

Hjemtagning af dialysebehandling til grønlandske patienter med kronisk nyresvigt

Af

Christian Kronborg
Trine Kjær
Mickael Bech

Health Economics Papers
2008:14



UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK

Forord

Forholdene på Grønland er på mange måder ekstreme, navnlig når man sammenligner med danske forhold. I et område der er 50 gange større end Danmark og en befolkningsstørrelse, der svarer til 10 procent af den mindst befolkede danske region, skal vigtige samfundsfunktioner være til stede, herunder et velfungerende sundhedsvæsen. Hvor der i Danmark er et befolkningsgrundlag til at hver region har et så godt som fuldt dækkende sundhedsvæsen med behandlingsmuligheder også til sygdomme som ikke forekommer så hyppigt, gør det store areal og den forholdsvis lille befolkningsstørrelse på Grønland, at det ikke er en selvfølge, at behandlingsmuligheder findes inden for en kort afstand. Med dette udgangspunkt var det en interessant henvendelse, som vi fik fra Grønlands Hjemmestyre, om vi ville være med til at gennemføre en medicinsk teknologivurdering af, at der i Grønland etableres mulighed for behandling af patienter med kronisk nyresvigt, og som derfor har behov for dialysebehandling og løbende kontrol med deres sygdom.

Baggrunden for henvendelsen var, at grønlandske patienter med behov for dialysebehandling kun kunne blive behandlet på Rigshospitalet i København. Patienter i hæmodialyse måtte således flytte til Danmark, da disse patienter har behov for at komme i et sygehusambulatorium tre gange om ugen. Patienter, som modtager en anden dialyseform, peritonealdialyse, kan dog blive boende i Grønland, men må jævnligt rejse til København for kontrol.

En arbejdsgruppe nedsat af Direktoratet for Sundhed kom med et forslag til, hvordan et nefrologisk afsnit kunne etableres på Dronning Ingrid's Hospital i Nuuk. På baggrund af dette forslag foretages der i dette working paper en omkostningsanalyse, hvor de forventede meromkostninger herved beregnes i forhold til situationen, som den forelå med behandling og kontrol af nyresvigt i København. Desuden blev den grønlandske befolknings holdninger og ønsker til en sådan hjemtagning undersøgt. Sammenholdes disse to dele af analysen – omkostningsanalysen og befolkningens værdisætning – fremkommer en cost-benefit-analyse af at etablere et nefrologisk afsnit i Grønland med dialysemuligheder for patienter med kronisk nyresvigt.

Dette working paper er baseret på den rapport, som blev udarbejdet til Grønlands Hjemmestyre. Grønlands Hjemmestyre har haft mulighed for at kommentere rapporten, men har ellers ikke haft indflydelse på tilblivelsen af undersøgelserne og rapporten. Forfatterne til dette working paper er alene ansvarlige for indholdet og konklusioner, og eventuelle mangler.

Grønlands Hjemmestyre takkes for at give os mulighed for at gennemføre dette spændende projekt og for at finansiere det. En tak skal også rettes til arbejdsgruppen, som blev nedsat til at se på de teknologiske og organiseringsmæssige aspekter ved hjemtagningen. Desuden skal der lyde en tak til de studentermedhjælpere, som har bidraget ved indsamling af data.

Odense, den 3. december 2008

Christian Kronborg

Indholdsfortegnelse

Tabeller	2
Figurer.....	2
Sammenfatning.....	3
Abstract.....	5
1. Indledning	6
Formål.....	8
2. Forekomst af behandlingskrævende nyresvigt og forventede udvikling	9
Forekomst af behandling af terminal nyreinsufficiens	9
Incidens af behandlingskrævende nyreinsufficiens	12
Fordeling af patienter i peritonealdialyse og hæmodialyse.....	14
Efterspørgsel efter dialyse i forhold til behov for dialyse	14
3. To alternativer.....	17
Behandling i dag	17
Behandling ved hjemtagning	17
4. Økonomi.....	18
Indledning	18
Metode til omkostningsanalysen	18
Omkostninger til opstart af dialysebehandling	20
Årlige omkostninger til hæmodialyse	22
Årlige omkostninger til peritonealdialyse	22
Ambulant hæmodialyse til patienter i peritonealdialyse	23
Omkostninger til etablering og drift af nefrologisk ambulatorium.....	23
Omkostningsmodel	24
Resultater	25
Følsomhedsanalyser	27
5. Grønlandernes ønsker til hjemtagning af dialysebehandling.....	31
Indledning	31
Dataindsamling.....	31
Spørgeskema.....	32
Resultater	33
Deltagerne og sociodemografiske karakteristika	33
Holdning til det grønlandske sundhedsvæsen og til hjemtagning af dialysebehandling til Grønland	37
6. Præferenceafdækning om hjemtagning af dialysebehandling til Grønland	40
Metode	40
Resultater af DVE	42
7. Konklusion om de økonomiske konsekvenser ved hjemtagning	46
Referenceliste	47
Bilag 2 Spørgeskema (grønlandsk version)	59

Tabeller

Tabel 4.1 Omkostninger til behandling af dialysepatienter ved en nyetableret enhed på Dronning Ingrid Hospital i Nuuk kontra omkostninger ved behandlingen i dag (status quo).....	25
Tabel 5.1 Andelen af personer på 18 år eller derover i stikprøven og blandt deltagere samt i den grønlandske kommuner sammenlignet med fordelingen i befolkningen fordelt på kommuner. Procent	36
Tabel 5.2 Socioøkonomiske karakteristika	36
Tabel 5.3 Sundhedsrelaterede spørgsmål. Antal respondenter og procent	37
Tabel 5.4 Holdning til det grønlandske sundhedsvæsen (spørgsmål 8)	38
Tabel 5.5 Holdning til hjemtagning af behandling af nyresvigt (i procent).....	38
Tabel 5.6 Holdning til hjemtagning af behandling af nyresvigt (i procent).....	39
Tabel 6.1 Attributter og attributniveauer i DVE	41
Tabel 6.2 Karakteristik af respondenternes valg.....	42
Tabel 6.3 Valg af behandlingssted	42
Tabel 6.4 Variabelforklaring.....	43
Tabel 6.5 Nested logit model: Resultater og betalingsviljeestimer (WTP)	44

Figurer

Figur 1.1 Forekomst af grønlandske patienter i peritonealdialyse og hæmodialyse i perioden 1996-2007.....	10
Figur 1.2 Udviklingen i befolkningsstørrelsen (højre akse) og det forventede antal personer i dialyse (venstre akse) 2006-2015.	11
Figur 1.3 Udvikling i forventede antal personer med behov for dialyse ved en årlig stigning i forekomsten på 5 %.....	12
Figur 1.4 Tilgang af nye patienter i dialysebehandling i Danmark	13
Figur 1.5 Forventet antal tilkomne patienter i Grønland 2006-2015.....	14
Figur 1.6 Antal personer i dialysebehandling når 50-100 % af personer med behov efterspørger behandling.....	16
Figur 4.1 Årlige omkostninger til behandling af kronisk nyresvigt ved hjemtagning til Grønland og under uændrede forhold (status quo). Udiskonterede.	26
Figur 4.2 Gennemsnitlig årlig ekstraomkostning efter procentandel af personer med behov, som faktisk behandles. Nutidsværdi beregnet med diskonteringsrente på 0 %, 3 % og 6 %.....	28
Figur 4.3 Gennemsnitlige årlige ekstraomkostninger efter procentandel af personer med behov for dialysebehandling som faktisk behandles, hvor andelen under status quo holdes konstant på 40 %. Nutidsværdi beregnet med diskonteringsrente på 0 %, 3 % og 6 %.	29
Figur 5.1. Aldersfordelingen i stikprøven, blandt deltagere og i den grønlandske befolkning 1. januar 2007	34
Figur 5.2. Bopæl.....	35

Sammenfatning

Formålet med denne rapport er at undersøge de økonomiske konsekvenser ved at hjemtage dele af dialysebehandlingen af patienter med kronisk nyresvigt samt at undersøge den grønlandske befolknings holdning hertil. En arbejdsgruppe har i den anledning udarbejdet et forslag til, hvordan en enhed ved Dronning Ingrid's Hospital i Nuuk kan organiseres, herunder foreslået hvordan en enhed ved Dronning Ingrid's Hospital kan samarbejde med Rigshospitalet i København om behandlingen af patienter med behov for dialyse. Det foreslås således, at opstart af dialysebehandlingen, som nu, skal foregå på Rigshospitalet, hvorefter behandling og kontrol foregår på Dronning Ingrid's Hospital.

På baggrund af danske data om forekomsten af behandlingskrævende nyresvigt vurderes det, at der i dag er færre grønlandske patienter i dialysebehandling end forventet. En hjemtagning af behandlingen kan muligvis ændre på dette forhold.

Afhængig af hvor stor en andel af de personer, som klinisk set har et behov for dialysebehandling, faktisk tager imod behandlingen, forventes det, at der i 2015 vil være mellem 22 og 44 patienter i dialysebehandling i Grønland.

Omkostningsanalysen viser, at hjemtagning af dialysebehandlingen over en periode på 10 år forventes at medføre ekstraomkostninger på ca. 13,9 millioner kroner sammenlignet med at lade patienterne behandle som nu på Rigshospitalet i København. Det vil altså sige en gennemsnitlig ekstraomkostning på ca. 4 millioner kroner om året.

Estimatet er dog påvirkeligt af flere faktorer. Den største usikkerhed er, hvor stor en andel af de personer med behov for dialyse, som faktisk tager imod behandlingen. Hvis denne er den samme, hvad enten behandlingen foregår i Grønland eller i København, vil det medføre økonomiske besparelser at hjemtage behandlingen til Grønland, hvis andelen overstiger 60 % (mod ca. 40 % i dag).

Hvis andelen af patienter med behov, som faktisk tager imod behandling, fastholdes over de næste 10 år, hvis behandlingen fortsat skal foregå som nu (ca. 40 %), mens andelen øges ved en hjemtagning, vil behandling på Dronning Ingrid's Hospital være forbundet med ekstraomkostninger på op til 7 millioner kroner om året.

Omkostninger til etablering og anlæg af dialysefaciliteter på Dronning Ingrid's Hospital vurderes til at påvirke ekstraomkostningerne i mindre grad end de nævnte faktorer ovenfor.

I en postomdelt spørgeskemaundersøgelse til 500 personer på 18 år eller derover med bopæl i grønland, besvarede og returnerede 206 personer (42,7 %) spørgeskemaet. Direkte adspurgt

svarer 90 % af disse personer, at de synes det var en god idé at hjemtage behandlingen af patienter med nyresvigt til Grønland. Endvidere svare 51 %, at de var villige til at betale ekstra i skat, for at dialysebehandling kan foregå i Grønland frem for i Danmark.

I spørgeskemaet blev der opstillet nogle hypotetiske valgsituationer, som deltagerne i undersøgelsen blev bedt om at tage stilling til. Respondenterne blev bedt om at forestille sig, at det var muligt at hjemtage dialysebehandling til Grønland, men at en etablering af en dialyseenhed i Nuuk var forbundet med en omkostning i form af øget skattebetaling. I valgsituationerne skulle deltagerne afveje fordele og ulemper ved udformningen af forskellige behandlingstilbud i Nuuk. Behandlingstilbuddene varierede med hensyn til: bemanning med lægefagligt personale, boligforhold til patienterne samt størrelsen af den ekstra skattebetaling som følge af en hjemtagning. På denne baggrund blev respondenterne bedt om at vælge, hvorvidt de ønskede at hjemtage dialysebehandling (givet den specifikke udformning af tilbuddet) eller om de som hidtil ønskede at fastholde behandlingen i Danmark (status quo).

Resultaterne af undersøgelsen viser, at 23 % af de adspurgte personer foretrak at bibeholde behandlingen i Danmark uanset beskrivelsen af det grønlandske alternativ mens 42 % af de adspurgte konsekvent foretrak at hjemtage behandlingen til Grønland uanset udformningen af behandlingstilbuddet i Nuuk. For den resterende del (35 % af de adspurgte) afhang deres valg af behandlingssted af hvordan tilbuddet i Nuuk var sammensat i forhold til boligforhold, speciallægebemanning samt skattestigning.

Analysen viser, at de adspurgte personer i gennemsnit var villige til at betale 164 kroner ekstra i skat pr. år mod at dialysebehandlingen hjemtages (som beskrevet i spørgeskemaet). Hvis dette afspejler hele den grønlandske befolknings holdning til spørgsmålet, svarer det til, at en hjemtagning af dialysebehandlingen tillægges en værdi på i alt omkring 5,7 millioner kroner om året. Som i omkostningsanalysen er det vigtigt at fremhæve, at det eksakte estimat på værdien af hjemtagning af dialysebehandling til Grønland skal fortolkes med forsigtighed, da det vil være genstand for fejlkilder i såvel udarbejdelse og udførelse af undersøgelsen som i analysen af de indkomne data.

På den baggrund konkluderes det, at den værdi som en hjemtagning tillægges af den grønlandske befolkning muligvis vil kunne overstige de ekstraomkostninger, der er forbundet med at etablere og tilbyde dialysebehandling i Grønland. Der vil således være mulighed for at opnå en velfærdsgevinst ved en hjemtagning. Velfærdsgevinsten er imidlertid afhængig af, at ekstraomkostningerne ikke overstiger den værdi, som behandling i Grønland kan tillægges.

Abstract

Background: Until recently, there have not been any facilities for the treatment of chronic renal failure with dialyses in Greenland. Patients in haemodialysis had to move to Copenhagen for treatment at Rigshospitalet. Furthermore, patients in peritoneal dialysis were seen at Rigshospitalet for check up visits regularly. Thus, patients either had to move to Denmark on a permanent basis for treatment, or regularly travel to Denmark for control visits.

Objective: The objective of this study was to assess the economic consequences of establishing dialysis treatment for patients with chronic renal failure at Dronning Ingrid Hospital in Nuuk, Greenland.

Methods: Based on a suggestion from a working group on how to organise dialysis facilities in Nuuk, the expected costs of establishing and managing chronic renal failure were estimated and compared to those if disease management continued as usual.

Furthermore, in a survey to 500 persons aged 18 years or older living in Greenland, the societal value of establishing and offering treatment for chronic renal failure in Nuuk were examined with a discrete choice experiment.

Results: The additional costs of establishing and running dialysis treatment in Greenland compared with usual care were estimated to four million Danish kroner per year. From 206 respondents in the survey, it was estimated that the value of dialysis facilities in Nuuk was 5.7 million Danish kroner per year.

Conclusion: The results from this study suggest that the societal benefits of establishing and running dialysis facilities may exceed the additional costs of such an alternative.

1. Indledning

Kronisk nyresvigt er en livstruende sygdom, hvor nyrernes evne til at rense blodet for affaldsstoffer og overskydende vand i kroppen er svækket eller totalt ophørt. Ved dialysebehandling fjernes affaldsstofferne og den overskydende legemsvæske. Dialysebehandling foregår enten som hæmodialyse eller periotenealdialyse. Behandling kan også være i form af nyretransplantation. En transplanteret nyre vil dog sjældent holde i resten af patientens liv. Selv ved transplantation vil behovet for dialysebehandling derfor atter opstå på et eller andet tidspunkt. Uden behandling vil en patient med ophørt nyrefunktion dø af urinforgiftning.

Ved hæmodialyse bliver patienten tilsluttet et dialyseapparat – en kunstig nyre. Behandlingen foregår oftest ambulant på en sygehusafdeling, hvor patienten skal i behandling 4-5 timer tre gange om ugen.

Ved periotenealdialyse – også kaldet posedialyse – lukkes dialysevæske ind i patientens bughule. Affaldsstoffer og overskydende legemsvæske kan derved trænge gennem bughinden til dialysevæsken. Dialysevæsken skifter patienten selv fire gange i døgnet via et kateter. På den måde er patienten altid i dialyse.

For patienter bosat i Grønland med behov for hæmodialyse er den eneste mulighed i dag at flytte til Danmark. Behandlingen af de grønlandske patienter foregår oftest på Rigshospitalets nefrologiske klinik i København. Patienterne kan i forbindelse med behandlingen på Rigshospitalet bo på Det grønlandske Patienthjem i Brønshøj. Nogle patienter vælger også at bo i egen bolig i Danmark. Ud over sygdommen i sig selv, betyder behandlingen således markante ændringer for patienterne. De må opgive deres job i Grønland, og deres mulighed for at se familie og venner, samt at besøge i deres hjemland begrænses.

Patienter i periotenealdialyse kan i modsætning til patienter i hæmodialyse opretholde deres bopæl i Grønland. De står selv for at udskifte dialysevæsken i bughulen, men skal hver tredje måned til kontrol. I dag foregår kontrollen på Rigshospitalet. Ved komplikationer i forbindelse med periotenealdialyse og ved behov for hæmodialyse behandles patienterne også på Rigshospitalet. Disse patienter må derfor påregne at bruge en del tid i Danmark.

Ved at der ikke er hæmodialysefaciliteter til stede i Grønland, er der desuden ikke mulighed for at yde hjælp ved akutte behov, fx ved akut nyresvigt. Patienter med akut behov for hæmodialyse er i livsfare og må derfor evakueres. Evakuering kan enten ske til Island eller til Danmark.

På den baggrund er der blevet stillet forslag om at undersøge mulighederne for at etablere et nefrologisk behandlingstilbud på Dronning Ingrid's Hospital i Nuuk for at forbedre vilkårene for grønlandske dialysepatienter.

Hjemtagning vil betyde, at patienter i hæmodialyse vil kunne blive boende i Grønland, men ikke nødvendigvis i deres hjemby eller bygd, og at patienter i periotenealdialyse vil kunne komme til kontrol på Dronning Ingrid's Hospital i Nuuk, og dermed undgå hyppige rejser og ophold i Danmark. Endvidere vil hjemtagning betyde, at der kan ydes hæmodialyse ved akut behov i Nuuk.

Dialysebehandling kan udover de to ovennævnte former også foregå som hjemmedialyse og *self care*-dialyse. Desuden findes periotenealdialyse i forskellige varianter. Disse behandlingsformer betegnes også som udgående dialyse (1). Udgående dialyse defineres således som hjemmehæmodialyse, self care dialyse og alle former for periotenealdialyse. Ved udgående dialyse er patienterne enten selvhjulpne eller modtager assistance fra sundhedspersoner i mindre omfang.

Ved hjemmehæmodialyse forstås behandling, hvor der installeres dialyseapparat og vandanlæg i patientens bolig, og at patienten herefter selv står for behandlingen.

Ved self care dialyse oplæres patienten til selv at klargøre og koble sig til og fra et hæmodialyseapparat i et dialysecenter og at betjene apparatet under dialyse. Der kan eventuelt være tale om, at en sygeplejerske yder hjælp i forbindelse med til- og frakobling til apparatet. Self care-dialyse kan være en midlertidig behandlingsform, som tjener som oplæring til hjemmedialyse (1).

Ved periotenealdialyse skifter patienten selv dialysevæsken fire gange i døgnet. Hvert skift tager ca. 20-30 minutter. Dialysevæsken skiftes via et kateter. Denne form betegnes som kontinuerlig ambulant periotenealdialyse.

Som alternativ hertil findes periotenealdialyse i en form, hvor patienten tilkobler sig til en såkaldt natmaskine. Maskinen programmeres til automatisk at fylde og skifte dialysevæske i bughulen i løbet af natten. Patienten er altså kun i dialyse om natten. Maskinen kan eventuelt programmeres til at fylde bughulen med dialysevæske om morgenen, som patienten derefter går med hele dagen. Dette afhænger af patientens behov (1). Dialyseformen betegnes som automatisk periotenealdialyse.

Automatisk periotenealdialyse kan også foregå ved, at personale i den kommunale hjemmepleje eller på plejehjem assisterer patienterne med at klargøre og blive til- og frakoblet natmaskinen. Det betegnes derfor som assisteret automatisk periotenealdialyse (1).

