredning og oppfølging av mottaker av organ etter protokoll fra Rikshospitalet (recipient).
- Ha kjennskap til «Veien videre» [19] og bruke denne i opplæring til å gi pasienten kunnskap om å leve med et nytt organ.
- Ha oversikt over pasienter på transplantasjonslisten (Scandiatransplant).
- Utføre tekniske prosedyrer som er gjeldende for poliklinikken.
- Organisere og gjennomføre undervisning og nyrekurs.
- Gjennomføre skrøpeligheitsvurdering av pasienter.
- Delta i forskning og fagutviklingsprosjekter.
- Være et bindeledd mellom dialyseenhetene og nyresengeposten på sykehuset.
- Tverrfaglig samarbeid med aktuelle aktører.
- Undervisning og veiledning til primærhelsetjenesten.
- Registrere pasienter i Norsk nyreregister.
- Undervise og veilede medarbeidere og studenter i eget sykehus.
- Ha kompetanse i bruk av digitale kommunikasjonsverktøy.
- Sikre kvalitet på eget arbeid i henhold til lovverk, prosedyrer og retningslinjer.

4.2 Hemodialyse

Hemodialyse er en teknisk og medisinsk krevende behandling, hovedsakelig på grunn av bruk av avansert medisinteknisk utstyr. Hemodialyse tilbys og utføres i dag ved sykehus, satellitter, selvdialyseheter og i hjemmet. Det stilles derfor høye krav til opplæring og kunnskapsbasert kompetanse av sykepleierne som jobber ved hemodialyseavdelinger.

- Gi livsstilsveiledning for å øke pasientenes helsekompetanse.
- Gi individuelt tilpasset hemodialysebehandling med mål om god dialysebehandling og god livskvalitet.

- Kartlegge pasientenes symptomer og gi systematisk og individuell symptomhåndtering.
- Ha kunnskap om hvordan hemodialyse (HD), hemodiafiltrasjon (HDF) og kontinuerlig dialyse (CRRT) foregår og har kjennskap til den fysiologiske prosessen som skjer i kroppen.
- Overvåke pasientene, forebygge komplikasjoner og håndtere akutte hendelser og dialysemaskinalarmer raskt og effektivt under behandling.
- Observere, vurdere og overvåke væskebalansen, og beregne og stille inn væsketrekk i samarbeid med lege og pasient, ofte med bruk av verktøy som måler kroppssammensetning.
- Kunne identifisere symptomer på infeksjon og iverksette nødvendige tiltak.
- Ivareta pasientenes hemodialysetilganger (AV-fistel, AV-graft, permanent dialysekateter og akuttkateter) ut fra kunnskapsbaserte prosedyrer.
- Ha kunnskap om hemodialyse til barn, samt prosedyrer og utstyr knyttet til dette.
- Ha kunnskap om hvorfor og hvordan ulike prøver og undersøkelser gjennomføres.
- Sørge for å få tatt rutinemessige og nødvendige prøver.
- Ha kunnskap om ernæring og fysisk aktivitet knyttet til livet med nyresykdom.
- Ha kunnskap om sammenhengen mellom behandling, ernæring og medikamenter.
- Ha kunnskap om hva som skjer med legemidler under hemodialyse.
- Ha kunnskap om kvalitetsmål for dialyse (Kt/V og UKR).
- Kartlegge pasientens informasjonsbehov og gi informasjon.
- Veilede pasienter og ev. pårørende om væskebalanse ved hemodialyse.
- Veilede pasienter og ev. pårørende om kosthold ved hemodialyse.
- Veilede pasienter og ev. pårørende om behov for fysisk aktivitet ved hemodialyse.
- Støtte pasienter og pårørende i forbindelse med oppstart av hemodialyse.
- Ha kunnskap om ulike dialysemaskiner som brukes til å utføre ovennevnte behandlinger og daglig vedlikehold av maskinene.
- Ha kunnskap om dialysevæsker sammensetning og dialysatorers funksjon.
- Gi strukturert opplæring og støtte til pasienter i selvdialyse og hjemme-HD.
- Utføre prosedyrer som er gjeldende for hemodialyseavdelingen.
- Ha kunnskap om vannrenseanlegg, vannprøver, håndtere alarmer og iverksette nødprosedyrer.
- Bistå ved innleggelse av hemodialysekateter ved behov.
- Arbeide for å forbygge smitte og infeksjoner i avdelingen.
- Behandle pasienter med behov for plasmaferese og andre afareserbehandlinger.
- Undervise og veilede medarbeidere og studenter i eget sykehus.

