

Utredning om dialysetilbud i Helse Vest.

Per Fauchald, professor emeritus, dr.med.

Avgitt 25/8-06

Innholdsfortegnelse:

1. Innledning	Side
1.1 Mandat og grunnlagsmateriale	3
1.2 Behandlingens målsetning / etiske dilemma	4
2 Dagens organisering / kapasitet og bemanning	5
2.1 Helse Stavanger	5
2.1.1 Hemodialyse	5
2.1.2 Peritoneal dialyse	5
2.2 Helse Fonna	5
2.2.1 Hemodialyse	5
2.2.2 Peritoneal dialyse	6
2.3 Helse Bergen	6
2.3.1 Hemodialyse	6
2.3.2 Peritoneal dialyse	7
2.4 Helse Førde	7
2.4.1 Hemodialyse	7
2.4.2 Peritoneal dialyse	7
3 Eksisterende planer for utbygning / endring	7
3.1 Helse Stavanger	8
3.2 Helse Fonna	8
3.3 Helse Bergen	8
3.4 Helse Førde	8
4 Dialysebehov / behandlingvolum	9
5 Befolkningsutvikling	11
6 Totalvurdering av dialysebehovet i Helse Vest	12
7 Medisinske og teknologiske utviklingstrekk	14
8 Organiseringen av dialysevirksomheten i Helse Vest	14
9 Utbyggingsalternativer / behov	15
9.1 Generelle betraktninger	15
9.2 Helse Stavanger	17
9.3 Helse Fonna	17
9.4 Helse Bergen	17
9.5 Helse Førde	18
9.6 Bemanningmessige konsekvenser	18
10 Sammendrag	18

1. Innledning.

1.1 Mandat og bakgrunnsmateriale.

Etter forespørsel fra fagdirektør Odd Søreide ble undertegnede 28.04.06 bedt om å utrede dialysetilbudet i Helse Vest. Mandatet for oppdraget var følgende:

- Beskrive dagens volum i Helse Vest-området og utviklingstrekk, spesielt med omsyn til auken i eldrepopulasjonen.
- Beskrive og vurdere dagens organisering.
- Føreslå evt endringer i organiseringa av tenestene der omsynet til pasientane må vege tungt(unngå lange reiser,etc), og der ein utnyttar nye teknologiske løysingar fullt ut(teledialyse).
- Evt. bemanningsmessige justeringar
- Kort klargjere dei etiske dilemmaene på området.

Som kontaktpersoner ved sykehusene har jeg fått oppgitt: seksjonsoverlege dr.med Harald Bergrem,Helse Stavanger, seksjonsoverlege dr.med. Hans Olav Fadnes og seksjonsleder Ben Hausken, Helse Fonna, seksjonsoverlege dr.med.Einar Svarstad, Helse Bergen og seksjonsoverlege Astrid Dale, Helse Førde. Fra disse kontaktpersoner har jeg innhentet opplysninger om dialyseavdelingenes størrelse, aktivitet de siste år, bemanning og vaktordning, omfanget av akutt dialyse, aktivitet ved satelittavdelinger, evt. hjemmehemodialyse, peritoneal dialyse , og også bedt om korte kommentarer når det gjelder utviklingstendenser og planer.

Som grunnlag for utredningen har jeg også anvendt *Rapport og tilrådingar frå arbeidsgruppe som har utgreidd behov for dialyse-satellitt ved HDS datert 7/12-05* og *Rapport frå arbeidsgruppa vedrørande utgreiing av framtidig dialysebehov/dialyse ved lokalsjukehusa i Helse Førde datert 3/10-05.*

Jeg har videre innhentet opplysninger fra Norsk Nefrologiregister ved overlege dr.med. Torbjørn Leivestad og benyttet befolkningsframskrivinger fra SSB.

1.2 Behandlingens målsetning / etiske dilemma.

Dialyseavdelingenes målsetning er å gi et kvalitetsmessig adekvat behandlingstilbud ved akutt og kronisk nyresvikt til alle pasienter som har medisinsk behov for dette og som kan ha nytte av slik behandling. Kvalitetsmessig adekvat dialysetilbud innebærer å kunne velge den behandlingsmodalitet som er medisinsk og sosialt best tilpasset den enkelte pasient (ved kronisk nyresvikt hemodialyse på sykehus, satelittavdeling eller hjemme, peritoneal dialyse og ved akutt nyresvikt kontinuerlig eller intermitterende hemodialyse evt. peritoneal dialyse). I denne utredning innbefatter hemodialyse også hemodiafiltrasjon og hemofiltrasjon og peritoneal dialyse både CAPD (posodialyse) og APD (automatisert peritoneal dialyse ved bruk av maskin).

I det følgende vil jeg først og fremst omtale de problemer denne målsetning innebærer ved kronisk nyresvikt. To forhold er her av betydning: Dialyse som livsforlengende behandling er meget kostbar og den teknologiske utvikling på området er rask. En optimalt tilpasset behandling til den enkelte pasient både når det gjelder valg av dialysemetode og kort reiseavstand til dialyseenheten, må nødvendigvis tilpasses de lokale ressurser (kvalifisert personell og utstyr). Planlegging av virksomheten må imidlertid være fleksibel både når det gjelder geografisk lokalisering og muligheten for å utnytte teknologiske framskritt.

I de fleste vestlige land brukes 5-12% av de totale helseutgifter til behandling av kronisk nyresvikt (<0.1% av totalt antall pasienter). Økende antall eldre i befolkningen kombinert med at vi fortsatt akkumulerer pasienter i kronisk dialyse, fører til rask økning i behovet for dialyse, antall hemodialyser utført i Norge øker med ca. 10% årlig og på bakgrunn av demografiske forhold vil denne utviklingen fortsette. En maksimal utnyttning av transplantasjon, som det medisinsk og økonomisk beste behandlingstilbud, vil begrense, men ikke kunne hindre det økende behov for dialyse. Det er grunn til å peke på at Norge i sammenligning med andre vestlige land, har et meget lavt antall pasienter i dialyse og et høyt antall pasienter som lever med fungerende nyretransplantat.