I en medicinsk teknologivurdering i Danmark vurderes det, at det er muligt at øge andelen af dialysepatienter i udgående dialyse, fra nuværende 30 % til ca. 45 % af samtlige danske dialysepatienter (1).

Formål

Formålet med denne rapport er at præsentere en undersøgelse af de økonomiske konsekvenser ved at hjemtage behandlingen af kronisk nyresvigt samt en undersøgelse af den grønlandske befolknings holdning hertil.

I næste kapitel vurderes forekomsten af behandlingskrævende nyresvigt i den grønlandske befolkning. Derefter beskrives kort, hvorledes dialysebehandlingen organiseres i dag, og hvordan en arbejdsgruppe under Grønlands Hjemmestyre, Direktoratet for Sundhed, foreslår at organisere det ved at hjemtage og oprette et ambulatorium med dialysefaciliteter i Grønland.

Derpå følger en analyse af omkostningerne ved behandling af dialysepatienter. I dette kapitel beregnes omkostningerne ved behandling, hvis der etableres et ambulatorium på Dronning Ingrid's Hospital i Nuuk. Omkostningerne sammenlignes med de omkostninger, der vil være forbundet med fortsat at behandle patienter i hæmodialyse på Rigshospitalet i København. I kapitlet analyseres særligt forhold som kan tænkes at påvirke omkostningerne, dels den demografiske udvikling og stigende forekomst af kronisk nyresvigt i befolkningen, dels en effekt af at adgangen til hæmodialysebehandling bliver relativt lettere end i dag, hvorfor flere patienter med behov for dialyse måske vil vælge denne behandlingsform.

Derefter præsenteres resultater fra en undersøgelse om den grønlandske befolknings holdning til at etablere et ambulatorium med dialysefaciliteter i Grønland. I undersøgelsen er holdningerne blandt andet afspejlet som den værdi, behandling tillægges. Denne værdi er direkte sammenligning med de ekstraomkostninger, som en hjemtagning af dialysebehandlingen vil medføre.

Rapporten afsluttes med en konklusion og diskussion af resultaterne.

2. Forekomst af behandlingskrævende nyresvigt og forventede udvikling

Det skønnes at 1 % af befolkningen, ca. 500 personer i Grønland har en nyresygdom, heraf skønnes ca. 150 patienter at have så udtalt nyrefunktionsnedsættelse, at de sundhedsfagligt set bør vurderes og kontrolleres af en speciallæge i nefrologi.¹

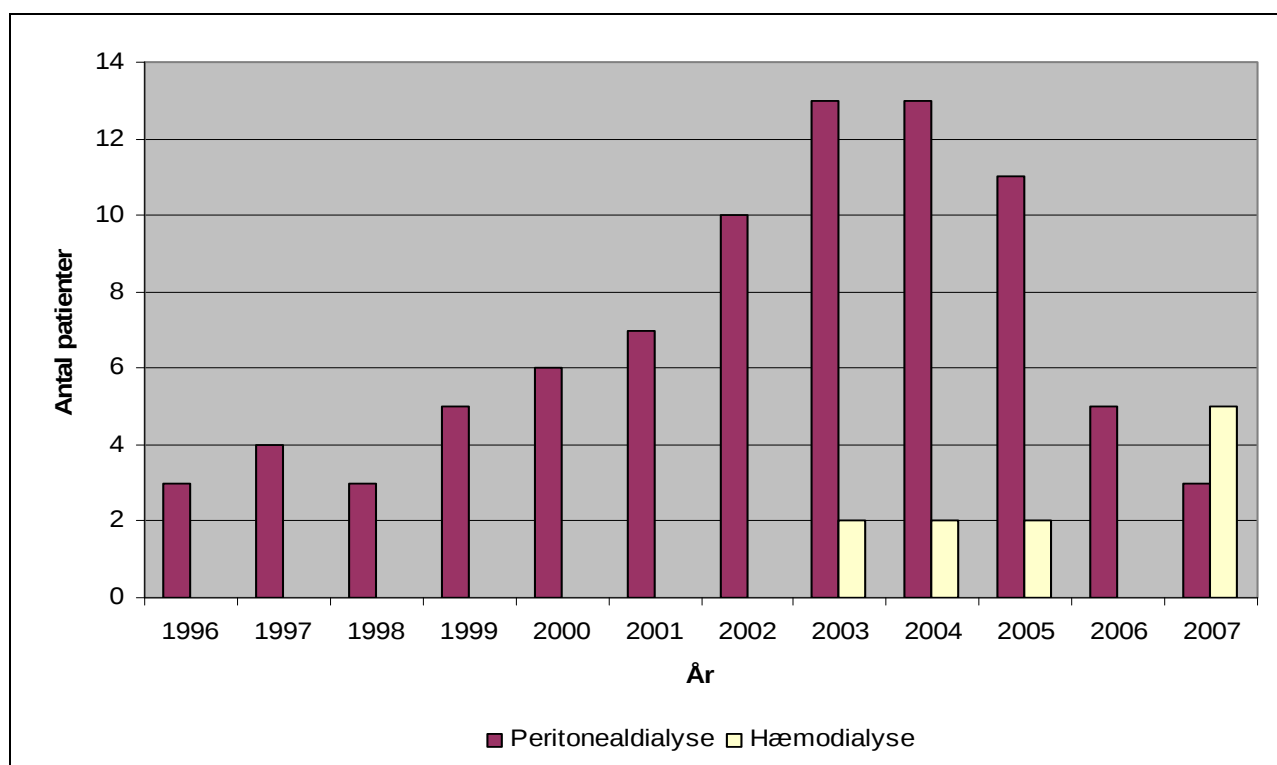
I dette kapitel afgrænses nyresygdommene til de nyresygdomme der kræver behandling med dialyse.

Formålet med dette kapitel er at vurdere hvor mange patienter en hjemtagning af dialysebehandlingen vil angå.

Forekomst af behandling af terminal nyreinsufficiens

I marts 2007 var fem grønlandske patienter i hæmodialyse i Danmark og tre patienter i peritonealdialyse. Patienterne i peritonealdialyse havde alle bopæl og permanent ophold i Grønland. Figur 1 viser forekomsten af patienter i hæmodialyse og peritonealdialyse pr. år i perioden 1996-2007. Det fremgår, at der fra 1996 til 2003 var en stigning i antallet af patienter i peritonealdialyse, hvorefter antallet har været faldende.

¹ Referat fra arbejdsgruppens møde.



Figur 1.1 Forekomst af grønlandske patienter i peritonealdialyse og hæmodialyse i perioden 1996-2007.

Det forventes, at antallet af patienter, der aktuelt er i dialysebehandling på grund af terminal nyreinsufficiens er lavere end forventet. Til at belyse det foretages neden for en sammenligning med forekomsten af behandling heraf blandt danske patienter i Danmark.

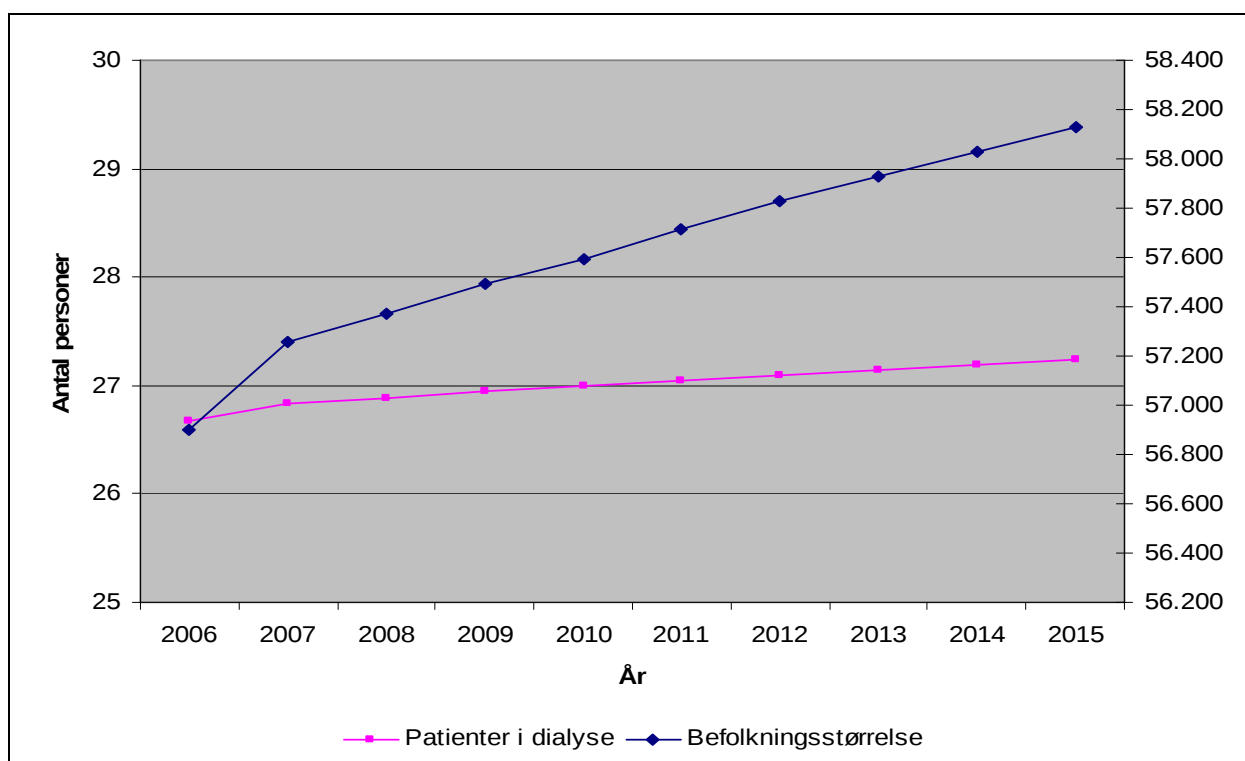
Dansk Nefrologisk Selskab har opgjort, at der i 2005 var 2.536 personer i dialysebehandling i Danmark (2). Givet den danske befolknings størrelse den 1. januar 2005 giver det en prævalens på 46,864 pr. 100.000 personer.² Under forudsætning af, at den grønlandske befolkning ikke afviger væsentligt fra andre populationer med hensyn til hyppighed og typer af nyresygdomme, kan det på den baggrund beregnes, hvor mange patienter der forventes at være i behov for dialyse.

Den seneste opgørelse fra Grønlands Statistik viser, at befolkningsstørrelse 1. januar 2006 var 56.901 personer.³ Dermed forventes det at 27 grønlandske patienter ville skulle være i dialyse på grund af terminal nyreinsufficiens.⁴ Sammenlignet med det aktuelle antal patienter i dialyse, forekommer det således, at betydeligt færre patienter end forventet er i dialysebehandling i Grønland.

² $2.536 / 5.411.405 \times 100.000$ personer = 46,864 pr. 100.000 personer.

³ Grønlands Statistik, Statistikbanken, Befolkningen pr. 1. januar 1977-2006 efter tid, køn, fødested, bosted og alder (www.statgreen.gl) - 7. august 2007).

⁴ $56901 \times 46,864 / 100000 = 26,6661$ personer (afrundingsfejl)



Figur 1.2 Udviklingen i befolkningsstørrelsen (højre akse) og det forventede antal personer i dialyse (venstre akse) 2006-2015.

Nedenfor følger en vurdering af udviklingen i det forventede antal grønlandske patienter med behov for dialyse på grund af terminal nyreinsufficiens. Vurderingen baserer sig på Grønlands Statistiks befolkningsprognose frem mod 2015. Prognosen viser, at befolkningens størrelse vil stige til 58.128 personer i 2015. Under antagelse af uændret prævalens vil antallet af patienter i behov for dialyse stige med mindre end én patient fra 2006 til 2015.

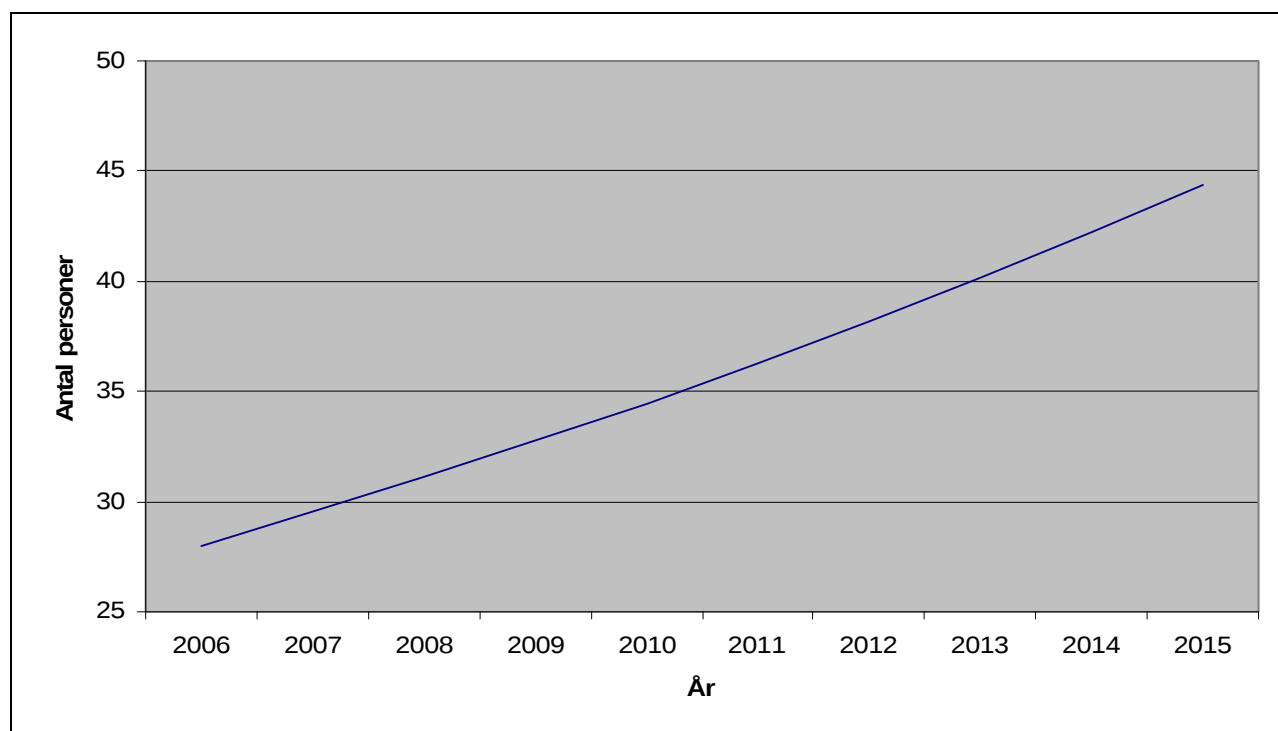
Såvel det forventede antal patienter i behov for dialyse i dag som det frem mod 2015 baserer sig på, at prævalensen af behandling for terminal nyreinsufficiens kan overføres til Grønland. Den grønlandske og den danske befolkning er dog væsentlig anderledes sammensat, navnlig aldersfordeling er markant forskellig. I Danmark udgør personer på 60 år eller ældre 22 % af befolkning i 2007, mens denne aldersgruppe i Grønland udgør 10 % af hele befolkningen. I 2015 forventes personer på 60 år eller ældre at udgøre 25 % af befolkningen i Danmark, mens den i Grønland forventes at udgøre 12 % af befolkningen.

Opgørelser fra Dansk Nefrologisk Selskab viser, at det navnlig er personer over 50 år, der starter i dialysebehandling på grund af terminal nyreinsufficiens. Således var 61 % af alle patienter, der i 2005 påbegyndte behandling for terminal nyreinsufficiens 60 år eller ældre (2).

Antageligt vil det forventede antal personer i Grønland i behov for dialyse være underestimeret. I mangel af aldersspecifikke prævalenstal foretages i stedet en analyse, hvor prævalensen øges i forhold til prævalensen i Danmark. Forøges prævalensen, som observeret i Danmark, med 5 %, vil det forventede antal patienter i behov for dialyse stige til 27,5 personer i 2015.

10 % og 15 % vil det forventede antal personer i Grønland med behov for dialysebehandling være 28, 29 henholdsvis 31.

Antages i stedet, som tilfældet er i Danmark, at prævalensen stiger 5 % per år, viser figur 3 nedenfor det forventede antal personer i Grønland med behov for dialyse i perioden 2006-2015. Det fremgår, at der under disse antagelser vil være en stigning i antallet af personer med behov for dialyse fra 28 i 2006 til 44 i 2015.

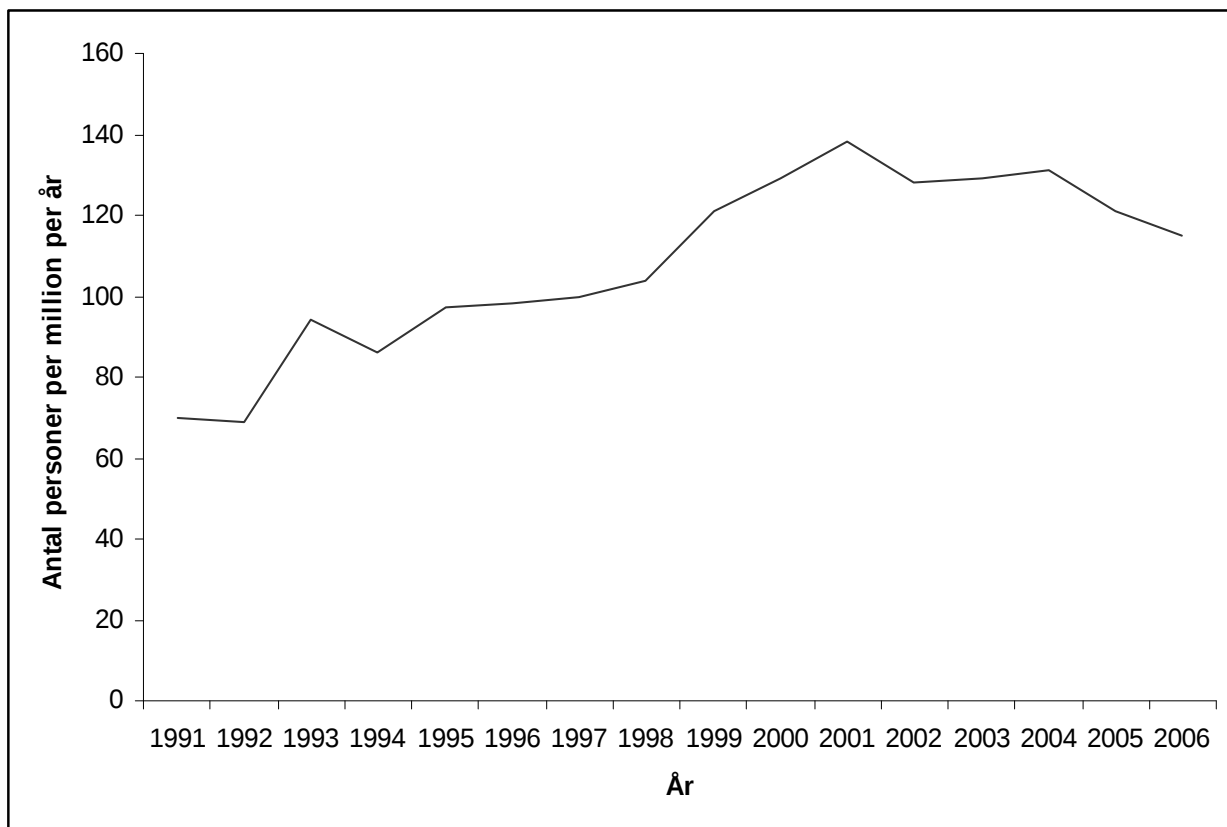


Figur 1.3 Udvikling i forventede antal personer med behov for dialyse ved en årlig stigning i forekomsten på 5 %.