- Oppfølging av pasienter som står på transplantasjonslisten (Scandiatransplant).
- Gjennomføre skrøpeligheitsvurdering av pasienter.
- Delta i forskning og fagutviklingsprosjekter.
- Ha kompetanse i bruk av digitale kommunikasjonsverktøy.
- Sikre kvalitet på eget arbeid i henhold til lovverk, prosedyrer og retningslinjer.

4.3 Peritonealdialyse

Oppstart av peritonealdialyse (PD) gjøres i spesialisthelsetjenesten, men behandlingen foregår primært der pasienter bor. Dette kan være i pasientens eget hjem og ved kommunale institusjoner. Nyresykepleiere i spesialisthelsetjenesten har ansvar for opplæring og oppfølging, og det stilles derfor høye krav til nyresykepleiernes evne til å veilede og lære opp pasienter og ev. pårørende eller annet helsepersonell i å utføre behandlingen.

- Gi livsstilsveiledning for å øke pasientenes helsekompetanse.
- Gi individuelt tilpasset PD med mål om god dialysebehandling og god livskvalitet.
- Kartlegge pasientenes symptomer og gi systematisk og individuell symptomhåndtering.
- Opplæring og veiledning i stell og observasjon av exit-site.
- Kartlegge pasientens behov for kunnskap og gi nødvendig informasjon.
- Sørge for at pasientene kan identifisere symptomer på peritonitt og iverksette nødvendige tiltak.
- Ha kunnskap om hvorfor og hvordan ulike prøver og undersøkelser gjennomføres.
- Sørge for å få tatt rutinemessige og nødvendige prøver.
- Ha kunnskap om ernæring og fysisk aktivitet knyttet til livet med nyresykdom.
- Ha kunnskap om sammenhengen mellom behandling, ernæring og medikamenter.
- Ha kunnskap om hva som skjer med legemidler under PD.
- Veilede pasienter og ev. pårørende i kosthold ved PD.
- Veilede pasienter og ev. pårørende om tarmfunksjon og obstipasjon.
- Ivareta pasientenes dialysetilgang (PD-kateter) ut fra kunnskapsbaserte prosedyrer.
- Delta ved innleggelse av dialysekateter.
- Følge opp behandlingen, utføre polikliniske kontroller og iverksette tiltak ved behov.
- Ha kunnskap om PD til barn, samt prosedyrer og utstyr knyttet til dette.
- Ha ansvar for oppfølging av innlagte pasienter med PD på eget sykehus.

- Gi strukturert opplæring av pasient, pårørende og annet helsepersonell som skal administrere PD-behandling.
- Utføre retrening av pasient, pårørende eller annet helsepersonell etter behov.
- Gi støtte til pasienter og pårørende i forbindelse med oppstart og kontinuerlig behandling.
- Ha kunnskap om CAPD (kontinuerlig ambulatorisk PD) og APD (automatisk PD) og har kjennskap til den fysiologiske prosessen som skjer i kroppen.
- Ha kunnskap om de ulike dialysevæsker og bruken av disse.
- Ha kunnskap om dialysemaskiner og forbruksmateriell som kreves for å utføre PD.
- Ha kunnskap om kvalitetsmål for dialyse (Kt/V).
- Ha kunnskap om ulike dataprogramvarer som brukes i ordinering, vurdering og kvalitetssikring av behandling.
- Ha kunnskap om og sørge for å få tatt nødvendige prøver.
- Vurdere væskebalansen, ofte med bruk av verktøy som måler kroppssammensetning.
- Utføre peritoneal ekvilibriums test (PET).
- Kunne prosedyrer for peritonittbehandling og veilede annet helsepersonell i disse.
- Undervise og veilede medarbeidere og studenter i eget sykehus.
- Gi opplæring til og veilede primærhelsetjenesten i assistert PD.
- Utføre prosedyrer som er gjeldende for PD.
- Organisere og bestille nødvendig utstyr og dialysevæske til hjem til pasienten.
- Utføre hjemmebesøk for å støtte pasienten ved oppstart av behandling og for å kartlegge pasientens boforhold med tanke på livet med PD.
- Gjennomføre skrøpeligheitsvurdering av pasienter.
- Oppfølging av pasienter som står på transplantasjonslisten (Scandiatransplant).
- Delta i forskning og fagutviklingsprosjekter.
- Ha kompetanse i bruk av digitale kommunikasjonsverktøy.
- Sikre kvalitet på eget arbeid i henhold til lovverk, prosedyrer og retningslinjer.
-

4.4 Nyremedisinsk sengepost

Nyremedisinske sengeposter har ansvar for pasienter med nyresykdom både ved utredninger og akutte sykdomsforløp. Dette stiller krav til bred kompetanse hos nyresykepleierne for å ivareta pasientene på best mulig måte.