De beskrevne forhold fører til to spørsmål: har vi råd til å gi tilbud om kronisk dialyse til alle uansett alder og komorbiditet og har vi muligheter og ressurser til å gi optimalt tilpasset behandling. Disse spørsmål vil bli berørt i den følgende diskusjon om behov og organisering.

2. Dagens organisering / kapasitet og bemanning.

2.1 Helse Stavanger.

2.1.1 Hemodialyse(HD).

Ved Stavanger Universitetssykehus(SUS) er det 15 behandlingsskift(er med mulighet for 17). Antall behandlingsskift per uke er 9(2 mandag, onsdag og fredag, 1 tirsdag, torsdag og lørdag). Det er for tiden ingen satelittodialyse. Antall dialyseplasser per 100.000 innbyggere er: 5,1

Det er ingen "minimal care"("selvdialyse")avdeling, men en seleksjon av de medisinske minst problematiske pasientene til ettermiddagsskiftene hvor sykepleiebemanningen er noe mindre og nefrolog bare tilgjengelig ved tilkalling.

Bemanningen ved dialyseavdelingen er 14 sykepleiere(inklusive avd.sykepleier), ingen hjelpepleiere, kontoransatt eller tekniker tilknyttet avdelingen, det er kalkulert 1 legeårsverk knyttet til hemodialyse.

Det er vaktordning for sykepleierne ved hemodialyseavdelingen.

SUS hjelper Haugesund med 1 lege en dag ukentlig ca 40 uker per år.

Sykepleiere og leger fra dialysen har ansvaret for all HD ved akutt nyresvikt.

Det meste av denne behandling foregår på intensivavdelingen og på hjerteovervåkingen.

Ingen pasienter er i hjemme-hemodialyse og det foreligger ikke planer om å etablere dette tilbud.

2.1.2 Peritoneal dialyse(PD).

Opplæring av pasienter utføres på sengeposten og oppfølging og kontroll på dialyseavdelingen. To av sykepleierne på dialyseavdelingen og 5 sykepleiere på sengeposten deltar i PD-virksomhet, men ingen er ansatt spesielt i PD-stilling. PD anvendes ikke ved akutt nyresvikt.

2.2 Helse Fonna

2.2.1 Hemodialyse.

Ved Haugesund sjukehus(HgS) er det 11 dialyseplasser og ved Stord sjukehus(StS) 5 plasser, til sammen 16 plasser. Antall behandlingsskift er ved HgS 9 per uke(fordeling som ved SUS) og ved StS 6 skift per uke(2 skift mandag, onsdag og fredag, stengt tirsdag, torsdag og lørdag).

Ved Odda sjukehus har det vært satelittdialyse som inntil 2004 var organisert fra Haukeland Universitetssykehus, men fra 2005 styres virksomheten fra Helse Fonna og ble startet opp igjen i mai 2006 med 2 plasser.

Antall dialyseplasser per 100.000 innbyggere (inklusive satelittdialyse) er: 10,8

Det er ingen "minimal care" avdeling.

Bemanningen ved dialyseavdelingene er 6,2 sykepleiere i Haugesund og 2,5 sykepleiere i Stord, totalt 8,7 sykepleiere. Ingen hjelpepleiere, tekniker eller kontoransatt, 20% av overlegestilling på Stord knyttet til dialyse. En overlegehjemmel ved HgS er ubesatt, anslagsvis 50% av denne hjemmel ville beslaglegges av dialysevirksomhet (behovet dekkes ved bruk av en ass. lege i tillegg til nefrolog fra Stord og Stavanger 1-2 ganger ukentlig).

Ingen vaktordning for sykepleierene ved dialyseavdelingene.

Sykepleiere og lege fra dialyseavdelingene har ansvaret for akutt dialyse ved HgS og StS. I Haugesund anvendes i tillegg kontinuerlig hemodiafiltrasjon (Prisma) på intensivavsnittet styrt av anesthesiavdelingen. Ingen pasienter er i hjemme-hemodialyse og det foreligger ikke planer om å etablere dette tilbud.

2.2.2 Peritoneal dialyse.

Opplæring av pasienter i PD utføres ved sengeavdelingen og det er avsatt 0,7 sykepleiestillinger (fordelt på 2 sykepleiere) til denne virksomhet.

PD anvendes ikke ved akutt nyresvikt.

2.3 Helse Bergen.

2.3.1 Hemodialyse.

Ved Haukeland Universitetssykehus (HUS) er det 22 behandlingsplasser og antall behandlingsskift er 11 per uke (2 skift mandag til fredag og 1 skift lørdag). Satelittdialyseavdelingen på Voss har 6 behandlingsplasser med 6 behandlingsskift per uke (1 skift mandag til lørdag). Antall dialyseplasser per 100.000 innbyggere (inklusive satelittplasser) er: 7,3

Intern opplæring i "minimal care" (selvdialyse) er etablert, men ikke i separat avdeling.

Bemanningen ved dialyseavdelingen HUS er 23 stillinger for syke/hjelpepleiere, 1 kontorstilling, 3/4 stilling for tekniker og 3 legestillinger. På Voss er bemanningen 3,55 sykepleiestillinger, i tillegg er 1 lege ansvarlig for virksomheten, men ikke som eneste oppgave.

Ved HUS er det vaktordning for sykepleierene.

Sykepleiere og leger ved dialyseavdelingen har ansvaret for akuttodialyse utenom intensivavdelingen. Kontinuerlig hemodiafiltrasjon på intensivavdelingen taes hånd om av personalet der, men behandlingen styres i samarbeid mellom anestesilege og nefrolog.