Incidens af behandlingskrævende nyreinsufficiens

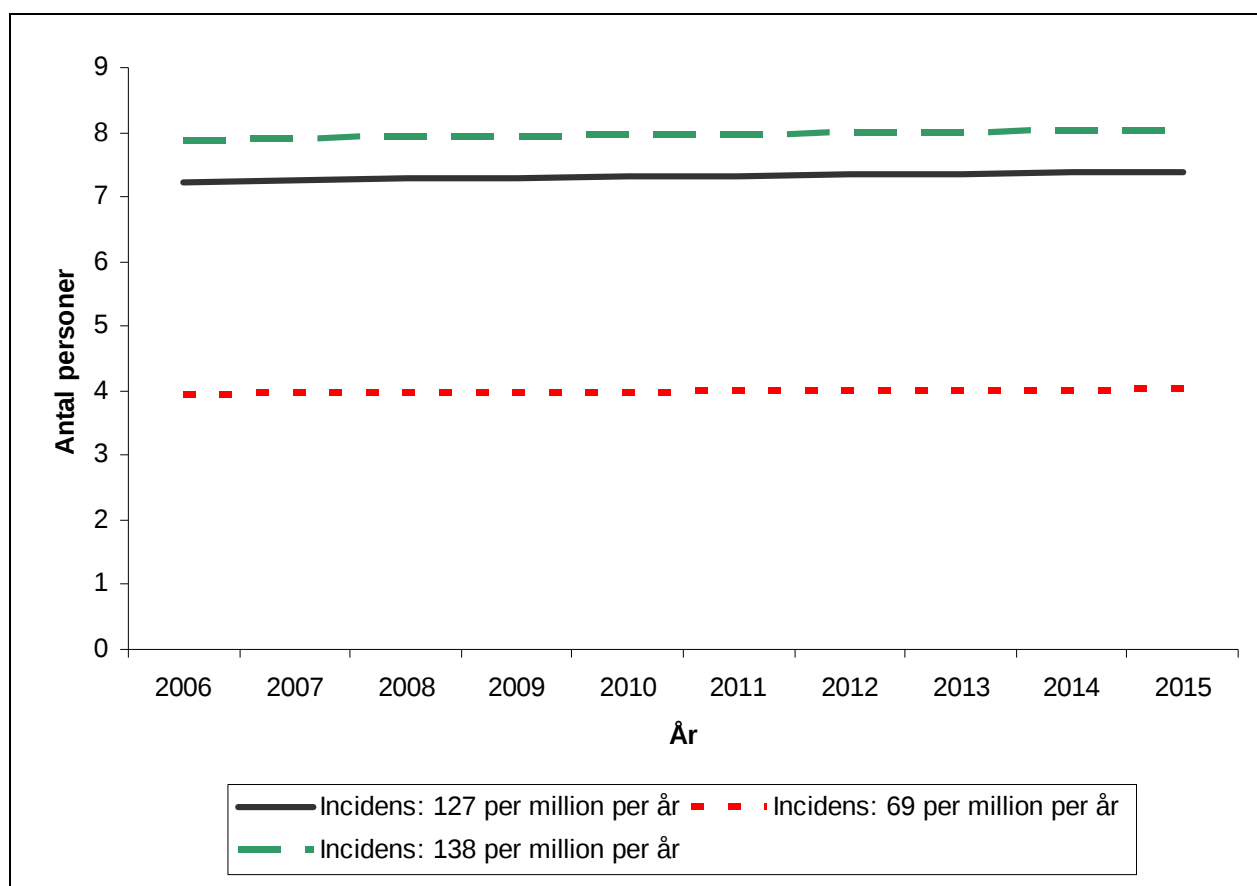
I forbindelse med opstart af dialysebehandling er der nogle specifikke omkostninger, som skal afholdes. Det drejer sig især om omkostninger til anlæggelse af kateter og oplæring i at skifte dialysevæske ved peritonealdialyse. Dette afsnit vil søge at belyse, hvor mange patienter der årligt forventes at starte i dialysebehandling.

Dansk Nefrologisk Selskab har opgjort, at tilgangen af nye patienter, som starter i dialysebehandling i perioden 1991-2006 (2). Opgørelsen fremgår af figur 4. Det fremgår, at tilgangen af nye patienter er steget fra 69 patienter per million indbyggere i 1991 til 115 per million indbyggere i 2006. I perioden 2000-2006 har der gennemsnitligt været en årlig tilgang af nye patienter på 127 patienter per million indbyggere per år.



Figur 1.4 Tilgang af nye patienter i dialysebehandling i Danmark
Kilde: (2).

Med udgangspunkt heri foretages en vurdering af, hvor mange patienter, der forventes at ville have behov for at komme i dialysebehandling over en ti-årig periode med udgangspunkt i de danske erfaringer. Figur 5 viser ved forskellige incidensrater, hvor mange grønlandske patienter, der årligt ville forventes at have behov for at starte i dialysebehandling. Benyttes gennemsnitsværdien for perioden 2000-2006 fremgår det, at der årligt frem mod 2015 forventes at starte lidt over 7 patienter i behandling. Benyttes den højst observerede incidensrate i Danmark i perioden 1991-2006 forventes den årlige tilgang af patienter i Grønland i dialyse behandling at være cirka 8 patienter. Benyttes i stedet den lavest observerede incidensrate i Danmark i samme periode, forventes der at være omkring fire grønlandske patienter om året, der ville skulle starte i behandling.



Figur 1.5 Forventet antal tilkomne patienter i Grønland 2006-2015.

Fordeling af patienter i peritonealdialyse og hæmodialyse

Som det fremgår ovenfor er tre af i alt otte patienter (38 %) med terminal nyreinsufficiens i peritonealdialyse. Til sammenligning var ca. hver fjerde dialysepatient i Danmark i peritonealdialyse (2). Mens andelen af de danske dialysepatienter i peritonealdialyse har ligget konstant heromkring siden 2000, har der været noget større udsving i Grønland, jf. figur 1. Andelen af grønlandske patienter i peritonealdialyse har dog hele tiden være højere end i Danmark. I en medicinsk teknologivurdering vurderes det, at det er muligt at øge andelen af dialysepatienter, som benytter såkaldt udgående dialyseformer, det vil sige peritonealdialyse og hjemme-hæmodialyse, med fordel kan øges op til ca. 45 % mod en nuværende andel på 30 % blandt danske patienter i dialysebehandling (1).

Efterspørgsel efter dialyse i forhold til behov for dialyse

Behov for behandling af en sygdom kan defineres ud fra om en person vil kunne opnå en helbredsmæssig forbedring ved at modtage behandlingen. Der tales i den forbindelse om *capacity to benefit* (3). Ud fra denne opfattelse har patienter med en lidelse, der ikke har en lindrende eller helbredende behandlingsmulighed, ikke et behov. For patienter med terminal nyreinsufficiens er

der et behov ud fra denne definition, idet dialysebehandling vil lindre de helbredsmæssige konsekvenser af deres sygdom.

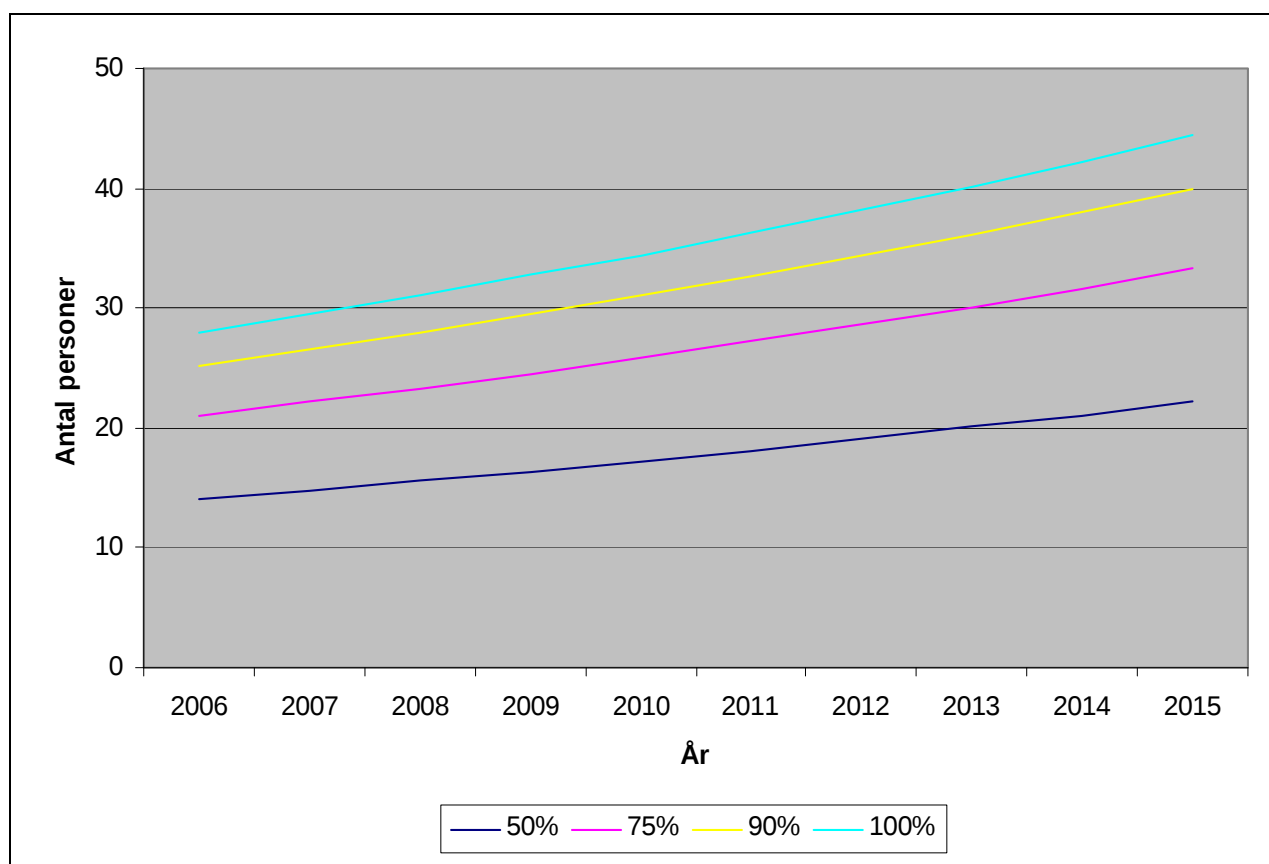
Det kan imidlertid være en anden sag, om en person med behov for behandling også efterspørger denne. Herved forstås, at selvom en person lider af en behandlingskrævende sygdom, og hvor effektiv behandling er mulig, er det ikke nødvendigvis ensbetydende med, at den pågældende retter henvendelse til sin læge med henblik på undersøgelse og behandling. Det kan for eksempel skyldes uvidenhed om sygdommens tilstedeværelse og dens symptomer. Det kan også skyldes et egentligt fravalg af behandling, fordi den pågældende finder de personlige og/eller økonomiske omkostninger ved behandlingen at være for høje i forhold til, hvad denne person er villig til at ofre for at få behandlingen.

Som det fremgår ovenfor er der i dag færre grønlandere i behandling for terminal nyreinsufficiens end forventet, når der sammenlignes med forekomsten af patienter i dialysebehandling i Danmark. Årsagerne hertil er ukendte. De to forhold nævnt ovenfor kan være dele af forklaringen: manglende kendskab til behovet for behandling, eller at behandlingen ikke efterspørges.

De ovenfor analyser af udviklingen i antallet af dialysepatienter over en ti-årig periode baserer sig på forventningen om, at grønlandske patienter i lige så høj grad som danske patienter, opsøger og efterspørger dialysebehandling. I dette afsnit analyseres det, hvordan dette antal af grønlandske patienter forventes at bliver, når der tages højde for, at en mindre andel blandt grønlandske patienter efterspørger behandling i forhold til danske patienter.

I perioden 2003-2005 har ca. halvdelen af det forventede antal patienter med terminal nyreinsufficiens været i dialysebehandling. Figur 5 viser, hvor mange patienter der forventes at være i dialysebehandling, når denne andel varieres fra de nuværende ca. 50 % til at alle (100 %) personer med behov for dialysebehandling er i behandling. I figuren antages den årlige forekomst af behandlingskrævende terminal nyreinsufficiens at stige med 5 %.

Under de nuværende forhold, hvor 50 % af de personer med behov for dialyse faktisk behandles, ville der i 2015 forventes at være 22 personer i dialyse. Øges andel til 75 %, forventes det, at der i 2015 vil være 33 personer i dialyse, mens det ved en andel på 90 % henholdsvis 100 % forventes at være 40 og 44 personer, der er i dialysebehandling.



Figur 1.6 Antal personer i dialysebehandling når 50-100 % af personer med behov efterspørger behandling.

Andelen af personer med behov for dialyse, som efterspørger denne behandling vil også påvirke antallet af patienter, som hvert år starter i behandling (og som altså skal have indlagt kateter og oplæres i dialysebehandlingen).

Hvis samme forhold gør sig gældende for antallet af tilkomne patienter om året, at halvdelen af patienterne med behov for dialyse efterspørger og behandles for terminal nyreinsufficiens, vil det med en incidensrate på 127 tilfælde per million indbyggere per år forventes, at fire grønlandske patienter hvert år frem til 2015 starter i behandling.

Ved en incidens på 69 tilkomne patienter per million indbyggere per år vil der forventes at være to grønlandske patienter, der starter i dialysebehandling, hvis 50 % af personerne med behov for dialyse faktisk behandles.

Da incidensraten, som er afhængig af hvilken tidsperiode den opgøres inden for, varierer mellem 69 og 138 per million indbyggere per år, vil det faktiske antal patienter, der forventes at starte i dialyse behandling, forventes at ligge mellem to og otte patienter hvert år frem til 2015.

3. To alternativer

Behandling i dag

Som situationen er i dag er det ikke muligt at tilbyde patienter med kronisk nyreinsufficiens behandling i Grønland. Patienter der vælger, eller hvis eneste behandlingsmulighed er, hæmodialyse, behandles på Rigshospitalet i København.

Patienter i peritonealdialyse kan bo og opholde sig i Grønland, men opstart af behandlingen, hvor der skal ilægges kateter, og hvor patienterne oplæres i at skifte dialysevæske foregår på Rigshospitalet i København. Patienter der vælger denne dialyseform, må ligeledes gå til regelmæssig kontrol på Rigshospitalet.

Behandling ved hjemtagning

En særlig arbejdsgruppe har stillet forslag til, hvordan et afsnit ved Dronning Ingrid's Hospital i Nuuk kan organiseres ved hjemtagning af behandlingen. I bilag 1 findes et referat fra arbejdsgruppens møde. Deraf fremgår også andre forhold, som skal indgå i vurderingen af en eventuel hjemtagning, herunder risici ved behandlingen m.v.

Analysen i denne rapport tager udgangspunkt i arbejdsgruppens forslag. Det indebærer, at der etableres en enhed ved Dronning Ingrid's Hospital. Der skal være et samarbejde med Rigshospitalet i København, således at ilægning af kateter og oplæring i at skifte dialysevæske fortsat skal foregå på Rigshospitalet. Derefter vil den videre behandling og kontrol foregå på afdelingen på Dronning Ingrid's Hospital.

4. Økonomi

Indledning

Formålet med dette kapitel er at belyse de omkostningsmæssige konsekvenser for det grønlandske sundhedsvæsen, hvis der etableres en dialyseenhed ved Dronning Ingrid's Hospital i Nuuk. Det beregnes således, hvor meget ekstra det vil koste det grønlandske sundhedsvæsen at tilbyde behandling i Nuuk, frem for at tilbyde behandling, som den foregår i dag.

Metode til omkostningsanalysen

Analysen tager udgangspunkt i det forslag til organisering af en nefrologisk enhed ved Dronning Ingrid's Hospital, som er omtalt i kapitel 3. Omkostningerne til etablering og drift heraf, samt behandling af patienter under disse nye forhold sammenlignes med omkostningerne til at behandle dialysepatienterne under uændrede forhold, hvor hæmodialyse foregår på Rigshospitalet i København og patienter i peritonealdialyse bor i Grønland, men går til kontrol på Rigshospitalet.

I analysen medtages omkostninger til etablering og drift af enheden, herunder anskaffelse af dialysestationer, personale og dialysebehandling. Desuden indgår omkostninger til behandling på Rigshospitalet i København (fx anlæggelse af kateter), transport og ophold (til patienter med bopæl uden for Nuuk).

Omkostningerne til etablering af enheden omfatter etablering af lokaler med faciliteter til at drive et ambulatorium med 12 dialysestationer fordelt på 2 stuer samt en plads til peritonealdialyse, i alt 350 kvadratmeter, hvori antages at indgå plads til

- Køkken
- 2 skyllerum
- Depot
- Lægekantor
- 3 omklædningsrum (2 til patienter og 1 til personale)
- Toiletter til henholdsvis patienter og personale
- Medicinrum
- Vandrum
- Venterum
- Teknik

Den i kapitel 3 nævnte arbejdsgruppe vurderer, at enheden ville skulle have følgende personale (opgjort i antal årsværk):

- 1 speciallæge i nefrologi
- 4 sygeplejersker med speciale i nefrologi
- 1,2 sygeplejerske til medicinsk sengeafdeling
- 1 tolk
- ½ lægesekretær
- ¼ diætist

Omkostningerne opgøres ud fra det grønlandske sundhedsvæsens perspektiv. Det betyder, at alene omkostninger, som bæres af det grønlandske sundhedsvæsen medtages. Omkostninger, som påhviler patienter og andre parter, fx kommunerne, indgår ikke.

I analysen af omkostningerne til dialysebehandling på Dronning Ingrid's Hospital antages det, at de lokaler og det nævnte antal dialyseapparater, som den nefrologiske enhed udstyres med, samt det normerede personale, har kapacitet til at have patienter i hæmodialyse, kan gennemføre kontrol med patienter i peritonealdialyse, samt kan gennemføre ambulante konsultationer til patienter med nyresygdomme (fx patienter med udtalt nyrefunktionsnedsættelse med behov for nefrologisk vurdering og kontrol). Det betyder, at omkostningerne til etablering og drift af den nefrologiske enhed ikke fordeles på de enkelte patienter. Omkostningerne hertil antages således at være faste uanset aktivitetens størrelse, så længe aktivitetsniveauet ikke overstiger enhedens kapacitet. Omkostningerne til drift og vedligeholdelse af en dialysestation antages således at være ens, uanset om dialysestationen i løbet af en uge er i brug eller ej.

Antagelsen baseres på en yderligere antagelse om, at en dialysestation har kapacitet til maksimalt at have 6 patienter i dialyse pr. uge. Denne antagelse baserer sig på, at en dialysestation er i brug to gange om dagen alle ugens syv dage, og at hver patient er i hæmodialyse hver tredje dag. Med 12 dialysestationer, hvor mindst en dialysestation antages altid at være i beredskab, dvs. det planlægges at der altid er mindst en ledig dialysestation, vil ambulatoriet have kapacitet til at have 66 patienter i hæmodialyse pr. uge (33 patienter, hvis dialysestationen kun klargøres 1 gang pr. dag).⁵

I kapitel 2 fremgår det, at der frem mod 2015 forventes at være op til 27 patienter i dialyse, hvis prævalensen forbliver uændret, mens at der forventes op til 44 patienter i dialyse, hvis prævalensen stiger med 5 % pr. år frem til 2015. Med den foreslåede kapacitet, vurderes behovet for hæmodialyse at kunne dækkes, idet det forventes at nogle patienter vil vælge peritonealdialyse.

⁵ $(12-1) \times 6 = 66$ eller $(12-1) \times 3 = 33$.