- Observere, vurdere og overvåke pasientenes kliniske tilstand for å kunne iverksette nødvendige sykepleietiltak.

- Observere og vurdere komplekse og/eller akutte situasjoner selvstendig og iverksette tiltak som bidrar til å opprettholde og gjenopprette livsviktige funksjoner.
- Ha kunnskap om forebyggende, nyreerstattende og konservativ behandling, og om hvilke komplikasjoner som kan oppstå under de ulike behandlingsalternativene.
- Kartlegge pasientenes symptomer og gi systematisk og individuell symptomhåndtering.
- Ha kunnskap om medikamenter ved nyresykdom.
- Ha kunnskap om viktigheten av observasjon av væskebalansen og hvilke konsekvenser væskebalanseforstyrrelser kan ha for pasienten.
- Ha kunnskap om transplantasjonsforløp og kunne veilede om og iverksette behandlingstiltak ved avstøtning eller tap av transplantert nyre.
- Kunne anvende og kontrollere medisinsk teknisk utstyr i henhold til gjeldende prosedyrer, og bidra til at medisinske forordninger og behandling gitt av lege gjennomføres på en forsvarlig måte.
- Gi situasjonstilpasset undervisning, veiledning og informasjon til pasient og ev. pårørende.
- Sikre kvalitet på eget arbeid i henhold til lovverk, prosedyrer og retningslinjer.
- Ha kunnskap om hvorfor og hvordan ulike prøver og undersøkelser gjennomføres.
- Ha kunnskap om ernæring og fysisk aktivitet knyttet til livet med nyresykdom.
- Ha kunnskap om sammenhengen mellom behandling, ernæring og medikamenter.
- Ha kunnskap om dialysetilganger, og kunne gjøre observasjoner og/eller nødvendige tiltak dersom komplikasjoner oppstår.
- Ha kunnskap om og kunne utføre god sykepleie til pasienter i livets slutfase.
- Bistå primærhelsetjenesten i spørsmål knyttet til vurderinger av dialysepasienter.
- Kartlegge pasientens sosiale forhold og hva pasienten kan ha behov for hjelp til i hjemmet, og kontakter primærhelsetjenesten ved behov.
- Initiere og koordinere samarbeid med annet helsepersonell og andre faggrupper.
- Gjennomføre skrupelighetsvurdering av pasienter.
- Delta i forskning og fagutviklingsprosjekter.
- Undervise og veilede studenter og medarbeidere i eget sykehus.
- Ha kompetanse i bruk av digitale kommunikasjonsverktøy.

4.5 Primærhelsetjenesten

Som følge av en raskt økende eldre befolkning med behov for flere og ressurskrevende kommunale helsetjenester, vil det være stort behov for god og kompetent nyreomsorg også i kommunene. Det fører blant annet til et økende behov for kompetanse i primærhelsetjenesten og samarbeid mellom spesialist- og primærhelsetjenestene. Derfor har nyresykepleiere et særlig ansvar for å bidra med opplæring og tilrettelegging for god nyreomsorg i kommunene.

Nyresykepleiere har derfor et ansvar for å sikre følgende i primærhelsetjenesten:

- Bidra til samarbeid mellom primær- og spesialisthelsetjenesten knyttet til pleie, behandling og oppfølging av pasienter med nyresykdom.
- Dele kunnskap om kronisk nyresykdom og ulike behandlingsalternativer.
- Dele kunnskap om komplikasjoner som kan oppstå knyttet til nyreerstattende behandling, både dialyse og nyretransplantasjon.
- Dele kunnskap om medikamentell behandling, da særlig bruk av immunsuppressiva hos transplanterte, for å kunne bistå pasienten i legemiddeladministrasjon og god etterlevelse.
- Gjennomføre opplæring i PD slik at kommunene kan tilby pasienter assistert PD i hjemmet og i institusjoner.
- Dele kunnskap som sikrer pasienter med kronisk nyresvikt god palliasjon i livets slutfase.
- Sørge for en åpen dialog mellom kommuner og sykehus for spørsmål
- Ha en forebyggende funksjon for pasienter i tidlig fase av nyresykdom.