Ingen pasienter er i hjemme-hemodialyse og det foreligger ikke planer om å etablere dette tilbudet.

2.3.2 Peritoneal dialyse.

Opplæring av pasienter i PD utføres ved poliklinikk / dagavdeling og 1,7 stillinger er knyttet til denne virksomhet.

PD anvendes ikke ved akutt nyresvikt.

2.4 Helse Førde

2.4.1 Hemodialyse.

Antall dialyseplasser i Førde er 9 (+ 1 kriseplass) og antall behandlingsskift per uke er 9 (med fordeling som ved SUS). Ingen satelittavdeling i drift per juni-06.

Antall dialyseplasser per 100.000 innbyggere er: 8,2

Det er ingen opplæring i "minimal care" ("selvdialyse") og ingen planer om å etablere tilbud om dette.

Bemanningen ved dialyseavdelingen er 9,4 sykepleiere (inklusive avd. sykepleier). Det er ingen stillinger for hjelpepleiere eller kontorpersonale.

Tekniker i 50% stilling tilknyttet avdelingen. Beregnet 40% legestilling knyttet til dialysevirksomheten.

Vaktordning for dialysesykepleiere er etablert i helgene, men ikke på hverdager. Sykepleierne ved avdelingen har ansvaret for dialyse ved akutt nyresvikt, kontinuerlig hemodiafiltrasjon anvendes foreløpig ikke, men er planlagt etablert

2.4.2 Peritoneal dialyse.

PD-opplæring utføres ved sengeposten, 2 sykepleiere er knyttet til virksomheten, men begge anvender bare en liten del av arbeidstiden til dette.

PD anvendes ikke ved akutt nyresvikt.

3. Eksisterende planer for utbygning / endring.

Denne kortfattede oppsummering er basert på de to utredninger nevnt under punkt 1 og på angivelser fra kontaktpersonene i forbindelse med innhenting av data.

3.1 Helse Stavanger.

Høsten 2006 skal dialyseavdelingen bygges om for å bedre ventilasjonen. I forbindelse med dette vil man forsøke å utvide dialyseavdelingen med 4 plasser, samt gjøre bygningsmessige tilpasninger som kan tillate at ytterligere 3 plasser opprettes. Det foreligger ikke planer om opprettelse av satelittstasjoner for dialyse og heller ikke planer for frittstående dialyseenhet / selvdialyseenhet utenfor SUS.

Man ønsker å øke andelen av pasienter i PD.

3.2 Helse Fonna.

Ingen planer for endring / utvidelse av dialyseavdelingene i Haugesund og Stord. Det planlegges satelittavdeling i Suldal/Saude og man ønsker å satse på teledialyseutstyr på satelittstasjonene og til bruk mellom Haugesund og Stord ved fravær. Ingen planer for selvdialyseenhet internt eller eksternt.

3.3 Helse Bergen.

I rapporten fra arbeidsgruppen som utredet behovet for dialyse-satellitt ved Haraldsplass Diakonale sykehus(HDS) fra desember 2005 anbefales det så snart som mulig å etablere en dialyseavdeling ved HDS med 10 behandlingsplasser, kapasitet for ca.30 pasienter og ca.4700 dialyser per år. Areal- og bemanningsbehov fremgår av utredningen. Den planlagte avdelingen ved HDS fremstår som en selvstendig avdeling, men er forutsatt å fungere som en satelittstasjon under HUS. Det anbefales videre en økning av kapasiteten ved HUS og på Voss, noe som vil kreve økt bemanning. Økt satsing på PD anbefales også. Det er ikke planer om intern eller eksternt selvdialyseavdeling eller frittstående dialyseenhet i Bergen.

3.4 Helse Førde.

Det har vært arbeidet med planer om ny dialyseavdeling i Førde med økning til 15-16 behandlingsplasser, men utsiktene til å få realisert planene er usikre. Det er konkrete planer om satelittstasjon i Nordfjordeid fra 1/9-06 og i Lærdal senere høsten 2006, begge steder med 3 behandlingsplasser og 3 skift per uke. Det foreligger ikke planer om selvdialyseavdeling internt eller eksternt.

4. Dialysebehov / behandlingsvolum

År	SUS	Fonna	HUS	Førde	Helse Vest	No u Vest
2002	53,2	79,1	77,9	37,5	65,8	96,9
2003	86,5	60,9	98,7	28,1	80,5	97,7
2004	59,8	79,1	90,9	103,1	80,5	104,5
2005	69,8	48,7	88,3	56,3	72,1	105,6
Gjennomsnitt 02-05	67,3	66,9	88,9	56,3	74,7	101,2

Tabell 1. Insidens av pasienter tatt i aktiv uremibehandling(dialyse eller predialytisk nyretransplantasjon) per mill innbyggere. No u Vest er tall fra Norge utenom Helse Vest.

Insidestallene(tabell 1) viser at et noe lavere antall pasienter i Helse Vest er tatt i aktiv uremibehandling de siste 4 år sammenlignet med resten av Norge. Tallene fra HUS ligger noe over de øvrige helseforetak i Helse Vest. Fra 2002 har insidestallene vært relativt stabile, variasjonene i det enkelte foretak er sannsynligvis tilfeldige(små tall).

Pasient alder	SUS	Fonna	HUS	Førde	Helse Vest	No u Vest
0-67 år	51,9	38,7	57,9	35,8	50,3	62,2
67-80 år	259,2	268,0	308,2	178,9	270,5	404,1
Over 80 år	90,6	217,0	301,5	165,2	211,4	268,3

Tabell 2. Insidens av pasienter tatt i aktiv uremibehandling fra 2002 til 2005(4 år) fordelt på alder ved start av behandling. Insidens i antall per mill innbyggere i de respektive aldersklasser.

Tabell 2 viser at et lavere antall eldre, spesielt i aldersgruppen 67-80 år, taes i behandling i Helse Vest sammenlignet med resten av Norge. Antall pasienter over 80 år er lavt (totalt 36 pasienter i Helse Vest fra 2002-2005) slik at variasjonene i insidestallene kan være tilfeldige.