I forbindelse med hæmodialyse indgår der også omkostninger, som afhænger af aktivitetens størrelse, navnlig dialysevæske og medicin.

Nedenfor redegøres der nærmere for omkostninger til opstart af dialysebehandling, omkostninger til hæmodialyse- og peritonealdialysebehandling, samt omkostninger til etablering og drift af et nefrologisk ambulatorium med faciliteter til dialyse

Omkostninger til opstart af dialysebehandling

I forbindelse med opstarten af dialysebehandlingen uanset dialyseform, skal der etableres adgangsveje til patientens blodbane. Ved hæmodialyse kan adgangen opnås ved forskellige måder, enten via et permanent kateter indlagt i en central vene eller ved punktur af en vene i en intern arterio-venøs fistel (av-fistel) eller en kunstig åre (av graft) (1). De forskellige adgangsveje til hæmodialyse er dog ikke lige holdbare og skal udskiftes med mellemrum. Omkostningsmæssige konsekvenser ved udskiftning af adgangsveje udelades i denne analyse.

Ved peritonealdialyse anlægges et kateter i bughulen. Ved peritonealdialyse skal patienten i forbindelse med opstarten af behandlingen også lære at skifte dialysevæske. I forbindelse med anlæggelse af adgangsvejen vil patienten være indlagt på Rigshospitalet. Indlæggelsestiden er i gennemsnit fem dage.⁶ Under indlæggelsen forventes der at foregå en oplæring af patienter i udskiftning af dialysevæske. Oplæringen forventes dog at fortsætte efter, at patienten er blevet udskrevet fra sygehuset. Denne efterfølgende oplæring foregår som ambulante besøg på Rigshospitalet og med ophold på Det grønlandske Patienthjem i Brønshøj. For patienter i hæmodialyse antages der ikke at være yderligere oplæring, idet patienterne efter opstarten vil skulle gå til regelmæssig hæmodialyse.

I forbindelse med opholdet på Rigshospitalet og på Det grønlandske Patienthjem vil der være nogle transportomkostninger. Dels transport fra patientens hjem i Grønland til København. Dels transport under opholdet i Danmark. Ved sidstnævnte tænkes på transport til og fra lufthavnen i Kastrup og transport mellem Det grønlandske Patienthjem og Rigshospitalet. I denne omkostningsanalyse afgrænses omkostningerne til transport dog til kun at omfatte transport med fly mellem den lufthavn, der er nærmest patientens hjem i Grønland, og København. Det vil sige, at der ses bort fra eventuelle omkostninger ved transport mellem patientens hjem og den for patienten nærmeste lufthavn i Grønland samt al transport, der måtte foregå i forbindelse med opholdet i Danmark.

Sidstnævnte baserer sig på, at Det grønlandske Patienthjem har indgået aftale med et busselskab. Busselskabet kører alle grønlandske patienter, der er henvist fra det grønlandske sundhedsvæsen,

⁶ Sundhedsstyrelsens DRG-takstsystem, DkDRG 2007.

til og fra Det grønlandske Patienthjem, lufthavnen, Rigshospitalet og andre behandlingsinstitutioner.⁷ Det antages således, at patienterne kan transporteres med bus (og at der ikke er behov for sygetransport).⁸

Til at bestemme omkostningerne til behandlingsopstart benyttes Sundhedsstyrelsens DRG-takster, takster for Det grønlandske Patienthjem og priser fra Air Greenland.

Omkostninger til anlæggelse af adgangsvejen antages med de gældende DRG-takster at udgøre 21.950 kr.⁹ Taksten er den samme uanset dialyseform (1). Denne DRG-takst har et trimpunkt på 14 dage. Det vil sige, at indlæggelser der har en varighed på 14 dage eller mindre, vil koste det grønlandske sundhedsvæsen dette beløb. Den gennemsnitlige indlæggelsestid i denne gruppe er 5 dage.

Den ambulante besøgstakst anvendes til at bestemme omkostningerne ved oplæring af patienter i peritonealdialyse, hvor oplæringen foregår efter, at patienten er udskrevet fra Rigshospitalet i forbindelse med anlæggelsen af kateteret. Besøgstaksten er 1.315 kr. pr. besøg.¹⁰

Omkostningen ved ophold på Det grønlandske Patienthjem antages at være 890 kr. pr. døgn, jf. notat om Analyse af mulighederne for hjemtagning af hæmodialysebehandling. Taksten inkluderer fuld kostforplejning i et døgn.

Transportomkostninger med fly mellem Grønland og København antages som udgangspunkt at koste 15.000 kr. for en returrejse til patienter i peritonealdialyse og 10.000 kr. for en enkeltbillet for patienter i hæmodialyse. I omkostningsberegningen varieres prisen for en returbillet mellem 8.000 kr. og 30.000 kr., og prisen for en enkeltbillet varieres mellem 6.000 kr. og 12.000 kr.

Da anlæggelse af adgangsvej og oplæring i peritonealdialyse fortsat skal foregå ved Rigshospitalet, vil opstartsomkostningerne pr. patient ikke ændres ved en eventuel hjemtagning. Opstartsomkostningerne indgår dog i analysen med henblik på at vurdere konsekvenserne af en øget efterspørgsel efter dialyse ved en eventuel hjemtagning.

⁷ Grønlandskoordinationen, Rigshospitalet
<http://www.rigshospitalet.dk/rh.nsf/Content/grnlandskoordinationen~detgrnlandskepatienthjemdgp~transporttilogfradgp012> (1. august 2007:

⁸ Herved antages, at marginalomkostningen ved transport af en ekstra patient er nul, eller tilstrækkelig lav til ikke at ville påvirke resultatet af omkostningsberegningerne. Dette forudsætter, bussen som er indsat har tilstrækkelig kapacitet, og at det at skulle transportere en ekstra patient til og fra ambulante besøg i forbindelse med opstarten af peritonealdialyse ikke medfører at antallet af patienter, der skal transporteres overstiger busselskabets kapacitet. Bussen har plads til 15 passagerer pr. tur. Der er dagligt, ifølge den gældende køreplan (1. august 2007), 6 afgang fra Det grønlandske Patienthjem til Rigshospitalet, og 5 afgang mellem Rigshospitalet og Det grønlandske Patienthjem. Buskørslen foregår i tidsrummet kl. 7:00-15:30. Det antages derved også, at patienternes transportbehov mellem Det grønlandske Patienthjem og Rigshospitalet kan dækkes af dette tidsrum, at der således ikke er et transportbehov udenfor dette tidsrum.

⁹ DkDRG 1122 – Andre primære eller sekundære medicinske nyresygdomme uden dialyse.

¹⁰ DAGS BG50A.

Årlige omkostninger til hæmodialyse

Patienter i hæmodialyse møder tre gange om ugen til dialyse i et ambulatorium. I dag foregår dette som udgangspunkt på Rigshospitalet. Der ses i denne analyse bort fra, at grønlandske patienter kan gå til hæmodialyse på andre danske dialyseenheder. I analysen antages endvidere, at alle grønlandske patienter i hæmodialyse har fast ophold på Det grønlandske Patienthjem i Brønshøj. Der ses dermed bort fra, at patienterne kan bo i egen bolig i Danmark. Derved ses der også bort fra transportomkostninger for disse patienter, jf. Det grønlandske Patienthjems aftale med et busselskab om kørsel til og fra Rigshospitalet.

Til at omkostningsbestemme omkostningerne til hæmodialyse anvendes en ambulanttakst for hæmodialyse på Rigshospitalet på 2.243 kr. pr. gang.¹¹ Der anvendes en dagstakst på 890 kr. pr. døgn for ophold på Det grønlandske Patienthjem.

Til omkostningsbestemmelse af hæmodialyse på Dronning Ingrid's Hospital ved en eventuel hjemtagning inddrages kun omkostninger til dialysevæske. Det antages dermed, at det afsnit der etableres kan behandle alle patienter med behov for hæmodialyse inden for den kapacitet, som afdelingen har. Det antages, at 1/3 af patienterne bor i egen bolig, mens 2/3 af patienterne vil opholde sig på Dronning Ingrid's Hospitals patienthotel. Transport til og fra Dronning Ingrid's Hospital indgår ikke i analysen.

Årlige omkostninger til peritonealdialyse

Ved peritonealdialyse udskifter patienten selv dialysevæsken gennem det isatte kateter. Patienten vil i løbet af et år skulle til kontrol på et nefrologisk ambulatorium fire gange. I dag foregår denne kontrol på Rigshospitalet, mens det ved en hjemtagning vil kunne foregå på Dronning Ingrid's Hospital.

Ved ambulante kontrolbesøg på Rigshospitalet vil der som ovenfor være omkostninger til transport til og fra Danmark og ophold på Det grønlandske Patienthotel i Brønshøj samt ambulante besøg på Rigshospitalet. Omkostningerne fastsættes som ovenfor med DAGS-taksten for ambulant behandling på 1.315 kr. og prisen på flyrejse mellem Grønland og Danmark samt dagstaksten for ophold på Det grønlandske patienthjem.

Ved ambulante kontrolbesøg på Dronning Ingrid's Hospital vil der være omkostninger til transport og ophold på Dronning Ingrid's Hospitals patienthotel for patienter med bopæl uden for Nuuk. Omkostningerne fastsættes med prisen på flyrejse til Nuuk og en dagstakst for ophold på patienthotellet for den andel af patienterne, der ikke har bopæl i Nuuk. For andelen af

¹¹ Den såkaldte abonnementskorrigerede takst, Rigshospitalet.

patienter med bopæl i Nuuk beregnes ikke omkostninger til transport og ophold. Der indgår således heller ikke omkostninger til transport i Nuuk. Det antages endvidere, at de ambulante besøg kan foregå inden for den kapacitet, som det etablerede nefrologiske afsnit ved Dronning Ingrid's Hospital forventes at få. Der anvendes derfor ikke en besøgstakst for ambulante kontrolbesøg på Dronning Ingrid's Hospital.

Ambulant hæmodialyse til patienter i peritonealdialyse

Patienter i peritonealdialyse kan få behov for midlertidigt at skulle i hæmodialyse. Dette kan foregå ambulant. I dag foregår ambulant hæmodialyse på Rigshospitalet i København. Der vil således være omkostninger til hæmodialyse, transport og ophold på Det grønlandske Patienthjem. Det antages, at transport til og fra Danmark kan planlægges i god tid, hvorved omkostningerne hertil er som ovenfor.

Ved etablering af et nefrologisk afsnit på Dronning Ingrid's Hospital med kapacitet til at have patienter i midlertidig hæmodialyse, vil den ambulante hæmodialyse kunne foregå i Nuuk. Omkostningerne til transport og ophold i Nuuk begrænses derved til kun at vedrøre patienter med bopæl uden for Nuuk. Omkostningerne til hæmodialyse indgår i afdelingens kapacitet.

Omkostninger til etablering og drift af nefrologisk ambulatorium

Omkostningerne til etablering og drift af et ambulatorium med 12 dialysestationer med tilhørende stole og borde er indhentet fra en producent, der oplyser at anskaffelsesprisen er ca. 130.000 kr. pr. dialysestation. Heri er der ikke taget højde for, at der ved indkøb af et større antal dialysestationer kan opnås rabatter. Det skønnes, at en dialysestation har en levetid på ti år, hvorefter den skal erstattes af en ny.

Udover anskaffelse af dialysestationer vil der skulle etableres lokaler i forbindelse med Dronning Ingrid's Hospital til formålet. Det skønnes, at være behov for 350 kvadratmeter til en anlægspris på 25.000 kr. pr. kvadratmeter. Drifts og vedligeholdelsesomkostningerne af apparatur og bygninger antages at udgøre 3 % af anlægsomkostningerne om år. Det vil for bygningernes vedkommende betyde årlige omkostninger på ca. 262.500 kroner, mens vedligeholdelse af apparaturet antages at beløbe sig til 46.800 kr. pr. år.

Omkostningerne til personale er beregnet på baggrund af lønoplysninger fra Dronning Ingrid's Hospital. I analysen antages således, at årslønnen fordeler sig på følgende måde for forskellige personalegrupper:

- | | |
|--|---------|
| • Speciallæge i nefrologi | 711.540 |
| • Specialuddannet nefrologisygeplejerske | 393.003 |

• Sygeplejerske til medicinsk sengeafdeling	336.969
• Lægesekretær	236.853
• Tolk	202.614
• Diætist	292.041

Med den personalenormering, som er foreslået ovenfor, beløber de årlige personaleomkostninger sig til ca. 3,1 millioner kroner.

Omkostningsmodel

De samlede omkostninger for det grønlandske sundhedsvæsen afhænger af en række faktorer, som på nuværende tidspunkt er ukendte. Disse faktorer omfatter følgende:

- Antallet af patienter med terminal nyreinsufficiens og deraf følgende behov for dialyse pr. år.
- Forekomsten af nye tilfælde af terminal nyreinsufficiens pr. år.
- Andelen af disse patienter som kommer i dialyse
- Andelen af patienterne, som vælger hæmodialyse frem for peritonealdialyse.

Disse faktorer, nedenfor benævnt som parametre, kan være afhængig af om dialysebehandling m.v. er mulig på Dronning Ingrid's Hospital eller om de nuværende tilbud om hæmodialysebehandling på Rigshospitalet i København bibeholdes. Det er således tænkeligt, at adgang til hæmodialysebehandling i Nuuk vil øge andelen af patienter, som vælger denne dialyseform frem for peritonealdialyse i forhold til i dag. Endvidere vil et ambulatorium i Nuuk, hvor patienter med udtalt nyrefunktionsnedsættelse ville kunne vurderes og gå til kontrol, kunne øge andelen af patienter, som opspores og som har behov for dialyse og faktisk kommer i behandling.

Betydningen af disse faktorer for de økonomiske konsekvenser af at hjemtage dele af nefrologien til Grønland for det grønlandske sundhedsvæsen vurderes ved hjælp af en omkostningsmodel. Modellen bygger på omkostningsestimaterne ovenfor, og har de nævnte faktorer som parametre, der kan varieres. Modellen giver således mulighed for at analysere et stort antal scenarier.

I modellen anlægges en tidshorisont på 10 år. Det vil sige, at de samlede omkostninger for det grønlandske sundhedsvæsen opgøres over en periode på 10 år.

Omkostninger til etablering af lokaler til den nefrologiske enhed ligger i analysens første år. Desuden er der omkostninger til anskaffelse af dialysestationer. Det antages at en dialysestation skal udskiftes hver Xte år.

Resultater

I det følgende præsenteres beregninger af de omkostningsmæssige konsekvenser af at etablere dialysebehandlingsmuligheder på Dronning Ingrid's Hospital. I beregningerne gøres forskellige forudsætninger, som beskrives forud for hver analyse.

I perioden 2002-2007 har der ca. være 12 patienter i peritoneal- eller hæmodialyse om året. Det forventedes, jf. ovenstående, at være ca. 30 patienter med behov for dialyse om året. Det svarer til, at 40 % af alle personer med behov for dialyse faktisk behandles. De følgende beregninger tager udgangspunkt heri.

Endvidere antages det indledningsvist, at 62 % alle dialysepatienter er i hæmodialyse, jf. figur 1.1.

Med udgangspunkt i befolkningsudviklingen forventes der således at være i alt 18 patienter i dialysebehandling efter 10 år – 11 patienter i hæmodialyse og 7 patienter i peritonealdialyse. I det første år forventes der at være i alt 11 dialysepatienter fordelt med 7 i hæmodialyse og 4 i peritonealdialyse.

Tabel 4.1 viser omkostningerne til dialysebehandling i det første år, hvor der etableres dialysefaciliteter på Dronning Ingrid's Hospital. Tabellen viser det første års omkostninger til etablering og drift heraf, samt omkostningerne til behandling af et tilsvarende antal patienter på Rigshospitalet i København.

Omkostningerne i det første år vil være særligt store her, da omkostningerne til at etablere lokaler og anskaffe dialyseapparater og dialysestole afholdes i her.

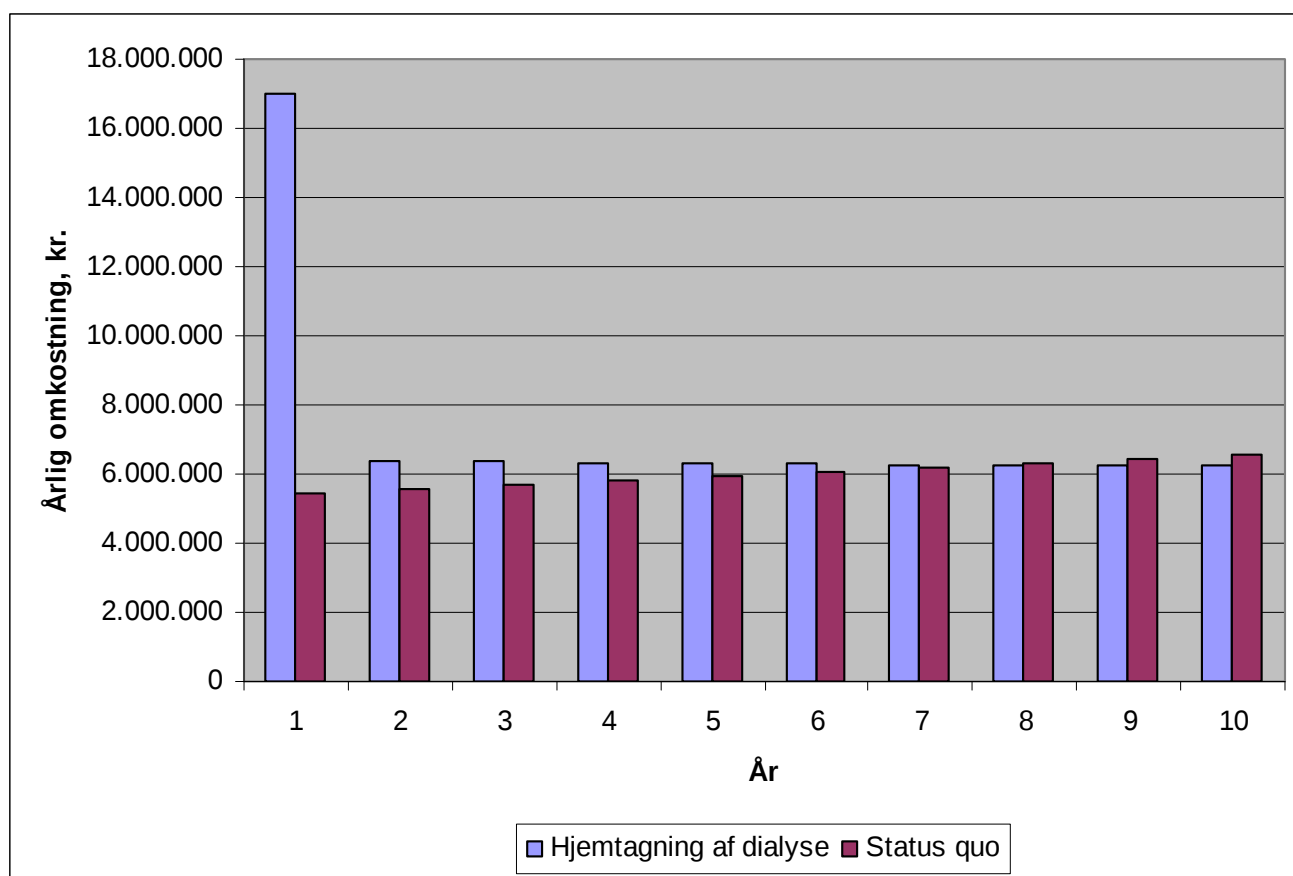
Tabel 4.1 Omkostninger til behandling af dialysepatienter ved en nyetableret enhed på Dronning Ingrid Hospital i Nuuk kontra omkostninger ved behandlingen i dag (status quo).