5.0 REFERANSER

[1] Helsedirektoratet. (2021). *Handlingsplan for forebygging og behandling av kronisk nyresykdom (2011-2015)*. Helsedirektoratet.

https://www.nephro.no/foreningsnytt/Handlingsplan_forebygging_behandling_kronisk_nyresykdom.pdf

[2] Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, et al. (2016). "Global Prevalence of Chronic Kidney Disease – A Systematic Review and Meta-Analysis". *PLOS ONE* 11(7): e0158765. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158765>

[3] Sundström, J., Bodegard, J., Bollmann, A., Vervloet, M. G., Mark, P. B., Karasik, A., Taveira-Gomes, T., Botana, M., Birkeland, K. I., Thuresson, M., Jäger, L., Sood, M. M., VanPottelbergh, G., Tangri, N., & CaReMe CKD Investigators (2022). "Prevalence, outcomes, and cost of chronic kidney disease in a contemporary population of 2·4 million patients from 11 countries: The CaReMe CKD study". *The Lancet regional health. Europe*, 20, 100438. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2022.100438>

[4] Susantitaphong, P, Cruz, DN, Cerda, J, Abulfaraj, M, Alqahtani, F. & Koulouridis et al. (2013). "World Incidence of AKI: A Meta-Analysis Clinical Journal American Society Nephrology". <http://cjasn.asnjournals.org/content/early/2013/06/05/CJN.00710113.full>

[5] World Health Organisation (2024). "ISN Highlights Key Outcomes from WHA77 Side Event on Expanding Access to Kidney Care". <https://www.theisn.org/in-action/advocacy/advocacy-activities/world-health-organisation/>

[6] European Dialysis and Transplant Nurses Association/European Renal Care Association (EDTNA/ERCA). (2018). *The Profile of Nephrology Nursing*. EDTNA/ERCA. https://www.edtnaerca.org/resource/edtna/files/documents/Nursing_Profile_2018.pdf

[7] Pasient- og brukerrettighetsloven (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter*. (LOV-1999-07-02-63). Lovdata <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63>

[8] Helsepersonelloven (1999). *Lov om helsepersonell m.v.* (LOV-1999-07-02-64). Lovdata <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>

[9] Helse- og omsorgstjenesteloven (2011). *Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m.* (LOV-2011-06-24-30). Lovdata <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30>

- [10] Norsk Sykepleierforbund (2023). «Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere». [https://www.nsf.no/sites/default/files/2024-01/nsf-1361841-v1-ny_pdf_til_nettsidene -
_yrkesetiske_retningslinjer_for_sykepleiere.pdf](https://www.nsf.no/sites/default/files/2024-01/nsf-1361841-v1-ny_pdf_til_nettsidene_-_yrkesetiske_retningslinjer_for_sykepleiere.pdf)
- [11] St.meld. nr. 47 (2008–2009) *Samhandlingsreformen*. Det kongelige helse- og omsorgsdepartement. <https://www.regjeringen.no/contentassets/d4f0e16ad32e4bbd8d8ab5c21445a5dc/no/pdfs/stm200820090047000dddpdfs.pdf>
- [12] Helsedirektoratet (2021). *Befolkningens helsekompetanse*. Oslo: Helsedirektoratet (siste faglige endring 22. juni 2021, lest 25. april 2025). Tilgjengelig fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/befolkningens-helsekompetanse>
- [13] Helse- og omsorgsdepartementet (2019). *Strategi for å øke helsekompetansen i befolkningen 2019-2023*. Regjeringen.no <https://www.regjeringen.no/contentassets/97bb7d5c2dbf46be91c9df38a4c94183/strategi-helsekompetanse-uu.pdf>
- [14] Hartmann, A., Jenssen, T., Julsrud, J. & Heyerdahl Strøm, E. (2021). *Nyremedisin – En praktisk veileder* (4. utg.). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- [15] Heldal, K., Lønning, K. og Midtvedt, K. (2019). *Dialyse eller transplantasjon – Hva er best for pasienten med nyresvikt?* Indremedisinen. <https://indremedisinen.no/2019/10/dialyse-eller-transplantasjon-hva-er-best-for-pasienten-med-nyresvikt/>
- [16] OpenAI. (12. februar 2025). *Skrøpelighet*. ChatGPT. <http://chat.openai.com/>
- [17] Helsenorge (2024). *Kronisk nyresykdom i endestadiet*. Helsenorge.no <https://tjenester.helsenorge.no/samvalg/kronisk-nyresykdom-i-endestadiet>
- [18] OpenAI. (12. februar 2025). *Fremtidssamtale*. ChatGPT. <https://chat.openai.com/>
- [19] Helsedirektoratet (2018). *Lindrende behandling i livets slutfase*. Helsedirektoratet.no <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/lindrende-behandling-i-livets-slutfase>