Tabellen viser videre at insidens av behandlingstrengende kronisk nyresvikt er 5-6 ganger høyere i aldersgruppen over 67 år sammenlignet med de yngre.

	SUS	Fonna	HUS	Førde	Helse Vest	No u Vest
Predial tx	9,9	2,3	10,2	12,5	9,1	9,7
HD	75,3	84,1	73,0	83,3	76,2	70,9
PD	14,8	13,6	16,8	4,2	14,7	19,4

Tabell 3. Initial behandling(%) 2002-2005. Predial tx: predialytisk nyretransplantasjon, HD: hemodialyse, PD: peritoneal dialyse.

Tabell 3 viser at andelen som blir predialytisk transplantert i Helse Vest er på linje med resten av Norge, og at andelen som starter PD er noe lavere.

	SUS	Fonna	HUS	Førde	Helse Vest	No u Vest
Dialyse prevalens	142,9	176,5	215,6	178,2	181,8	213,1
Ikke tx (%)	41,9	48,3	57,8	73,7	54,0	46,0

Tabell 4. Prevalens av dialysepasienter per mill innbyggere 31/12-05. Ikke tx: andelen av disse pasienter som ikke er kandidater for nyretransplantasjon.

Tabell 4 viser at prevalensen av dialysepasienter ved siste årsskifte var litt lavere i Helse Vest enn i resten av Norge og at andelen av kroniske dialysepasienter (Ikke tx) er på linje med resten av landet. Variasjonen i prevalenstill over tid er selvsagt relativt stor og forskjeller kan være tilfeldig.

Når det gjelder totalt antall nyretransplantasjoner 2002-2005 var antallet fra Helse Vest noe lavere (160 per mill, med variasjon fra 131 til 206 i de enkelte foretak) enn i resten av Norge (216 per mill). Andelen transplantasjoner med levende giver var lik, henholdsvis 39,2% og 38,6%. At antall transplantasjoner er lavere kan iallfall delvis henge sammen med at antall pasienter tatt i uremibehandling var lavere i Helse Vest.

År	SUS	Fonna	HUS	Førde	Helse Vest
2003	4954	3302	8332	1684	18272
2004	5813	3470	9045	2219	20547
2005	5880	3649	10661	2623	22813

Tabell 5. Antall hemodialyser inklusive dialyser ved satelittavdelinger fordelt på helseforetak.

Det framgår av tabell 5 at antall hemodialyser i Helse Vest har økt med ca.10% hvert år de siste årene(9,7-12%). Dette er i tråd med den økning man har sett i resten av Norge(totalt i Norge økning på 9,5% fra 2004 til 2005). Antall dialyser i 2005 var i Helse Vest 2384 per 100.000 innbyggere mot 2571 i resten av Norge.

5. Befolkningsutvikling.

Jeg anvender her SSB: Befolkningsframskrivninger.Nasjonale og regionale tall,2005-2060, frigitt 15.desember 2005,utvidet 31.mars 2006. Jeg har valgt å anvende framskrivingsalternativ MMMM(det vil si midlere alternativ med hensyn til fruktbarhet,foventet levealder,netto innvandring og innenlands mobilitet). Tallene refereres bare frem til 2020, den medisinske utvikling vil sannsynligvis endre behandlingstilbudet ved kronisk nyresvikt betydelig innen den tid slik at planlegging utover de nærmeste 10-15 år har liten hensikt.

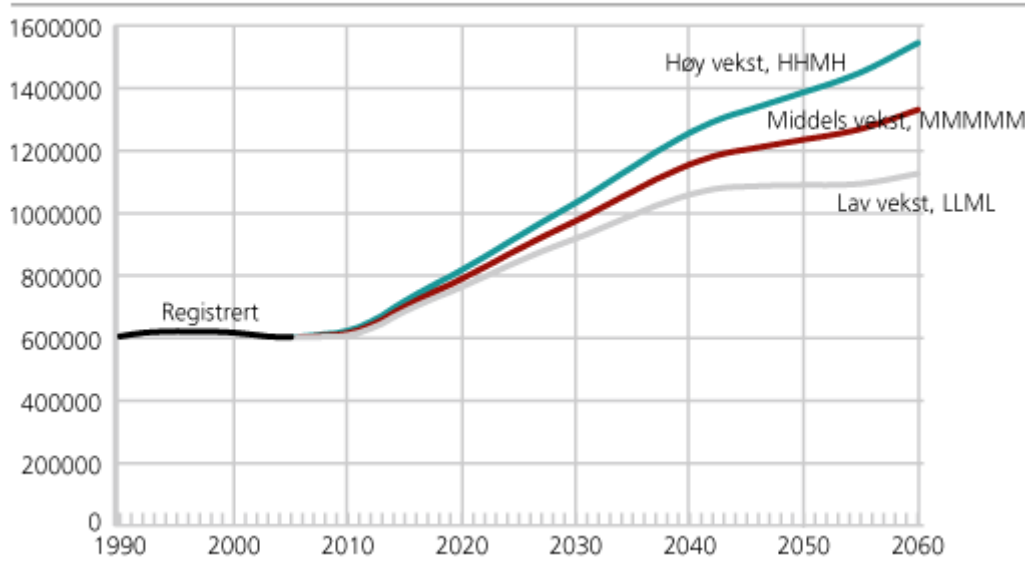
År	Rogaland	Hordaland	Sogn og Fjordane	% over 67 år
2005	393104	448343	107032	13,1
2010	411576	466218	107094	13,0
2015	427949	483774	107774	14,4
2020	445131	502605	108819	15,7

Tabell 6. Befolkningsframskriving innen Helse Vest.