	Dronning Ingrid Hospital	Status Quo
Etablering af lokaler	8.750.000 kr.	0 kr.
Anskaffelse af dialyseapparatur m.v.	1.803.500 kr.	0 kr.
Drift og vedligeholdelse af bygninger	262.500 kr.	0 kr.
Vedligeholdelse af dialyseapparatur	46.800 kr.	0 kr.
Personale	3.081.966 kr.	0 kr.
Opstartsomkostninger		
Hæmodialyse	53.675 kr.	53.675 kr.
Peritonealdialyse	52.697 kr.	52.697 kr.
Dialysebehandling		
Hæmodialyse	1.926.223 kr.	4.150.672 kr.
Peritonealdialyse	998.223 kr.	1.168.076 kr.
Total	16.975.583 kr.	5.425.120 kr.

Figur 4.1 viser de årlige omkostninger over en periode på 10 år. Det ses, at de årlige omkostninger efter det første år, forventes at ligge omkring 6 millioner kroner, uanset om behandlingen foregår på en nyetableret afdeling på Dronning Ingrid's Hospital eller på Rigshospitalet i København. Samlet set over en periode på ti år, forventes de samlede (udiskonterede) omkostninger til behandling af dialysepatienter på Dronning Ingrid's Hospital at beløbe sig til 82,8 millioner kr. I samme periode forventes det grønlandske sundhedsvæsen at skulle afholde omkostninger på i alt 68,9 millioner kroner til behandling af dialysepatienter på Rigshospitalet i København.

Etablering af en dialyseenhed på Dronning Ingrid's Hospital vil altså medføre en ekstraomkostning på 13,9 millioner kr.

Ved diskontering af de årlige omkostninger med 3 % henholdsvis 6 % beløber ekstraomkostningerne sig til 13,9 og 13,8 millioner kroner. Da etableringsomkostningerne afholdes i det første år, påvirkes estimatet således ikke af betydning ved diskontering.



Figur 4.1 Årlige omkostninger til behandling af kronisk nyresvigt ved hjemtagning til Grønland og under uændrede forhold (status quo). Udiskonterede.

Da ovenstående beløb dækker en periode på 10 år, svarer det til, at den gennemsnitlige årlige ekstraomkostning ved hjemtagning af dele af dialysebehandlingen beløber sig til 1,4 millioner kr.

Følsomhedsanalyser

I det følgende analyseres det, hvordan forskellige forudsætninger påvirker de omkostningsmæssige konsekvenser ved en hjemtagning. Dette gøres ved, at lægge ændrede forudsætninger til grund for beregningerne og se, hvordan resultatet påvirkes.

A) Andelen af personer med behov, som er i dialyse

Først analyseres, hvordan resultatet påvirkes ved ændrede forudsætninger om den andel af personer med behov for dialyse, som faktisk behandles.

I ovenstående beregning var forudsætningen af 40 % af alle personer med behov for dialyse faktisk blev behandlet. Her anlægges en ekstremt situation, at alle personer med behov for dialyse faktisk behandles. Som før antages fordelingen mellem patienter i hæmodialyse og peritonealdialyse at være 62 % i førstnævnte, og 38 % i sidstnævnte.

Hvis alle personer med behov for dialyse faktisk blev behandlet, forventes de samlede omkostninger over en periode på 10 år til behandling af disse patienter at beløbe sig til 172,2 millioner kr. (udiskonteret), hvis de skulle behandles på Rigshospitalet i København. Ved etablering af en dialyseenhed på Dronning Ingrid's Hospital forventes omkostningerne over samme tidsperiode at beløbe sig til 140,4 millioner kr. Hjemtagning af dele af dialysebehandlingen ville således forventes at medføre en besparelse på 31,8 millioner kr. over en periode på 10 år. Det svarer til en gennemsnitlig årlig besparelse på 3,2 millioner kr.

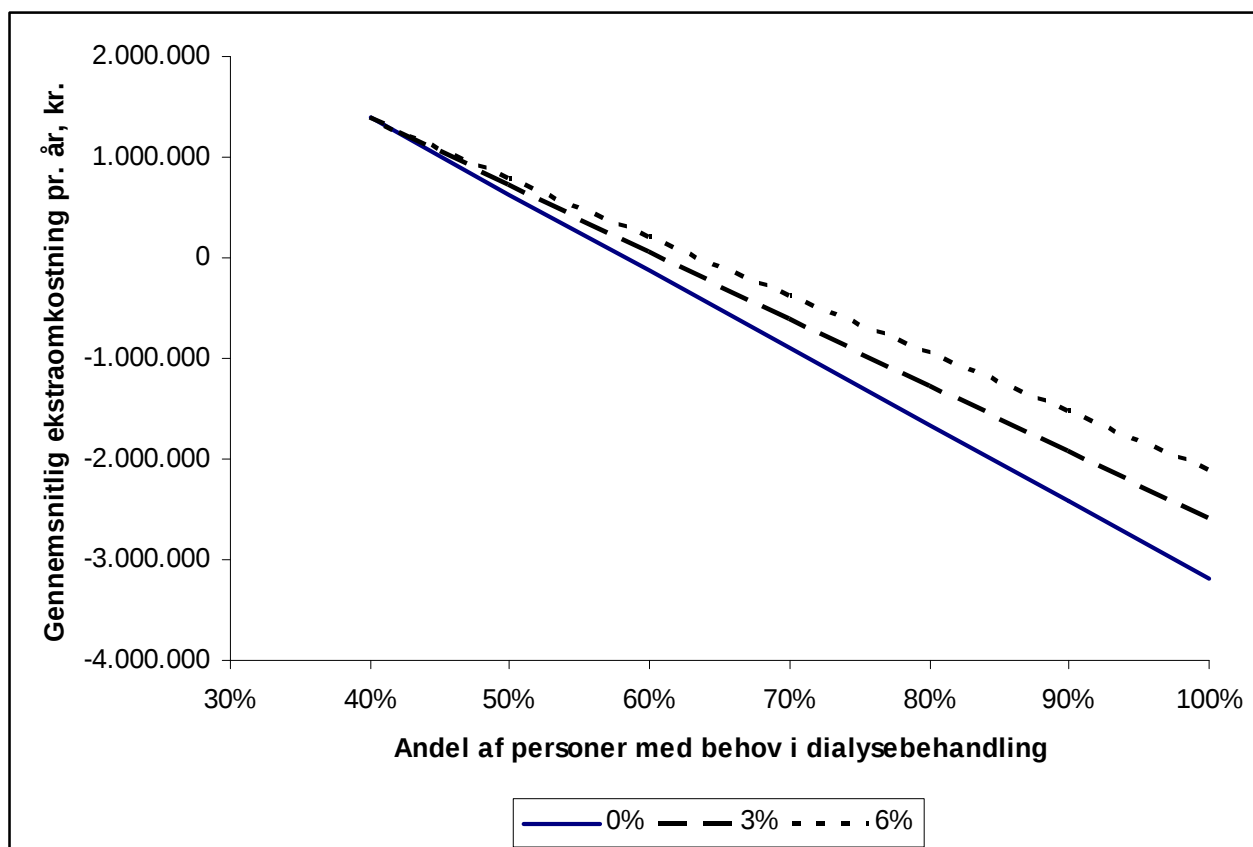
Nutidsværdien af besparelserne ved hjemtagning af dialysebehandlingen sammenlignet med status quo, hvor der benyttes en årlig diskonteringsrente på 3 %, beløber sig 2,6 millioner kr. pr. år i gennemsnit, mens en diskonteringsrente på 6 % giver en gennemsnitlig årlig besparelse i nutidsværdi på 2,1 millioner kr.

Disse beløb fremgår af nedenstående figur 4.2, hvor ekstraomkostningen er beregnet i forhold til den procentandel af personer med behov for dialyse, som faktisk behandles. Negative beløb er besparelser.

Det fremgår af figuren, at hjemtagning af dele af dialysebehandlingen vil være omkostningsbesparende, hvis andelen af patienter med behov for dialyse, der faktisk behandles, overstiger 60 %.

Beregningen ovenfor tager udgangspunkt i en situation, hvor andelen af personer med behov for dialyse, der faktisk er i behandling er uafhængig af, om Grønland hjemtager dele af dialysebehandlingen, eller om dialysebehandlingen foregår som i dag med hæmodialysebehandling på Rigshospitalet i København.

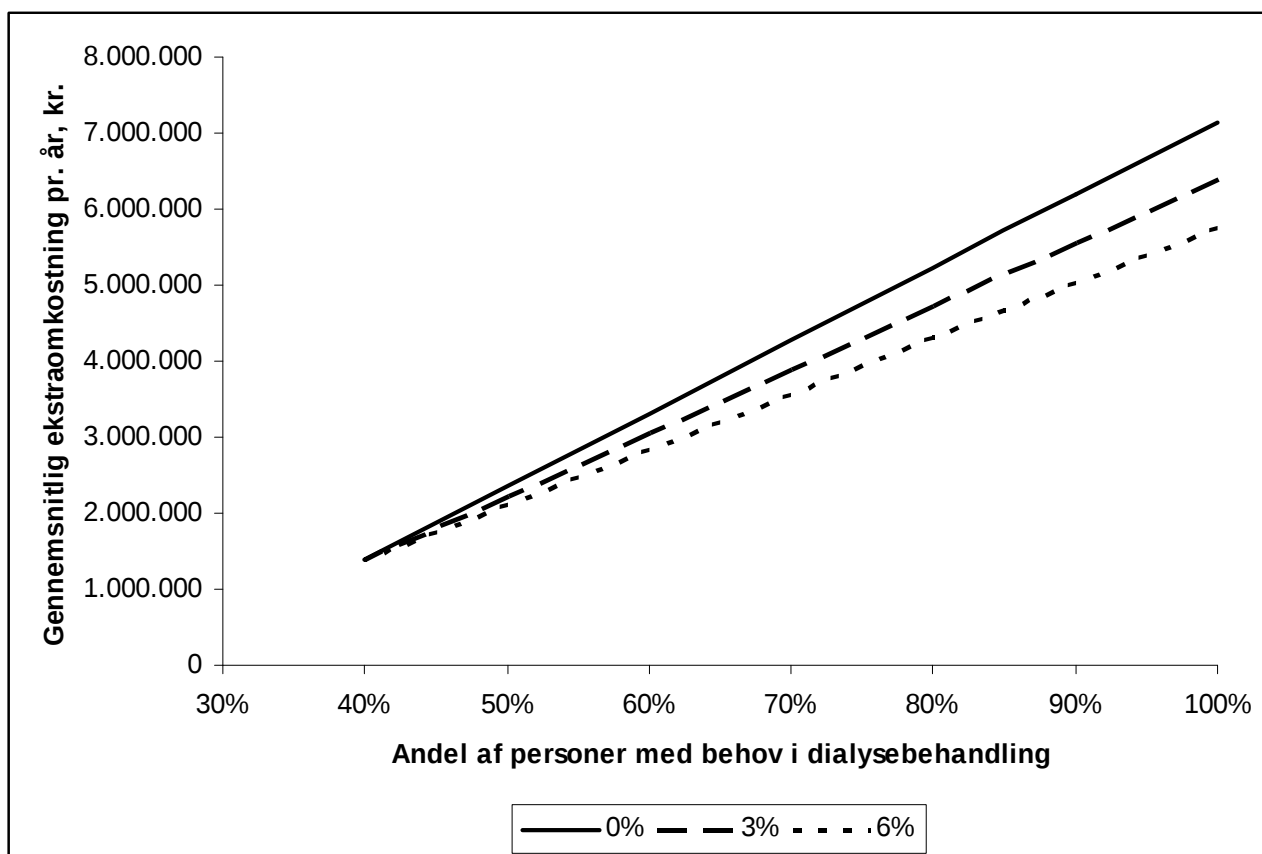
Nedenfor analyseres den gennemsnitlige årlige ekstraomkostning når procentandelen af personer med behov, der faktisk behandles ved status quo holdes fast på de nuværende 40 %, mens procentandelen ved en delvis hjemtagning af dialysebehandlingen varieres.



Figur 4.2 Gennemsnitlig årlig ekstraomkostning efter procentandel af personer med behov, som faktisk behandles. Nutidsværdi beregnet med diskonteringsrente på 0 %, 3 % og 6 %.

Ved hjemtagning dele af dialysebehandlingen forventes den gennemsnitlige årlige gennemsnitsomkostning (udiskonteret) at være 2,3 millioner kroner, hvis andelen af personer med behov som faktisk behandles stiger til 50 %. Øges denne andel til 80 % forventes de gennemsnitlige ekstraomkostninger at stige til 5,2 millioner kroner pr. år (udiskonteret). Figur 4.3 viser, de gennemsnitlige årlige ekstraomkostninger ved forskellige procentandele af personer med behov, der faktisk behandles.

Analyserne viser, at de ekstraomkostninger, som forventes at følge af en delvis hjemtagning af dialysebehandlingen, afhænger af hvor stor en andel af personer med behov, som faktisk behandles.



Figur 4.3 Gennemsnitlige årlige ekstraomkostninger efter procentandel af personer med behov for dialysebehandling som faktisk behandles, hvor andelen under status quo holdes konstant på 40 %. Nutidsværdi beregnet med diskonteringsrente på 0 %, 3 % og 6 %.

B) Etableringsomkostninger

Omkostningerne til etablering af lokaler i nærværende analyse er baseret på et skøn. Her analyseres det derfor nærmere, hvordan disse omkostninger påvirker resultatet. Der er tale om en engangsinvestering.

Antages omkostningerne til at etablere lokaler at være 15 millioner kroner (i stedet for 8,75 millioner kroner som ovenfor), forventes den delvise hjemtagning af dialysebehandlingen at medføre en ekstraomkostning på 2,2 millioner kroner pr. år over en periode på 10 år (udiskonteret).

Ved omkostninger til etablering af lokaler på 6 millioner kroner forventes den gennemsnitlige årlige ekstraomkostning at beløbe sig til ca. 1 million kroner over en periode på 10 år (udiskonteret).

C) Anskaffelse af dialyseapparat

I omkostningsberegningerne ovenfor er der ikke taget hensyn til, at det grønlandske sundhedsvæsen må kunne forventes at opnå nogle rabatter ved køb af dialyseapparaturl med tilhørende stole og borde.

Ved en rabat på 10 % på anskaffelsesprisen forventes den gennemsnitlige ekstraomkostning at beløbe sig til 1,38 millioner kroner pr. år over en periode på 10 år. En rabat på 30 % på anskaffelsesprisen vil betyde en gennemsnitlige årlig ekstraomkostning på 1,34 millioner kroner (begge beløb udiskonteret). Ved en rabat på 50 % vil ekstraomkostningen pr. år i gennemsnit beløbe sig til 1,3 millioner kroner (udiskonteret).

Disse beløb skal sammenlignes med, at ekstraomkostningen i den første beregning beløb sig til 1,4 millioner kroner. Analysen viser således, at ekstraomkostningen ikke påvirkes betydeligt ved rabatter på anskaffelse af dialyseapparatet.

D) Lønomkostninger

Her analyseres hvordan personaleomkostningerne påvirker de omkostningsmæssige konsekvenser ved en hjemtagning. Hvis omkostningerne til personalet er 10 % højere end først antaget i ovenstående analyser, beløber den gennemsnitlige årlige omkostning sig til 1,7 millioner kroner. Er personaleomkostningerne 40 % højere end antaget, forventes de gennemsnitlige årlige ekstraomkostninger at beløbe sig til 2,6 millioner kr.

Disse beløb skal, som ovenfor, sammenlignes med 1,4 millioner kroner pr. år.

5. Grønlandernes ønsker til hjemtagning af dialysebehandling

Indledning

Følgende kapitel bygger på en spørgeskemaundersøgelse udført blandt den grønlandske befolkning i 2007. Hovedformålet med spørgeskemaundersøgelsen var at afdække grønlandernes ønsker til og præferencer for hjemtagning af dialysebehandling til Grønland. Til præferenceafdækning er brugt en metode kaldet *diskret valg eksperiment* (DVE). Brugen af denne metode gør det muligt at estimere gevinsten ved hjemtagning af dialyse, hvor gevinsten er opgjort i monetære enheder. Sammenholdes gevinsten ved hjemtagning med omkostningerne ved hjemtagning bliver det muligt at vurdere hvorvidt hjemtagning af dialysebehandling til Grønland er velfærdsmæssigt fornuftigt. Der er således tale om en økonomisk evaluering. I denne sammenhæng er det vigtigt at pointere, at befolkningens præferencer bør tælle i politiske beslutninger for at sikre en optimal udnyttelse af samfundets ressourcer. Det vil sige, at de tiltag, der implementeres også bør være tiltag, der værdisættes højt i befolkningen, og for hvilke befolkningens nytte overstiger omkostningerne ved implementering af et givent tiltag.

Formålet med nærværende undersøgelse er som tidligere nævnt at klarlægge grønlandernes ønsker til og præferencer for hjemtagning af dialysebehandling til Grønland. Hensigten med undersøgelsen er endvidere at bidrage med ny viden om befolkningens præferencer, som eventuelt kan bruges som input i den politiske beslutningsproces om hjemtagning af dialysebehandling til Grønland og generelt give beslutningstagerne indblik i befolkningens syn og holdninger til prioriteringer indenfor det Grønlandske sundhedsvæsen.

Dataindsamling

Fra Det centrale personregister (CPR-registeret) blev der tilfældigt udtrukket 500 personer på 18 år eller derover, og som har haft bopæl i Grønland i et år eller mere. Fra CPR-registret fik vi oplysninger om personernes alder, køn og adresse.

Alle 500 personer fik tilsendt et spørgeskema med posten. Vedlagt spørgeskemaet var en frankeret svarkuvert.

To uger efter udsendelsen af spørgeskemaerne påbegyndte vi en telefonisk opfølgning. Personer, som havde fået tilsendt et spørgeskema, men ikke returneret dette, blev ringet op af en projektmedarbejder, som beherskede både grønlandsk og dansk. Telefonnumre blev fundet i TELE Greenlands oplysninger på www.tele.gl. Her blev der søgt på de udtrukne personers

efternavn i den by, hvor personen ifølge CPR-registret havde sin bopæl. Herefter blev der søgt på adresser og fornavne.

Undersøgelsen er godkendt af Datatilsynet (journalnummer 2007-41-0537).¹² Direktoratet for Sundhed har givet tilladelse til at udtrække oplysninger fra CPR-registeret.

Spørgeskema

Spørgeskemaet blev udarbejdet på dansk og efterfølgende oversat til grønlandsk. Til oversættelsen benyttede vi to oversættere. Den første oversatte skemaet fra dansk til grønlandsk. Den anden læste oversættelsen igennem og sammenlignede med den danske version og kommenterede oversættelsen. Kommentarerne blev sendt til den første oversætter, der herefter to stilling til kommentarerne og reviderede oversættelsen.

Spørgeskemaet indeholdte i alt 35 spørgsmål omhandlende (se bilag 2 og 3):

- Sociodemografiske karakteristika
 - Alder
 - Køn
 - Civilstatus (om personen var gift eller havde en samlever)
 - Husstandens størrelse
 - Husstandens årsindkomst
 - Tilknytning til arbejdsmarkedet
 - Helbredsforhold
- Holdning til det grønlandske sundhedsvæsen
 - Kendskab til sygehusbehandling i Nuuk og i Danmark
- Holdning til hjemtagning af dialysebehandling til Grønland
 - Nyresvigtsrelaterede spørgsmål
- Præferenceafdækning om hjemtagning af dialysebehandling til Grønland

¹² Tilladelsen kan læses i Datatilsynets fortegnelse på www.datatilsynet.dk – vælg *Fortegnelse* og indtast journalnummeret 2007-41-0537.

Resultater

Deltagerne og sociodemografiske karakteristika

Af de 500 personer, som blev udtrukket fra CPR-registeret, kunne 17 spørgeskemaer ikke afleveres, da den pågældende person ikke havde bopæl på den oplyste adresse. I alt 206 spørgeskemaer blev returneret. Det giver en besvarelsesprocent på 42,7.

Af de 483 personer, som var udtrukket fra CPR-registeret, var 223 personer kvinder. Det vil sige, at ca. 46 % af stikprøven var kvinder. Blandt deltagerne, som returnerede et udfyldt spørgeskema udgjorde kvinderne 51 %. I den grønlandske befolkning på 18 år eller derover udgør kvinderne 46 % af deltagerne. Der har altså været et større frafald blandt mændene end blandt kvinderne i undersøgelsen. Der er dog ikke statistisk grundlag for at afvise, at deltagerne er fordelt på samme måde på mænd og kvinder som den grønlandske befolkning.¹³

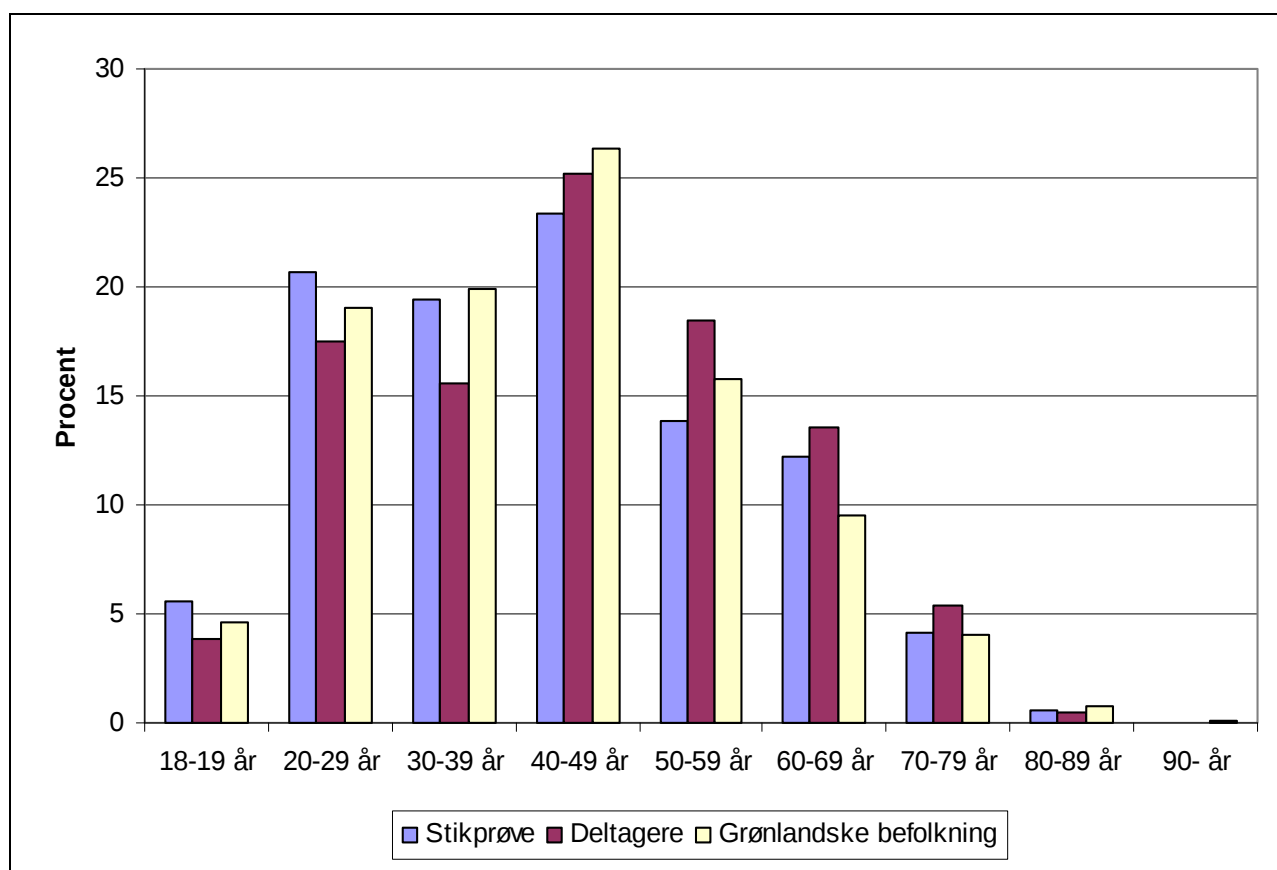
Figur 5.1 nedenfor sammenligner aldersfordelingen i stikprøven og blandt de personer, som har returneret et udfyldt spørgeskema, med aldersfordelingen i den grønlandske befolkning over 18 år.

Eksempelvis viser figuren, at af alle grønlændere på 18 år eller derover var 26 % mellem 40 og 49 år gamle den 1. januar 2007. I stikprøven udgjorde denne andel 23 %, mens andelen blandt de personer, som har besvaret spørgeskemaet udgør 25 %.

Sammenlignes aldersfordelingen blandt deltagerne med aldersfordelingen i den grønlandske befolkning på 18 år eller derover, kan der ikke påvises forskelle.¹⁴ Stikprøven forventes derfor at være repræsentativ for den grønlandske befolkning.

¹³ Pearson $X^2(df = 1) = 1,9501$ p-værdi = 0,163.

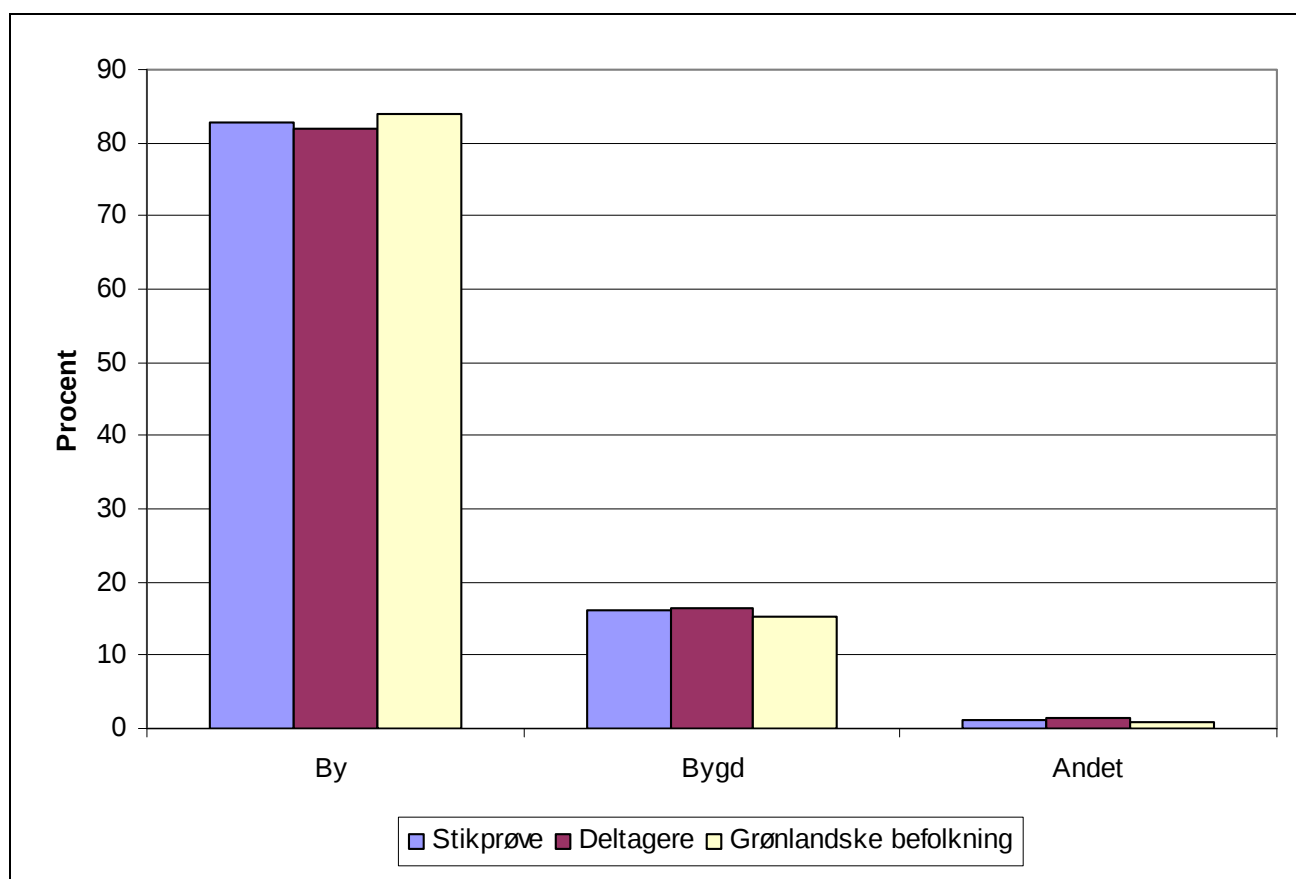
¹⁴ Pearson $X^2(df = 8) = 8,2702$, p-værdi = 0,408.



Figur 5.1. Aldersfordelingen i stikprøven, blandt deltagere og i den grønlandske befolkning 1. januar 2007

Figur 5.2 viser, andelen blandt de udtrukne personer i stikprøven, der har bopæl i en by eller bygd, sammenlignet med den tilsvarende andel blandt deltagerne og i den grønlandske befolkning over 18 år. I den grønlandske befolkning bor 84 % af alle personer på 18 år eller derover i en by, mens andelen med bopæl i en bygd udgør 15 %. Der er ikke forskel på denne fordeling, og den fordeling der er i stikprøven og blandt de personer som har deltaget ved at returnere et udfyldt spørgeskema.¹⁵

¹⁵ Pearson $\chi^2(df=2) = 1,1444$ p-værdi = 0,564.



Figur 5.2. Bopæl

Tabel 5.1 nedenfor viser hvordan stikprøven og deltagerne fordeler sig på de 18 grønlandske kommuner. Til sammenligning viser tabellen også fordelingen i den grønlandske befolkning efter bopælskommune.

I den grønlandske befolkning bor 28 % af alle personer på 18 år eller derover i Nuuk Kommune. Blandt personer i stikprøven og blandt deltagerne udgør denne andel kun 15 % henholdsvis 17 %.

I modsætning hertil bor 5 % af alle personer på 18 år eller derover i Upernavik Kommune, mens andelen i stikprøven såvel som blandt deltagerne udgør 18 %.

Deltagernes (og stikprøvens) fordeling på grønlandske kommuner er således ikke i overensstemmelse med fordelingen i den grønlandske befolkning over 18 år.¹⁶

¹⁶ Pearson $\chi^2(df=18) = 109,4263$ p-værdi $< 0,001$.

Tabel 5.1 Andelen af personer på 18 år eller derover i stikprøven og blandt deltagere samt i den grønlandske kommuner sammenlignet med fordelingen i befolkningen fordelt på kommuner. Procent

Kommune	Stikprøve	Deltagere	Grønlandske befolkning
Aasiaat	5,59	6,8	5,8
Ammassalik	5,59	5,83	4,8
Ilulissat	9,11	7,28	8,9
Ittoqqortoormiit	0,21	0	0,8
Ivittuut	0,21	0	0,4
Kangaatsiaq	1,24	1,94	2,2
Maniitsoq	5,8	4,85	6,3
Nanortalik	4,97	6,8	4
Narsaq	2,69	1,46	3,7
Nuuk	14,49	16,5	27,9
Paamiut	5,59	6,31	3,4
Qaanaaq	1,24	0,97	1,4
Qaaqortoq	6,42	5,34	6,3
Qasigiannguit	1,66	2,43	2,3
Qeqertarsuaq	1,86	2,43	1,8
Sisimiut	10,77	8,25	10,7
Upernavik	17,6	17,96	4,6
Uummannaq	3,73	3,4	4,2
Udenfor kommunerne	1,24	1,46	0,5
Total	100	100	100

Tabel 5.2 viser den gennemsnitlige indkomst blandt deltagerne samt deltagernes relation til arbejdsmarkedet. Den gennemsnitlige indkomst er 350.000 kr. hvilket stemmer overens med indkomsten i befolkningen.

Tabel 5.2 Socioøkonomiske karakteristika

Indkomst – gennemsnit	350.000 kr.*
Beskæftigelse	
I beskæftigelse	122 (59,8 %)
Ledig	24 (11,8 %)
Studerende	13 (6,3 %)
Pensionist	35 (17,2 %)
Uden for arbejdsmarkedet i øvrigt	9 (4,9 %)

* Gennemsnitlig indkomst i befolkningen: 354.000 kr.

Tabel 5.3 angiver deltagernes svar på sundhedsrelaterede spørgsmål. Omkring en tredjedel af respondenterne tager medicin, mens kun 9 deltagere (4,4 %) er bekendt med at have diabetes. Omkring 30 % af respondenterne vurderer deres sundhedstilstand til at være fremragende eller vældig god, mens omkring 20 % af deltagerne vurderer deres sundhedstilstand til at være mindre god eller dårlig.

Tabel 5.3 Sundhedsrelatede spørgsmål. Antal respondenter og procent

	Ja	Nej
Tager du nogen former for medicin? (spørgsmål 33)	66 (32,0 %)	140 (68,0 %)
Har du diabetes? (Spørgsmål 34)	9 (4,4 %)	194 (95,6 %)
Hvordan synes du dit helbred er alt i alt? (spørgsmål 35)	Fremragende Vældig godt Godt Mindre godt Dårligt	24 (11,6 %) 40 (19,3 %) 104 (50,2 %) 35 (16,9 %) 4 (1,9 %)

Holdning til det grønlandske sundhedsvæsen og til hjemtagning af dialysebehandling til Grønland

Respondenterne blev indledningsvist spurgt om deres holdning til sundhedsvæsenet generelt samt deres holdning til etableringen af behandling af patienter med nyresvigt i Grønland. I dette kapitel rapporteres en række af resultaterne af disse spørgsmål. Spørgeskemaet i bilag 2 er forsynet med frekvenstabeller på alle spørgsmålene i spørgeskemaet, så interesserede har mulighed for at læse flere resultater af undersøgelsen.

Der er stor enighed om, at der bør bruges flere penge i det grønlandske sundhedsvæsen, og kun otte procent af respondenterne mener, at det Grønlandske Hjemmestyre bør bruge det samme eller færre midler end i dag. Når respondenterne efterfølgende bliver spurgt om, hvordan de ekstra midler skal skaffes, så mener 52 %, at midlerne skal findes ved at bruge mindre på andre områder.

I nedenstående tabel 5.4 ses svarfordelingen af en række udsagn. Fordelingen på det første udsagn tyder på, at befolkningen er villig til at betale mere i skat for at få et mere specialiseret sundhedsvæsen. Respondenterne er også generelt enige om, at specialiseret behandling ikke behøver at blive foretaget i Danmark – over 70 % af respondenter var enig eller meget enig i at behandlingen gerne må foregå i andre lande end Danmark. Endelig mener en stor andel af respondenterne at sikring af lige fordeling af adgang til sundhedsydelser er væsentligt.

Tabel 5.4 Holdning til det grønlandske sundhedsvæsen (spørgsmål 8)

	Meget enig	Enig	Uenig	Meget uenig	Ved ikke
Det grønlandske sundhedssystem skal kunne tilbyde specialiserede behandlinger på faglig forsvarlig vis også selvom det betyder højere skatter ¹	19,2%	42,9%	19,2%	4,5%	14,1%
Det grønlandske sundhedssystem skal tilbyde patienter behandling i andre lande end Danmark ²	27,9%	42,9%	13,0%	0,0%	16,2%
Der skal sikres en så ligelig fordeling af adgang til sundhedsvæsenet som mulig i hele Grønland også selvom det betyder højere skatter ³	20,3%	43,1%	19,6%	3,9%	13,1%

Note: ¹ I alt 156 respondenter har afgivet svar på dette spørgsmål

² I alt 154 respondenter har afgivet svar på dette spørgsmål

³ I alt 153 respondenter har afgivet svar på dette spørgsmål

Respondenterne fik i spørgeskemaet en grundig indføring i nyresvigt og i behandlingen af patienter med nyresvigt med dialyse. Dette var nødvendigt for at sætte respondenterne i stand til at træffe informerede valg og for at sætte respondenterne i stand til at afgive deres holdning til spørgsmålet om hjemtagning af behandlingen af nyresvigt til Grønland. Beskrivelsen af hjemtagning giver et overblik over de væsentligste fordele og ulemper både for patienter med behov for hæmodialyse og patienter i peritonealdialyse.

Nedenstående tabel 5.5 viser, at langt hovedparten af respondenterne er positive overfor hjemtagningen af behandlingen. Derimod deler respondenterne sig i to lige store halvdele, når det drejer sig om hvorvidt de er villige til at betale ekstra i skat for hjemtagningen. Givet at hjemtagningen er dyrere end det nuværende, så skal de ekstra omkostninger enten skaffes ved besparelser på andre områder eller ved ekstra skat. Generelt er respondenterne delt i spørgsmålet om, hvor midlerne skal skaffes fra. Tabel 5.5 viser, at halvdelen er villige til at betale mere i skat. I et andet spørgsmål (spørgsmål 7), svarer 52 % af respondenterne dog, at midlerne skal skaffes ved besparelser på andre områder.

Tabel 5.5 Holdning til hjemtagning af behandling af nyresvigt (i procent)

	Ja	Nej
Synes du, det er en god idé at hjemtage behandlingen af patienter med nyresvigt til Grønland? (spørgsmål 12)	168 (89,8 %)	19 (10,2 %)
Vil du være villig til at betale ekstra i skat til at dialysebehandlingen kan foregå i Grønland frem for i Danmark? (spørgsmål 13)	91 (50,6 %)	89 (49,4 %)

For at afdække respondenternes kendskab til nyresvigt og behandlingen af nyresvigt er respondenterne også blevet bedt om at svare på en række spørgsmål om nyresvigt i deres familie og omgangskreds. Tabel 5.6 viser, at der blandt de adspurgte er tre personer, som på indsamlingstidspunktet var i dialyse. Der formodes at være tale om personer i peritonealdialyse, da disse patienter er de eneste dialysepatienter bosiddende i Grønland på tidspunktet, hvor undersøgelsen blev gennemført. Otte procent har kendskab til en person i familien eller i den nære omgangskreds, der er i dialyse. Ca. en fjerdedel af respondenterne har i øvrigt kendskab til en person i dialysebehandling. Endelig er respondenterne også blevet bedt om at vurdere deres egen risiko for at få skulle i dialysebehandling som følge af nyresvigt. Efter at være blevet gjort opmærksom på de væsentligste risikofaktorer for nyresvigt vurderer 22 % af de adspurgte (svarende til 33 respondenter) at de har en forhøjet risiko for at få nyresvigt relativt i forhold til gennemsnittet.

Tabel 5.6 Holdning til hjemtagning af behandling af nyresvigt (i procent)

	Ja	Nej
Er du i dialyse som følge af nyresvigt? (spørgsmål 9)	3 (1,5 %)	198 (98,5 %)
Er der nogen i din familie eller nære omgangskreds, der er i dialyse som følge af nyresvigt? (spørgsmål 10)	16 (8,1 %)	182 (91,9 %)
Kender du nogen, der er i dialyse som følge af nyresvigt? (spørgsmål 11)	47 (23,4 %)	154 (76,6 %)
Tror du, at din egen risiko for at skulle i dialyse er (spørgsmål 15)		
Over gennemsnittet		33 (22,0 %)
Gennemsnitlig		70 (46,7 %)
Under gennemsnittet		47 (31,3 %)

I det efterfølgende afsnit om respondenternes præferencer for hjemtagning af dialysebehandlingen vil en række af de ovenstående resultater blive brugt til at teste, om der er systematiske forskelle i præferencerne på tværs af forskellige grupper af respondenter, som adskiller sig på sociodemografiske karakteristika eller på ovenstående holdninger eller kendskab og berøring med patienter med nyresvigt.