Befolkningsøkningen fra 2005 til 2015 vil etter dette alternativ kunne anslåes til 8,9% i Rogaland, 7,9% i Hordaland og 0,6% i Sogn og Fjordane. Andelen personer over 67 år vil øke særlig fra 2013. Aldersgruppen over 67 år har 5-6 ganger høyere insidens av behandlingstrengende kronisk nyresvikt enn gruppen under 67 år(tabell 2). En økning i aldersgruppen over 67 år med 1,5% vil øke behovet for aktiv uremibehandling med 5-10%. Isolert sett vil befolkningsøkningen sammen med økt antall eldre øke behovet for dialyse og transplantasjon med ca.15% i Hordaland og Rogaland og med ca.6-8% i Sogn og Fjordane fra 2005 til 2015. Fra 2015 og fremover vil eldrebølgen øke i omfang og tilsvarende øke behovet ytterligere.

Som det framgår av figur 6 fra SSB Befolkningsframskrivning 2005-2060 spiller valg av framskrivningsalternativ ikke stor rolle fram til ca.2020 når det gjelder antall over 67 år, men deretter skiller kurvene seg avhengig av de forutsetninger man legger til grunn.

Figur 6. Antall personer 67 år og over. Registrert 1990-2005 og framskrevet 2005-2060 i tre hovedalternativer



6. Totalvurdering av dialysebehovet i Helse Vest.

Som det fremgår av tabell 5 har antall hemodialyser i Helse Vest som i resten av Norge økt med ca.10% per år de siste år, det vises også til utredningen fra arbeidsgruppen for dialyse ved HSD og rapport fra Norsk Nefrologiregister. Denne økningen skyldes bare i relativt liten grad økt insidens av kronisk nyresvikt, befolkningsøkning eller alderssammensetning. Prevalensen av dialysepasienter går selvsagt parallelt med økningen i antall hemodialyser. Hovedårsaken til økt antall dialysepasienter er at man akkumulerer pasienter i kronisk dialysebehandling, som det fremgår av tabell 4 er halvparten av dialysepasientene ikke kandidater for transplantasjon, vesentlig på grunn av komorbiditet i forbindelse med høy alder.

Som det fremgår av punkt 4 er insidens av pasienter tatt i aktiv uremibehandling noe lavere i Helse Vest enn i resten av Norge, dette gjelder også antall eldre akseptert for aktiv behandling, prevalens av dialysepasienter og antall utførte dialyser. Det er liten grunn til å tro at hyppigheten av kronisk nyresvikt er vesentlig lavere i Helse Vest-området enn i resten av Norge, kanskje med unntak av Oslo med en stor innvandrerbefolkning.

Sammenlignet med de øvrige nordiske land er antall pasienter akseptert for aktiv behandling høyere i Sverige og omtrent på samme nivå i Danmark og Finland. På grunn av høy transplantasjonsaktivitet er imidlertid antall dialysepasienter betydelig lavere i Norge.

Det er i Helse Vest grunn til å anta at økningen i antall dialysepasienter vil fortsette omtrent i samme omfang de nærmeste 10-15 år, det vil si med ca.10% årlig. Årsakene til dette er:

- 1 Fortsatt akkumulering av pasienter i kronisk dialysebehandling. Med bedret overlevelse i dialyse vil det ennå ta 5-10 år før man er i balanse. Balanse betyr i denne sammenheng at dødlighet i kronisk dialyse tilsvarer antall nye pasienter tatt i behandling forutsatt uendret insidens.
- 2 En moderat økning i antall pasienter tatt i behandling, fra nå ca.75 nye pasienter per mill per år til ca.100-110 per mill per år(tabell 1).
- 3 Befolkningsøkning og "eldrebølgen"(se punkt 5) vil også medvirke til økt antall pasienter, noe mer uttalt i Rogaland og Hordaland enn i Sogn og Fjordane.
- 4 En faktor av ukjent betydning, men kanskje viktigere enn "eldrebølgen", er "fedme / diabetes-bølgen" som blant andre konsekvenser også vil øke antall pasienter med kronisk nyresvikt.

Det som kunne redusere denne økningen i dialysebehovet er:

- 1.Økt nyretransplantasjonsaktivitet. Transplantasjon er den medisinske og økonomisk beste behandling og Norge har i alle år hatt en meget høy aktivitet. Det er mulig og ønskelig å øke aktiviteten ytterligere, men med de nåværende medisinske muligheter neppe utover ca.300 transplantasjoner årlig. Ventetiden for transplantasjonskandidatene kan bli kortet ned, men det vil bare marginalt redusere dialysebehovet(halvparten av pasientene er i utgangspunktet ikke egnet for transplantasjon).
- 2.Forebyggende behandling av pasienter med risiko for å utvikle kronisk nyresvikt.Man vet at god blodtrykksbehandling og god diabeteskontroll forebygger nyrekomplikasjoner, vektreduksjon og økt fysisk aktivitet er sannsynligvis gunstig også i denne sammenheng. Dataprogrammet(NephroBase) utviklet ved SUS kunne gi nyttig informasjon og muligheter for forebyggende behandling.
- 3.Seleksjon av pasienter som får tilbud om livsforlengende dialysebehandling. Vi har i Norge til nå kunnet tilby slik behandling til alle som antas å ha nytte/glede av det. En øvre aldersgrense for dialysebehandling vil etter min mening være uetisk og ikke gjennomførbar. Det foregår imidlertid i fagmiljøet et arbeid for å klargjøre indikasjonsstillingen i tvilstilfeller, og kanskje ennå viktigere for å bedre informasjonen til potensielle kroniske dialysepasienter og deres pårørende om muligheter og problemer ved slik behandling. En streng rasjonering av behandlingstilbudet som kunne redusere dialysebehovet i vesentlig grad, ansees imidlertid som uaktuell og praktiseres ikke i noe vestlig land.

Konklusjonen er at man i Helse Vest bør planlegge for en økning av dialysebehovet på ca.10% årlig de nærmeste 10 år.