6. Præferenceafdækning om hjemtagning af dialysebehandling til Grønland

Der findes flere værdisætningsmetoder, som kan benyttes til at afdække individuelle præferencer og beregne gevinsten ved en intervention. Disse tiltag kan have karakter af politiske indgreb, der vurderes i en samfundsøkonomisk analyse, hvor den økonomiske værdi af ændringen i velfærden som følge af interventionen estimeres. I nærværende analyse er der tale om en evaluering af værdien af hjemtagning af dialysebehandling til Grønland. Denne afdækning sker ved brug af en metode kaldet *diskret valg eksperimentet* (DVE).

Metode

DVE hører til blandt gruppen af direkte præferencebaserede metoder og har længe været udbredt i marketing, transport-, miljø- og sundhedsøkonomi (4-7). Ideen i DVE er, at individer foretager hypotetiske valg mellem et antal programmer, fx dialysebehandling, som adskiller sig på en række karakteristika (også kaldet attributter). Et DVE består af en række valgsæt/spørgsmål, hvor hvert valgsæt beskriver to eller flere mulige programmer. For hvert valgsæt bliver respondenterne bedt om at vælge, hvilket program der foretrækkes. Herved afdækkes respondenternes underliggende nyttefunktion, dvs. der tegnes et billede af, hvad respondenterne lægger vægt på ved et bestemt program. Afvejningen mellem attributterne sikres ved at niveauerne på attributterne varieres mellem programmerne således, at respondenterne i hvert valgsæt bliver tvunget til at afveje fordele og ulemper ved de enkelte programmer.

I nærværende undersøgelse blev hver respondent bedt om at besvare 9 valgsæt. Respondenterne blev bedt om at vælge imellem tre programmer for dialysebehandling af patienter med nyresvigt: To hypotetiske programmer, hvor behandlingen foregår i Grønland på Dr. Ingrid's Hospital i Nuuk, samt det nuværende program i Danmark. Udover behandlingssted var hvert program beskrevet ved en række attributter. Disse er: Bemanning af lægefagligt personale på afdelingen, Boligforhold for patienterne, samt ekstra skattebetaling. Tabel 6.1 viser en oversigt over attributter og attributniveauerne i DVE'et, mens Boks 1 illustrerer et eksempel på et valgsæt i spørgeskemaet.

Tabel 6.1 Attributter og attributniveauer i DVE

Attribut	Attributniveauer for Behandling i Grønland	Attributniveauer for Behandling i Danmark
Behandlingssted	Dr. Ingrids Hospital i Nuuk, Grønland	Rigshospitalet, Danmark
Bemanding af lægefagligt personale	a) Besøg af speciallæge hver 4. uge b) En fast speciallæge	Flere speciallæger
Boligforhold tilbudt patienter	a) Patienthotel i Nuuk b) Lejlighed i Nuuk c) Ingen - patienter må selv sørge for bolig i Nuuk	Det Grønlandske Patienthjem
Ekstra skattebetaling per person per år	50 kr. 100 kr. 200 kr. 400 kr. 700 kr. 1000 kr.	0 kr

Boks 1. Eksempel på et DVE

Forestil dig, at det var muligt at hjemtage dialysebehandling til Grønland, hvilke af de følgende behandlingstilbud vil du så vælge? Du kan ved hvert spørgsmål vælge imellem det nuværende behandlingstilbud i Danmark eller et af to alternative behandlingstilbud i Grønland.			
	Nuværende behandling i Danmark	Behandling i Nuuk A	Behandling i Nuuk B
Bemanding	Flere speciallæger	Besøg af speciallæge hver 4. uge	En fast speciallæge
Bolig til patienter	Det Grønlandske Patienthjem	Patienthotel i Nuuk	Lejlighed i Nuuk
Ekstra skattebetaling per person per år	0 kr.	700 kr.	50 kr.
	☐ Jeg foretrækker nuværende	☐ Jeg foretrækker A	☐ Jeg foretrækker B

Resultater af DVE

Nedenfor vil resultaterne af DVE undersøgelsen blive præsenteret og diskuteret.

Tabel 6.2 viser, at 194 respondenter har besvaret DVE'et. Af dem har 161 respondenter svaret på alle ni valgsæt. Sammenlignet med tidligere erfaringer er dette et tilfredsstillende resultat.

Tabel 6.3 viser fordelingen af svar mellem henholdsvis at have valgt behandling i Grønland kontra behandling i Danmark. Som det fremgår af tabellen er behandling i Grønland foretrukket i omkring 60 % af tilfældene (alt andet lige), hvilket viser, at der blandt de adspurgte – til trods for øget skattebetaling – generelt er et ønske om at hjemtage dialysebehandling til Grønland. Dette stemmer overens med de øvrige informationer fra spørgeskemaet. Omvendt bemærkes det, at 20 % af deltagerne konsekvent for alle 9 valgsæt vælger at bibeholde behandlingen i Danmark (Tabel 6.2). Der er således en markant gruppe af respondenterne for hvem hjemtagning af dialyse konsekvent ikke er ønskeligt. Dette kan blandt andet skyldes: 1) At respondenter under ingen omstændighed ønsker at betale mere i skat, og/eller 2) at respondenterne frygter, at behandlingskvaliteten vil falde såfremt at dialysebehandling hjemtages til Grønland, og derfor ønsker at fortsætte behandlingen som nu i Danmark.

Tabel 6.2 Karakteristik af respondenternes valg

Deskription	Antal respondenter	Procent
Total antal DVE respondenter	194	43,1 %
Svaret alle 9 DVE spørgsmål	161	83,0 %
Altid valgt DK alternativ	37	23,0 %*
Altid valgt Grønland alternativ	68	42,2 %*

*på baggrund af Balanceret stikprøve

Tabel 6.3 Valg af behandlingssted

	Antal observationer	Procent
Valgt behandling i Danmark	608	38,2 %
Valgt behandling i Grønland	983	61,8 %

DVE har sit teoretiske fundament i random utility theory. Til analyse af DVE data anvendes diskrete regressionsmodeller (også kaldet *discrete choice modelling*). I nærværende studier er anvendt en nested logit model, hvor restleddet antages at være logistisk fordelt.

Tabel 6.4 giver et overblik over brugte variable og fortolkning af variable, mens resultaterne af DVE'et fremgår af tabel 6.5.

Tabel 6.4 Variabelforklaring

Attribut	Variabel	Fortolkning	Kodning
Behandlingssted	Grønland	Nyttegevinst ved at hjemtage dialyse til Grønland – alt andet lige	Dummy kodet Konstanten i regressionen
Bemanding af lægefagligt personale	Permanent specialist	Nyttegevinsten ved tilstedeværelse af permanent speciallæge – relativt i forhold til besøg af speciallæge hver 4. uge	Dummy kodet Reference: Besøg af speciallæge 4. uge
Boligforhold tilbudt patienter	Patienthotel	Nyttegevinsten ved at tilbyde patienter bolig i form af hotel – relativt i forhold til ingen tilbud	Dummy kodet Reference: Ingen tilbud
	Lejlighed	Nyttegevinsten ved at tilbyde patienter bolig i form af lejlighed – relativt i forhold til ingen tilbud	
Ekstra skattebetaling per person per år	Øget skattebetaling	Dis-nyttens ved at skulle betale en krone mere i skat per år	Kontinuert variabel

Da DVE'et indeholder en betalingsattribut i form af skattebetaling, er det muligt at beregne den økonomiske værdi af at hjemtage dialysebehandling til Grønland. Med andre ord betyder det, at det er muligt for at estimere gevinsten ved hjemtagning af dialyse i monetære enheder. Dette kaldes også betalingsvilje (på engelsk *willingness-to-pay*, WTP). Betalingsviljen er som således et udtryk for den samlede nytte (gevinst), der er ved et program og ved de enkelte attributter ved programmet.

I nærværende studie er respondenterne blevet spurgt til, hvor meget ekstra de vil være villige til at betale årligt i skat for at hjemtage dialysebehandling. Dette kaldes i fagsprog et socialt *ex-ante* forsikringsspørgsmål. Givet denne kontekst kan individets nytte tilskrives at bestå af to komponenter:

- 1) Nyttens af at sikre sig adgang til dialysebehandling i Grønland – skulle behovet være der i fremtiden. Dette er således et selvskt perspektiv, hvor respondenterne forsikrer sig mod en eventuel fremtidig skade.
- 2) Nyttens af at glæde andre. Herved forstås den værdi individet tillægger det, at andre personer med et behov skal have bedst mulige adgang til behandling. Der er således tale om et socialt perspektiv.

Endelig bør det i denne sammenhæng også nævnes, at betalingsvilje udover de to ovenstående nytteargumenter kan udtrykke Grønlænderes præferencer for at være "selvforsørgende" – det vil sige uafhængige af Danmark.

Som det fremgår af Tabel 6.5, så er alle variable signifikante og med det forventede fortegn. En positiv koefficient skal fortolkes som, at denne variabel øger nytten af programmet, mens en negativ koefficient betyder, at der er en omkostning (disnytte) forbundet med attributten. Sidstnævnte er gældende for attributten skattebetaling, hvilket skal fortolkes som, at når skatten stiger en krone, så falder nytten gennemsnitlig per individ med -0,00117. Som forventet stiger nytten omvendt, når kvaliteten af programmet øges, enten i form af 1) at tilbyde bolig til patienterne, eller 2) ved permanent tilstedeværelse af speciallæge.

Ser vi nærmere på koefficienten for Grønland i regressionen, så er denne også positiv. Dette indikerer, at der – alt andet lige – blandt deltagerne er en positiv nytte ved at hjemtage dialyse til Grønland. Det vil altså sige, at respondenterne i de fleste tilfælde har ønsket at hjemtage dialysebehandling til Grønland i stedet for at beholde behandlingen i Danmark. Omregnes nyttegevinsten til betalingsvilje beregnes den gennemsnitlige årlige betalingsvilje per individ på 164 kr. Antager vi, at denne værdi er gældende ikke kun for deltagerne, men for befolkningen som helhed, er den gennemsnitlige betalingsvilje per individ i den voksne befolkning på 164 kr. Antages det, at den voksne befolkning udgøres af 35.000 personer (www.statgreen.gl), er den samlede årlige betalingsvilje i befolkningen 5,73 millioner kroner.

Tabel 6.5 Nested logit model: Resultater og betalingsviljeestimer (WTP)

	Koefficient	(Std.fejl)	P-værdi	WTP i kr.	(Std.fejl)
Grønland (constant)	.191	(.0900)	0.034	164	(105)
Permanent specialist	.182	(.0462)	0.000	312	(53)
Lejlighed	.190	(.0589)	0.001	325	(71)
Patienthotel	.310	(.0729)	0.000	530	(82)
Øget skattebetaling	-.00117	(.000282)	0.000	-	
IV parameter	.669	.158			
Test for IIA	chi2(1) = 3.89; Pr > chi2 = 0.0485				
Total velfærdsmål			5.73 mill	(3,67)	
Antal observationer	4773				
Antal respondenter	194				
LLo	-1748				
LL ved konvergering	-1592				
Pseudo-R ²	0,10				

Udover regressionsanalysen for samtlige deltagere er der i undergrupper blandt respondenterne blevet undersøgt, hvorvidt forskellige gruppers præferencer adskiller sig fra den samlede respondentgruppes præferencer. I den forbindelse skal nævnes tre resultater. For det første har respondenter bosiddende i Nuuk kommune signifikant større nytte (og dermed betalingsvilje) for hjemtagning af dialysebehandling til Grønland. Der kan være flere grunde til dette mønster. For personer i Nuuk er hjemtagning af dialysebehandling alt andet lige mere attraktivt, da disse personer vil kunne blive i deres miljø, hvis de skulle komme ud for at skulle behandles for nyresvigt. For grønlændere, der ikke bor i Nuuk vil omkostningen for individet – socialt såvel

som arbejdsmæssigt med følgende tab af livskvalitet – være større, da disse personer vil blive tvunget til opholde sig i Nuuk for at modtage behandling. For patienter i hæmodialyse vil dette betyde tvungen flytning til Nuuk. For nogle grønlandere kan denne flytning synes lige så omkostningstung som at skulle opholde sig i Danmark.

I stikprøven såvel som blandt respondenterne var der sammenlignet med befolkningen en underrepræsentation af personer bosiddende i Nuuk. Givet, at vi havde korrigeret for denne forskel ved at vægte vores data ville vi have estimeret en højere gennemsnitlig betalingsvilje. På denne baggrund kan resultatet på en årlig gennemsnitlig betalingsvilje på 164 kr. per individ ses som et forsigtighedsskøn.

For det andet viser analyserne, at respondenter, der har bekendte i dialyse (peritonealdialyse såvel som hæmodialyse), har en højere betalingsvilje for at hjemtage dialyse til Grønland. Dette resultat er ikke overraskende, da det generelt må forventes, at omsorg for pårørende og bekendte vil spille positivt ind i ønsket om og i værdisætningen af at hjemtage dialysebehandling. For personer i peritonealdialyse vil behandlingsforløbet lettes en del, da disse patienter i stort omfang vil kunne undgå rejser til Danmark for behandling.

For det tredje forventede vi, at respondenter med højere selv vurderet risiko for nyresvigt vil have stærkere præferencer for at hjemtage dialysebehandling til Grønland. Denne hypotese har vi ikke været i stand til at finde belæg for i vores data. Der er altså ikke noget der tyder på, at personer som mener at have en højere risiko for at få behov for dialysebehandling i fremtiden end den øvrige grønlandske befolkning, har en højere betalingsvilje end respondenter, som mener at have en risiko svarende til gennemsnittet i befolkningen.

Samlet set bemærkes det, at fortolkningen af de eksakte estimerede betalingsviljer skal tages med forbehold. Den kalkulerede betalingsvilje på 5,73 millioner kroner skal udelukkende ses som et forsigtigt skøn på størrelsen af gevinsten ved hjemtagning. Udarbejdelse og udførelse af undersøgelsen, samt efterfølgende analyse af indkomne data vil alle være genstand for eventuelle fejlkilder.

7. Konklusion om de økonomiske konsekvenser ved hjemtagning

Omkostningsanalysen viser, at hjemtagning af (dele af) dialysebehandlingen til Grønland vil kunne medføre ekstraomkostninger på ca. 4 millioner kroner om året over en 10-årig periode. Estimatet afhænger dog af navnlig to faktorer. Andelen af patienter, som har behov for dialyse, som faktisk tager imod behandlingen ved en hjemtagning henholdsvis ved uændret behandlingsmulighed (behandling på Rigshospitalet i København). Derimod påvirkes estimatet mindre af etablerings- og anlægsomkostningernes samt personaleomkostningernes størrelse.

Undersøgelsen af den grønlandske befolknings præferencer for hjemtagning af dialysebehandlingen til Grønland viser, at den værdi, som en behandlingsmulighed i Grønland kan tillægges er omkring 5,7 millioner kroner om året.

Samlet viser analyserne således, at der muligvis vil være en velfærdsgevinst forbundet med en hjemtagning. Velfærdsgevinsten er dog afhængig af, at ekstraomkostningerne ikke overstiger den værdi, som behandlingen i Grønland kan tillægges.

Referenceliste

- (1) Sundhedsstyrelsen Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering. Dialyse ved kronisk nyresvigt - kan antallet af patienter i udgående dialyse øges? En medicinsk teknologivurdering. Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering; 2006. Report No.: 8(3).
- (2) Dansk Nefrologisk Selskab. Landsregister for patienter i aktiv behandling for kronisk nyresvigt. Rapport for Danmark 2005. 2005.
- (3) Mooney G. Economics, Medicine and Health Care. 3rd ed. Essex: Pearson Education Limited; 2003.
- (4) Bateman RT, Carson BD, Hanemann M. Economic valuation with stated preference techniques. Edward Elgar Publishing; 2002.
- (5) Ben-Akiva M, Lerman SR. Discrete choice analysis. Theory and application to travel demand. The MIT Press; 1985.
- (6) Louviere JJ, Hensher DA, Swait JD. Stated choice methods. Analysis and application. Cambridge University Press; 2000.
- (7) Train K. Discrete choice methods with simulation. Cambridge University Press; 2003.

Bilag 1 Spørgskema (dansk version) med svarfordeling

Juni 2007

Vi har brug for din hjælp!

Syddansk Universitet i Danmark gennemfører i samarbejde med Direktoratet for Sundhed en undersøgelse, der skal se på grønlandernes ønsker til hjemtagning af dialysebehandling til Grønland. Vi sender derfor et spørgeskema til dig, som vi vil bede dig om at udfylde. Spørgeskemaet er blevet sendt til 300 personer i Grønland.

En række sygdomsbehandlinger kan på nuværende tidspunkt ikke foretages i Grønland. I stedet tilbydes behandling i Danmark. Det drejer sig for eksempel om behandling for kronisk nyresvigt, hvor nogle patienter permanent må flytte til Danmark.

Din deltagelse er vigtig. Det er frivilligt, om du vil svare, men for at vi kan bruge resultaterne fra undersøgelsen, skal vi have svar fra så mange som muligt. Resultaterne vil muligvis skulle bruges af Det grønlandske Hjemmestyre, når de skal træffe beslutning om hjemtagning af behandlingen. Spørgeskemaet foreligger både på grønlandsk og på dansk. Du må selv vælge, hvilken af disse oversættelser du vil benytte. Vi vil bede dig om at besvare spørgsmålene så godt, som du kan.

Returner venligst det udfyldte spørgeskema i den vedlagte kuvert. Portoen er betalt.

Hvis du har spørgsmål i forbindelse med spørgeskemaet – eller til undersøgelsen – er du velkommen til at kontakte adjunkt Trine Kjær, Syddansk Universitet, tlf. +45 6550 4085, e-mail: tkj@sam.sdu.dk.

Med venlig hilsen

Trine Kjær Mickael Bech
Adjunkt Lektor

Christian Kronborg
Lektor

Institut for Sundhedstjenesteforskning
Syddansk Universitet

Her kommer spørgsmålene!

1. Har du pårørende og/eller familie, som bor i Nuuk?

N=176 (86,3 %)	Ja
N=28 (13,7 %)	Nej

2. Har du pårørende og/eller familie, som bor i Danmark?

N=174 (84,5 %)	Ja
N=32 (15,3 %)	Nej

3. Har du nogensinde været til behandling på Dronning Ingrid's Hospital i Nuuk?

N=118 (57,6 %)	Ja
N=87 (42,4 %)	Nej

4. Har du nogensinde været til sygehusbehandling i Danmark?

N=68 (33,3 %)	Ja
N=136 (66,7 %)	Nej

5. Kender du nogen, der bliver eller er blevet behandlet på et sygehus i Danmark?

N=163 (80,3 %)	Ja
N=40 (19,7 %)	Nej

6. Synes du, at Det grønlandske Hjemmestyre skal bruge flere penge på sundhedsvæsenet end de gør i dag?

N=155 (76,4 %)	Ja
----------------	----

N=11 (5,4 %)	
--------------	--

N=5 (2,5 %)	
-------------	--

N=32 (15,8 %)	Ved ikke
---------------	----------

Nej - det samme som i dag

Nej - færre penge end i dag

} Gå til spørgsmål
8

7. Hvis "Ja" i spørgsmål 6, hvor synes du så, at Det grønlandske Hjemmestyre skal finde disse penge?

N=81 (51,9 %) Ved at bruge mindre på andre områder
 N=13 (8,3 %) Ved at øge skatten
 N=35 (22,4 %) Andet. Angiv hvad: _____
 N=27 (17,3 %) Ved ikke

8. Hvad synes du om disse tre udsagn?

	Meget enig	Enig	Uenig	Meget uenig	Ved ikke
Det grønlandske sundhedssystem skal kunne tilbyde specialiserede behandlinger på faglig forsvarlig vis også selvom det betyder højere skatter	N=30 (19,2%)	N=67 (42,9%)	N=30 (19,2%)	N=7 (4,5%)	N=22 (14,1%)
Det grønlandske sundhedssystem skal tilbyde patienter behandling i andre lande end Danmark	N=43 (27,9%)	N=66 (42,9%)	N=20 (13,0%)	N=0 (0,0%)	N=25 (16,2%)
Der skal sikres en så ligelig fordeling af adgang til sundhedsvæsenet som mulig i hele Grønland også selvom det betyder højere skatter	N=31 (20,3%)	N=66 (43,1%)	N=30 (19,6%)	N=6 (3,9%)	N=20 (13,1%)

De følgende spørgsmål handler om behandling af nyresvigt. Nyresvigt er en sygdom hvor nyren af den ene eller anden grund ikke fungerer normalt. Nyresvigt kan ikke helbredes, men kan behandles med dialyse eller nyretransplantation.