7. Medisinske og teknologiske utviklingstrekk.

Hemodialyseutstyret har gjennomgått en teknologisk utvikling om gjør behandlingen mer effektiv og skånsom for pasienten med større sikkerhet og enklere styring. Moderne elektronikk tillater fjernstyring og fjernovervåkning av behandlingen og sammen med webkamera kan pasienten kommunisere med dialysepersonalet over lang avstand. Slik teledialyse er i drift i Østfold med gode erfaringer. Større sikkerhet og muligheten til elektronisk overvåkning / styring har gjort satelittdialyse og også hjemme-hemodialyse mer aktuell. Det er sannsynlig at denne utvikling vil fortsette og investeringskostnadene ved hemodialyse er små i forhold til driftskostnadene.

Når det gjelder peritoneal dialyse går tendensen i retning av bruk av automatisert PD-maskin hjemme (APD) som tillater nattbehandling, men fortsatt vil mange pasienter foretrekke "posedialyse" (CAPD). Medisinsk er det en tendens til å anbefale PD som initial behandling så lenge pasienten har en viss restfunksjon i sine nyrer.

Hjemmehemodialyse har med bedret apparatur og holdepunkter for bedret livskvalitet og overlevelse fått økende utbredelse i en del land. Imidlertid vil bare en relativt liten andel av pasientene egne seg for slik hjemmebehandling, men tilbudet bør foreligge.

8. Organisering av dialysevirksomheten i Helse Vest.

Organisasjonsmodellen i Helse Vest er basert på at virksomheten styres fra Nyreseksjonene/ Nyreavdelingene ved SUS, Haugesund og Stord sjukehus, HUS og Førde sentralsjukehus, og dette er den vanlige organisering i Norge. I Helse Fonna bør man bevare en enhetlig styring med nært samarbeid mellom den nyremedisinske virksomhet på Stord og i Haugesund. I Helse Stavanger og Helse Førde bør nåværende organisering opprettholdes. I Helse Bergen kan eventuell etablering av en dialyseavdeling ved HDS reise spørsmålet om dette vil medføre en selvstendig nyremedisinsk seksjon/avdeling ved HDS. Jeg vil anta at det er hensiktsmessig å bevare en enhetlig ledelse av den nyremedisinske virksomhet ved HUS og HDS.

Med økende dialysevirksomhet må det innen hvert av helseforetakene etableres vaktordning for leger og sykepleiere med dialysekompetanse. Slik vaktordning er etablert ved SUS og HUS, men bare delvis i Førde og ikke i Helse Fonna.

Dersom man ønsker å etablere frittstående dialyseenheter som offentlige stiftelser eller i privat regi, må man sørge for at seleksjon og oppstart av behandling skjer ved sykehusenes nyremedisinske enheter, som også vil ha ansvaret ved komplikasjoner som krever sykehusinnleggelse.

Som en felles funksjon i Helse Vest ville et predialytisk register av pasienter med nedsatt nyrefunksjon etter mønster av det man har etablert ved SUS være av nytte på to områder. For det første med henblikk på forebyggende behandling og i tillegg for å planlegge aktiv uremibehandling tidlig. Man kan oppnå å øke andelen av predialytisk transplantasjon og ha god tid til utredning av eventuell levende giver av nyre. Med etablering av ”nyreskole” for predialytiske pasienter øker mulighetene for å motivere pasienter og pårørende for de medisinske og økonomisk gunstigste behandlingsalternativer. Støtte til videre utvikling og drift av ”nyreskoler” bør prioriteres ved alle 4 helseforetak.

Når det gjelder valg av dialysemodalitet bør man ved styrking av PD-enhetene legge til rette for at en større andel av pasientene velger PD som initiale behandling. Et realistisk mål er at andelen som starter dialyse med PD kommer opp i 30% eller høyere slik man har oppnådd ved andre sentra i Norge (Drammen, Tromsø, Lillehammer).

For å møte utfordringen med å gi tilbud om hjemmemodialyse bør det i Helse Vest i løpet av de nærmeste år etableres opplærings- og treningssentre for dette. Primært vil det være hensiktsmessig å starte denne virksomhet ved HUS og eventuelt også ved SUS og at pasienter som egner seg for denne behandling kan få opplæring der.

Med organisering med henblikk på å øke andelen predialytisk transplantasjon, øke andelen som starter med PD og eventuelt etablere hjemmemodialyse for enkelte pasienter vil det økte press på dialyseavdelingene kunne dempes noe.

Når det gjelder samarbeid over grensene mellom de enkelte helseforetak utover det overnevnte bør etablering av opplæring i hjemmemodialyse være et samarbeidsprosjekt. Videre bør det som anført senere satses på utbygging av satelittdialyse med elektronisk kommunikasjon til hovedavdelingen. Valg av utstyr og opplæring av personell bør kunne samordnes med mulighet for rasjonaliseringsgevinst. Et formalisert og fleksibelt samarbeid i perioder med kapasitetsproblemer eller personalmangel ved enkeltavdelinger bør kunne etableres.

9. Utbyggingsalternativer / behov.

9.1 Generelle betraktninger.

Som det fremgår under punkt 6 må Helse Vest regne med at dialysebehovet vil øke med ca.10% per år de nærmeste 10 år(dette gjelder både antall pasienter i

dialyse(prevalens) og antall hemodialyser). For å møte dette økte behov for hemodialyse er det generelt 3 muligheter:

1. Utbygging av store dialyseavdelinger på sykehus.
2. Etablering av satelittavdelinger på mindre sykehus / sykehjem og lignende
3. Etablering av frittstående dialyseenheter privat eller som offentlige stiftelser hvor helseforetaket kjøper hemodialysetjenester til stykkpris og etter anbud. Slike avdelinger kan dels fungere som selvdialyseavdelinger (minimal care) hvor selekterte pasienter selv utfører det en del / det meste av det praktiske arbeid i forbindelse med start og avslutning av dialyse.

Transportutgiftene i forbindelse med hemodialyse 3 ganger ukentlig utgjør en betydelig del(opp til 50%) av de samlede kostnadene, dette gjelder ikke minst i enkelte deler av Helse Vest. Dette sammen med det ubehag og reisetid som pasientene utsettes for, taler sterkt for en desentralisert utbygging med utnyttelse av moderne kommunikasjonsteknologi. En fleksibel utbygging av satelittavdelinger bør derfor prioriteres. Personell og plassmessig er drift ved satelittenheter mer fleksibel enn driften ved store sykehusavdelinger.

Når det gjelder frittstående dialyseenheter har man ingen erfaring med dette i Norge, men slike enheter fungerer flere steder i Sverige og også i Finland og Danmark. I de fleste andre vestlige land er også slike enheter i drift med varierende organisatoriske og økonomiske ordninger. Enhetene må for å kunne drive effektivt ha et jevnt og betydelig tilfang av pasienter, som i Helse Vest bare er aktuelt i Bergen og Stavanger. Som nevnt ovenfor vil pasientene etableres i dialyse ved den nyremedisinske avdeling og overføres til enheten når de er i stabil dialyse og ferdig utredet for transplantasjon dersom dette er aktuelt. Ved komplikasjoner / behov for hospitalisering vil pasienten måtte behandles ved den nyremedisinske sykehusavdeling. En mulig konsekvens av en slik frittstående enhet er at sykehusets dialyseavdeling vil få et pleiemessig tyngre belegg av dialysepasienter.

Utbygging av store dialyseavdelinger innenfor eksisterende sykehus er den løsning som i overveiende grad har vært valgt i Norge. Som eksempel har man i Oslo satset på å etablere en selvdialyseavdeling på Ullevål Universitetssykehus i tillegg til den eksisterende avdeling og skal nå i tillegg etablere en dialyseavdeling ved Aker sykehus. Slike store sykehusavdelinger kan gi mulighet til effektiv drift, men beslaglegger areal og infrastruktur til rutinevirksomhet som ikke krever en slik plassering.

9.2 Helse Stavanger

Ved SUS foreligger det planer om en beskjedne utvidelse av dialyseavdelingen (punkt 3.1). Dette vil ikke kunne dekke dialysebehovet frem til 2015-20. Det er fra Nyreseksjonen ved SUS anført at det foreligger tentative planer for et nytt sykehus for 2020 med en planlagt dialyseavdeling på 30-40 plasser. For å dekke behovet de nærmeste 10-15 år bør man utrede muligheten for å etablere satelittdialyseenheter på lokalsykehus (Eigersund, Sandnes?) eller på sykhjem. I tillegg bør spørsmålet om etablering av en frittstående dialyseenhet i Stavanger utenfor sykehuset utredes. Behovet for en stor dialyseavdeling på et eventuelt nytt sykehus bør man foreløpig la stå åpent.

9.3 Helse Fonna.

I Helse Fonna er det ikke planer om utvidelse av kapasiteten på sykehusene (punkt 3.2). Planer om satelittstasjon i Suldal/Sauda og ved behov utvidelse av kapasiteten i Odda bør prioriteres. For å dekke det økende behov bør man ta sikte på økt kapasitet ved satelittene og eventuelt øke antall enheter.

9.4 Helse Bergen.

De kapasitetsmessige betraktninger som er gjort rede for i "Rapport og tilrådingar frå arbeidsgruppe som har utgreidd behov for dialyse-satelitt ved HSD" er helt i tråd med mine anslag. Anbefalingen i tilrådingen er etablering av en relativt stor enhet ved HDS (10 plasser). Samtidig vil det være nødvendig med økt brukstid av eksisterende dialyseplasser ved HUS og Voss. Alternativet med etablering av en frittstående dialyseenhet utenfor sykehus i Bergen er bare kort nevnt i tilrådingen. Hvorvidt en slik enhet vil være økonomisk gunstig, både når det gjelder investering (finansiering utenfor Helse Vest) og drift sammenlignet med dialyseenhet ved HDS, er ikke berørt. Behovet for en kapasitetsøkning i Helse Bergen er imidlertid tidsmessig presserende og det medfører at en etablering av en enhet ved HDS vanskelig kan utsettes i påvente av utredning og eventuell etablering av en frittstående enhet. For å dekke behovet de nærmest 10-15 år bør uansett alternativet med en frittstående enhet i tillegg utredes. Ved eventuell etablering av en dialyseenhet ved HDS bør spørsmålet av å differensiere funksjonene ved HUS og HDS drøftes. Enheten ved HDS kunne eventuelt utbygges med henblikk på selvdialyse / minimal care dialyse.

En utvidelse av dialyseavdelingen ved HUS ville jeg anse som det minst ønskelige alternativ, som ovenfor nevnt er det ikke rasjonelt å fylle opp areal og beslaglegge infrastruktur ved en universitetsklinikk med rutineaktivitet som medisinsk kan utføres eksternt.

Det er i tilrådingen ikke nevnt muligheten for satelittenheter utover den etablerte på Voss. Med de reiseavstander som foreligger i Hordaland bør det være grunn til å vurdere dette uten at jeg kan komme med konkrete forslag.

9.5 Helse Førde.

Som anført i punkt 3.4 er det konkrete planer om oppstart av satelittdialyse på Eid fra 1/9-06 og i Lærdal noe senere høsten 2006. I et kommunikasjonsmessig vanskelig fylke kan ytterligere satelittstasjoner være aktuelt å overveie. I tillegg vil det i løpet av de nærmeste 5-10 år være behov for en moderat økning av antall dialyseplasser ved Førde sentralsjukehus fra det nåværende antall på 9 (+ 1 kriseplass) til 12-15 plasser. Det vises ellers til "Rapport frå arbeidsgruppa vedrørende utgreiing av framtidig dialysebehov / dialyse ved lokalsjukehus i Helse Førde".

9.6 Bemanningmessige konsekvenser.

En årlig aktivitetsøkning på ca.10% ved hemodialyseavdelingene vil nødvendigvis medføre økt personalbehov både når det gjelder leger og sykepleiere. Etablering av vaktordninger ved de helseforetak som mangler dette har også bemanningmessige konsekvenser. Ved sykehusavdelingene utløser aktiviteten bemanningsbehov som er lett å kvantifisere. Et spesielt bemanningsproblem oppstår ved etablering av satelittdialyse ved sykehjem og også ved lokalsykehus hvor personalet fleksibelt skifter mellom å betjene dialysen og sitt "vanlige" arbeid. For å motivere satelittstasjonene er det viktig at det i tillegg til tilstrekkelig opplæring og oppfølging, også tilføres bemanning. Med teledialyse vil også leger og sykepleiere ved "moderavdelingen" belastes, men totalt sett bør satelittdialyse kunne redusere bemanningsbehovet noe sammenlignet med utbygging av store dialyseavdelinger på sykehus. For å redusere presset på hemodialysevirksomheten er det nødvendig å styrke og å formalisere PD-enhetene.

Dersom man velger å eksternalisere deler av rutine hemodialyse til frittstående dialyseenheter vil selvsagt dette kunne redusere det økende personalbehov ved sykehusavdelingene.

10. Sammendrag / konklusjon.

Dialysevirksomheten i Helse Vest er, som ellers i Norge, basert på sykehusavdelinger, i mindre grad på satelittenheter og i motsetning til i andre vestlige land, er frittstående dialyseenheter ikke etablert. Antall behandlingsplasser for hemodialyse inklusive plasser i satelittenheter varierer fra 5,1(Helse Stavanger) til 10,8(Helse Fonna) per 100.000 innbyggere.

Utnyttelsen av plassene varierer fra 11 behandlingsskift per uke(Haukeland Universitetssykehus) til 6 per uke(Stord sjukehus) og sykepleierbemanningen varierer svarende til dette. Kostnadene knyttet til dialysevirksomhet domineres av utgifter til personale og engangsutstyr samt transportutgifter for pasienter til og fra dialyse. Det er derfor ikke gitt at høy utnyttelse av behandlingsplasser er den mest økonomiske driftsform.

Insidens av pasienter tatt i aktiv uremibehandling(dialyse eller predialytisk nyretransplantasjon) de siste 4 år(2002-2005) er lavere i Helse Vest enn i resten av Norge(74,7 versus 101,2 per mill per år), og innen Helse Vest noe høyere i Helse Bergen enn ved de øvrige helseforetak. Svarende til dette er også et lavere antall eldre(over 67 år) tatt i behandling i Helse Vest enn i Norge forøvrig. Andelen pasienter som starter i peritoneal dialyse(CAPD eller APD) er lavere i Helse Vest, mens frekvensen av nyretransplantasjon ikke avviker fra landsgjennomsnittet.

Antall hemodialyser har økt med ca.10% årlig hvert av de siste år(2003-2005) på linje utviklingen i resten av Norge. Befolkningsvekst sammen med økt antall eldre vil isolert sett øke behovet for dialyse og transplantasjon med ca.15% i Hordaland og Rogaland og med ca.6-8% i Sogn og Fjordane fra 2005 til 2015. Fra 2015 vil eldrebølgen øke i omfang og tilsvarende øke behovet ytterligere.

Totalt sett må man regne med at dialysebehovet(hemodialyse og peritoneal dialyse) i Helse Vest vil fortsette å øke med ca.10% årlig de nærmeste 5-10 år. Dette skyldes fortsatt akkumulering av pasienter i dialyse, en viss økning i insidens av pasienter tatt i behandling og som nevnt befolkningsvekst og økt antall eldre. Å redusere behandlingsbehovet ved å selektere pasienter basert på alder eller komorbiditet må ansees som uetisk og ugjennomførbart.

For å møte dette behovet foreslåes etablering av et register over pasienter med nedsatt nyrefunksjon med henblikk på forebyggende behandling og tidlig utredning for å øke muligheten for predialytisk transplantasjon. Man bør utvikle pasientopplæringen("Nyreskolen") videre, og legge forholdene til rette for økt bruk av peritoneal dialyse.Et rimelig mål er at ca.30% av pasientene starter med peritoneal dialyse. Videre bør det etableres et tilbud for opplæring i hjemmemodialyse i Helse Vest.

En rask utbygging av tilbudet for hemodialyse vil i tillegg være nødvendig de nærmeste 5-10 år. Det foreslåes generelt en økt satsing på desentralisert og fleksibel utbygging av satelittenheter for hemodialyse på lokalsykehus og sykehjem med bruk av moderne kommunikasjonsutstyr(teledialyse). En viss økning i antall behandlingsplasser på sykehus vil også være nødvendig. Muligheten for avlastning med etablering av frittstående dialysenheter utenfor

sykehus i Stavanger og Bergen bør også sterkt overveies. I Helse Bergen er kapasitets-problemene for hemodialyse akutte og kan sannsynligvis bare løses ved å realisere planene om en dialyseenhet ved Haraldsplass Diakonale sykehus. For- øvrig advares det mot å løse kapasitetsproblemene ved å utbygge store hemodialyseavdelinger ved de eksisterende sykehus i Stavanger, Haugesund, Stord, Bergen og Førde.

Organisatorisk samarbeid mellom de enkelte helseforetak når det gjelder valg av utstyr, registerfunksjon, opplæring av personell og hjemmehemodialyseenhet bør etableres. Et formalisert og fleksibelt samarbeid i perioder med kapasitetsproblemer eller personalmangel ved enkeltavdelinger bør også kunne inkluderes i dette.