Der findes to former for dialyse:

- Peritonealdialyse (P-dialyse)
- Hæmodialyse (H-dialyse)

P-dialyse foregår ved, at man anlægger et kateter i maven, hvor der indsprøjtes væske, der renser blodet. P-dialyse foretages af patienten selv i eget hjem. Ved P-dialyse skal patienterne løbende til kontrol på sygehuset.

H-dialyse foregår ved, at et dialyseapparat, der fungerer som en kunstig nyre, tilkobles patientens blodomløb. H-dialyse foretages på sygehuset, og udføres typisk 3 gange om ugen.

9. Er du i dialyse som følge af nyresvigt?

N=3 (1,5 %)	Ja
N=198 (98,5 %)	Nej

10. Er der nogen i din familie eller nære omgangskreds, der er i dialyse som følge af nyresvigt?

N=16 (8,1 %)	Ja
N=182 (91,9 %)	Nej

11. Kender du nogen, der er i dialyse som følge af nyresvigt?

N=47 (23,4 %)	Ja
N=154 (76,6 %)	Nej

I Grønland er ca. 14 personer i dag i dialyse som følge af nyresvigt. To af disse patienter er i H-dialyse i Danmark, og opholder sig permanent i Danmark uden mulighed for at rejse til Grønland. De øvrige 12 patienter i P-dialyse bor på Grønland, men er nødt til at rejse til Danmark flere gange om året til kontrol og i tilfælde af komplikationer. Dette betyder at de fleste P-dialyse patienter i dag opholder sig flere måneder om året i Danmark.

For at undgå at grønlandske dialysepatienter skal rejse til Danmark for behandling er man ved at undersøge muligheden for at oprette en dialyseenhed på Dronning Ingrid's Hospital i Nuuk.

Hjemtagning af dialysebehandling til Grønland vil betyde at:

- Patienter i H-dialyse kan blive i Grønland (men skal bo i Nuuk) i stedet for permanent ophold i Danmark
- Patienter i P-dialyse kan behandles for de fleste komplikationer i Grønland og dermed reducerer rejserne til Danmark betydeligt
- Grønlændere, der får akut nyresvigt, kan muligvis få adgang til akut behandling i Grønland og derved øge chancerne for overlevelse

Selvom behandling af nyresvigt hjemtages til Grønland vil det stadig være nødvendigt for alle nyrepatienter at skulle til Danmark i opstarten af behandling. Derudover vil muligheden for at behandle komplikationer og akutte problemer i Grønland være afhængig af det lægefaglige personale på enheden.

12. På baggrund af det, vi har fortalt dig, synes du så, at det er en god ide at hjemtage behandlingen af patienter med nyresvigt til Grønland?

N=168 (10,2 %) Ja

N=19 (89,8 %) Nej

13. Vil du være villig til at betale ekstra i skat for at dialysebehandlingen kan foregå i Grønland frem for i Danmark?

N=89 (49,4 %) Ja

N=91 (51,6 %) Nej – Gå til spørgsmål 15

14. Hvis "Ja" i spørgsmål 13, hvorfor vil du gerne betale mere i skat for at få behandlingen til Grønland?

(du må gerne sætte flere kryds)

N=23 (25,8 %) Det er rart at vide at behandlingen er der, hvis jeg selv skulle få brug for den

N=27 (30,3 %) Jeg kender en person med nyresvigt og vil derfor gerne hjælpe ham/hende mest muligt

N=62 (69,7 %) Jeg kender ingen med nyresvigt, men kan godt lide tanken om at hjælpe andre grønlændere, så de har mulighed for at blive behandlet i Grønland

N=75 (84,3 %) Jeg mener, at vi selv – i det omfang det er muligt – skal behandle medborgere i vores eget land.

Flere kendte sygdomme kan forårsage nyresvigt. Dette gælder blandt andet karsygdomme og diabetes. Derudover stiger risikoen for nyresvigt med alderen. Nyresvigt resulterer i reduceret livskvalitet og giver mange problemer i hverdagen, så som problemer med opretholdelse af arbejde, og sociale og fysiske aktiviteter. Som sagt er der i dag 14 personer i Grønland der som følge af nyresvigt er i dialyse. Det svarer ca. til at en grønlænder ud af 4000 grønlændere er i dialyse. Det vil sige, at det er langt fra sikkert, at du selv får brug for at komme i dialyse.

15. Tror du, at din egen risiko for at skulle i dialyse er

N=33 (22,0 %) Over gennemsnittet (det vil sige højere end 1 ud af 4000)

N=70 (46,7 %) Gennemsnitlig

N=47 (31,3 %) Under gennemsnittet (det vil sige lavere end 1 ud af 4000)

I det følgende er der en række spørgsmål, hvor du vil blive bedt om at vælge hvilket behandlingstilbud for patienter med nyresvigt, du vil foretrække. Du får mulighed for at vælge imellem det nuværende behandlingstilbud i Danmark og nogle hypotetiske behandlingstilbud på Dr. Ingrid's Hospital i Nuuk. Behandlingstilbuddene på Dr. Ingrid's Hospital vil variere med hensyn til:

- **Bemanding af lægefagligt personale:** Fast speciallæge på hospitalet eller besøg af speciallæge hver 4. uge. Konsekvensen af ikke at have en fast speciallæge på hospitalet er, at akutte patienter ikke i samme omfang vil kunne behandles akut i Grønland. Der vil altid være specialsygeplejersker på enheden.
- **Boligforhold for patienterne:** Hvorvidt, patienterne selv skal sørge for bolig eller skal have tilbudt bolig (hotelværelse eller lejlighed).
- **Øget skattebetaling:** Hvor meget mere i skat du vil være villig til at betale for at hjemtage dialysebehandlingen til Grønland.

16. Giv alle nedenstående aspekter et nummer (1,2,3,4) efter hvor vigtige, du synes, de er ved valg behandling. '1' giver du det aspekt, der betyder mest for dig, '2' den, der betyder næst mest for dig - og så videre. Du skal bruge alle tallene fra 1 til 4.

Gennemsnit (standard fejl): 1,75 (1,35)	Behandlingssted (Danmark eller Grønland)
Gennemsnit (standard fejl): 1,77 (1,13)	Bemanding af lægefagligt personale (fast speciallæge eller besøg af speciallæge hver 4. uge)
Gennemsnit (standard fejl): 2,91 (1,15)	Boligforhold for patienterne med nyresvigt (hvorvidt patienterne selv skal sørge for bolig)
Gennemsnit (standard fejl): 3,31 (1,42)	Øget skattebetaling

Når du svarer på de følgende spørgsmål er det vigtigt, at du husker på, at hjemtagning af behandling af nyresvigt kun er en ud af mange ting, som du kan bruge pengene på. Du skal huske på, at den øgede skattebetaling mindsker din månedlige indkomst, og at disse penge kunne have gået til andre formål – enten til dit privatforbrug eller alternativt til andre offentlige tiltag. Vi beder dig derfor overveje nøje, hvad du reelt vil være villig til at betale for at få dialyse til Grønland.

Forestil dig, at det var muligt at hjemtage dialysebehandling til Grønland, hvilke af de følgende behandlingstilbud vil du så vælge? Du kan ved hvert spørgsmål vælge imellem det nuværende behandlingstilbud i Danmark eller et af to alternative behandlingstilbud i Grønland. Besvar venligst spørgsmålene 17-25.

17.

	Nuværende behandling i Danmark	Behandling i Nuuk A	Behandling i Nuuk B
Bemanding	Flere speciallæger	Besøg af speciallæge hver 4. uge	En fast speciallæge
Bolig til patienter	Det Grønlandske Patienthjem	Patienthotel i Nuuk	Lejlighed i Nuuk
Ekstra skattebetaling per person per år	0 kr.	700 kr.	50 kr.
	☐ Jeg foretrækker nuværende	☐ Jeg foretrækker A	☐ Jeg foretrækker B

De efterfølgende spørgsmål 18-15 ligner disse spørgsmål men er blot andre kombinationer af de tre karakteristika, og de er derfor ikke vist her.

26. Sæt kryds i det udsagn du mener bedst beskriver sværhedsgraden af spørgsmålene du lige har besvaret om hjemtagning af dialyse:

N=39 (19,1 %) Det var meget svært at svare på spørgsmålene
N=105 (51,5 %) Det var svært at svare på spørgsmålene
N=48 (23,5 %) Det var let at svare på spørgsmålene
N=12 (5,9 %) Det var meget let at svare på spørgsmålene

27. Hvilket køn er du?

N=90 (44,3 %)	Mand
N=113 (55,7 %)	Kvinde

28. Hvor gammel er du? Gennemsnit (standard fejl): 44,66 år (15,52)

29. Er du gift eller bor med samlever?

N=65 (32,3 %)	Ja
N=136 (67,7 %)	Nej

30. Hvor mange personer er der i husstanden? Gennemsnit (standard fejl): 2,90 (1,62) antal personer.
Heraf børn under 18 år: Gennemsnit (standard fejl): 1,13 (1,24)

31. Hvad er husstandens indkomst på årsbasis (før skat)?

N=27 (13,57 %)	Under 100.000,-
N=31 (15,5 %)	100.000 – 199.999,-
N=31 (15,5 %)	200.000 – 299.999,-
N=20 (10,0 %)	300.000 – 399.999,-
N=9 (4,5 %)	400.000 – 499.999,-
N=13 (6,5 %)	500.000 – 599.999,-
N=26 (13,0 %)	600.000,- eller derover
N=43 (21,5 %)	Vil ikke svare/ved ikke

32. Hvad er din tilknytning til arbejdsmarkedet?

N=122 (59,8 %)	I beskæftigelse
N=24 (11,8 %)	Ledig
N=13 (6,4 %)	Studerende (fuld tid)
N=35 (17,2 %)	Pensionist (folkepensionist eller førtidspensionist)
N=9 (4,4 %)	Udenfor arbejdsmarkedet i øvrigt

33. Har du diabetes?

N=9 (4,4 %)	Ja
N=194 (95,6 %)	Nej

34. Tager du nogen former for medicin?

N=66 (32,0 %) Ja

N=140 (68,0 %) Nej

35. Hvordan synes du dit helbred er alt i alt?

N=24 (11,6 %) Fremragende

N=40 (19,3 %) Vældig godt

N=104 (50,2 %) Godt

N=35 (16,9 %) Mindre godt

N=4 (1,9 %) Dårligt

Tak for hjælpen!

Bilag 2 Spørgeskema (grønlandsk version)

Juuni 2007

Atorfissaqartippatsigit!

Syddansk Universitet Danmarkimiittoq Peqqissutsimut Pisortaqarfik suleqatigalugu misissuineramik ingerlatsiniarpoq, misissuinermi tassani tartuluttut aavannik saliisarnarup Kalaallit Nunaannut nuunneqarnissaanik kalaallit kissaateqarnerat misissuiffigineqassalluni. Taamaattumik apeqqutinik akissasanik immersugassiaq ilinnut nassiupparput, qinnuigalutillu immersoqqullugu. Immersugassiaq Kalaallit Nunaanni inunnut 300-nut nassiussuunneqarpoq.

Napparsimasunik nakorsaasarnerit/katsorsaasarnerit arlallit ullumikkut Kalaallit Nunaanni ingerlanneqarsinnaanngillat. Taamaattumik Danmarkimi nakorsartinnissaq/katsorsartinnissaq neqeroorutigineqartarpoq. Assersuutigalugu pineqarpoq ataavartumik tartululersimasunik nakorsaanerit, taamatut napparsimasut Danmarkimi nunaqalerlutik nuuttariaqartarput.

Illit peqataanissat pingaaruteqarpoq. Akissuteqarniarnerlutit illit nammineq kajumissutsit atussavat, kisianni misissuinerup inernerit atorsinnaassagutsigit sapinngisamik amerlanerpaat akissuteqarnissaat pisariaqartipparput. Misissuinerup inernerit Namminersornerullutik Oqartussanit atorineqartussaagunarput, nakorsaasarnerup taassuma Kalaallit Nunaannut nuunneqarsinnaanissaa pillugu aalajangiinissamut atugassattut. Immersugassiaq kalaallisut qallunaatullu allagaavoq. Illit nammineq sorleq atussanerlugu toqqassavat. Qinnuigaatsigit apeqqutit illit sapinngisat malillugu akisinnaajumaaritut.

Inussiarnersumik qinnuigaatsigit immersugassiaq immersoriarlugu allakkat puuannut ilanngussamut ikillugu uterteqqullugu, nassiunnissaa akilereerpoq.

Immersugassiamut – imaluunniit misissuinermut - tunngatillugu apeqqutissaqaruit adjunkt Trine Kjær, Syddansk Universitet, tlf. + 45 6550 4085, e-mail: tkj@sam.sdu.dk, saaffigisinnaavat.

Inussiarnersumik inuulluaqqusilluta

Trine Kjær Mickael Bech
Adjunkt Lektor

Christian Kronborg
Lektor

Institut for Sundhedstjenesteforskning
(Peqqissutsikkut Kiffartuussinermit Ilisimatusarfik)
Syddansk Universitet

Aajukulu apeqquutit!

18. Nuummi najugaqartunik qanigisaqarpit aamma/imaluunniit ilaqutaqarpit?

- ☐ Aap
- ☐ Naagga

19. Danmarkimi najugaqartunik qanigisaqarpit aamma/imaluunniit ilaqutaqarpit?

- ☐ Aap
- ☐ Naagga

20. Nuummi Dronning Ingridip Napparsimmavissuani nakorsartinniarlutit uninngasimavit?

- ☐ Aap
- ☐ Naagga

21. Danmarkimi napparsimmavimmut suliaritikkiartorlutit uninngasimavit?

- ☐ Aap
- ☐ Naagga

22. Danmarkimi napparsimmavimmi nakorsartittumik imaluunniit nakorsartissimasumik nalunngisaqarpit?

- ☐ Aap
- ☐ Naagga

23. Isumaqarpit Namminersornerullutik Oqartussat peqqinnissaqarfimmut aningaasanik amerlanerusunik ullumikkumut naleqqiullugu atuinerusariaqartut?

- ☐ Aap
- ☐ Naagga – ullumikkutut ingerlaannassaaq
- ☐ Naagga – ikinnerusut atorneqassapput
- ☐ Naluara

} Apeqquummut 8-mukarit

24. Apeqquut 6-mi "Aap"-peeruit, taava Namminersornerullutik Oqartussat aningaasat suminngaannit pissarsiarissagaluarpaa?

- ☐ Ingerlatsivinni allani atuinerup annikillineratigut
- ☐ Akileraarutit qaffannerisigut
- ☐ Allatut. Qanoq allaguk: _____
- ☐ Naluara

25. Oqaaseqatigiinni taaneqartut uku pingasut qanoq isumaqarfigaagit?

	Assut isumaqataavunga	Isumaqa- taavunga	Isumaqa- taanngilanga	Assut isumaqatanngilanga	Naluara
Kalaallit Nunaanni peqinnissaqarfiup nakorsaariaatsit immikkut ittut ilinniakkat tunngavigalugit illersorneqarsinnaasumik neqeroorutigisinnaassavai, aamma akileraarutit qaffassagaluarpata					
Kalaallit Nunaanni peqinnissaqarfiup napparsimasut nakorsarneqartussat aamma Danmarkip avataani nunani allani nakorsarneqarnissaat neqeroorutigissavaa					
Kalaallit Nunaanni tamarmi peqinnissaqarfimmit sapiinngisamik assigiimmik periarfissaqartitsinissaq qulakkeerpeqassaaq, aamma akileraarutit qaffanneqassagaluarpata					

Apeqquutit tulluuttut tartunut suliunnaarsimasunut nakorsaasarnermut tunngasuupput. Nappaat tartut suliunnaarnerat tassaavoq, tartup arlaannik suugaluartumik peqquteqartumik pissusissamisut atuukkunnaaraangat. Tartut suliunnaarnerat nakorsaatit atorlugit aaqqitsinneqarsinnaanngilaq kisianni nakorsarneqarsinnaapput aammik saligut atorlugu imaluunniit tartup taarserneratigut.

Aammik saleeriaatsit assigiinngitsut marluupput:

- Posedialyse (P-dialyse)
- Hæmodialyse (H-dialyse)

P-dialyse-mi imaattarpoq, kateteri (slangi) naap iluanut atasunngorlugu ikkunneqartarpoq, imiusaq (væske) aammut saligutigineqartartoq tassunga immiunneqartarpoq. P-dialyse tartuluttumit namminermit angerlarsimaffimmi suliarineqartarpoq. P-dialyse-p ingerlanneqarnerani tartuluttut napparsimmavinni ataavartumik misissortikkiartortarput.

H-dialyse-mi imaattarpoq, maskiina aammut saligutaasoq (dialyseapparat) tartuusatut atuuttoq tartumigut suliunnaartoortup aavata aqqutaanut atassuserneqartarpoq. H-dialyse napparsimmavimmi ingerlanneqartarpoq, nalinginnaasumillu sapaatit akunneranut pingasoriartumik pisarluni.

26. Tartululerneq pissutigalugu aakkut salitsittarpit?

- ☐ Aap
- ☐ Naamik

27. Ilaquttavit qanigisavilluunniit arlaat tartulunnini pissutigalugu aava salitsittartuua?

- ☐ Aap
- ☐ Naamik

28. Tartulunneq pissutigalugu aammigut salitsittariaqartartumik nalunngisaqarpit?

- ☐ Aap
- ☐ Naammik

Kalaallit Nunaanni ullumikkut inuit 14-it tartumik suliunnaartoornerat/ajouteqalernertik pissutigalugu aammikkut salitsittarput. Taakkunannga marluk Danmarkimi H-dialysertittarput, taakkulu Kalaallit Nunaannukarnissaminnut periarfissaqarnatik, Nunatsinnut utersinnaanatik, Danmarkimiiginnavittariaqarput. Sinneri 12-it P-dialysertut Kalaallit Nunaanni najugaqarput, kisianni taakku ukiumut arlaleriarlutik misissortikkiartorlutik aammalu perululeriataaraangamik Danmarkimut aallartariaqartarput. Tassa tartuluttut P-dialysertut amerlanersaat ullumikkut ukiumut qaammatini arlalinni Danmarkimiittariaqartarput.

Kalaallit tartuluttut dialyse-rtittariaqartut Danmarkiliartariaqartarnerat pinngitsoortinniarlugu Nuummi Dronning Ingridip Napparsimmavissuani dialyse-rtittarfimmik pilersitsisoqarsinnaananik periarfissat maannakkut misissorneqaleruttorput.

Dialyse-mik salitsittarnerup Kalaallit Nunaannut nuunneqarneratigut pissutsit imaalissapput:

- Napparsimasut H-dialyse-rtittut Danmarkimi najugaqaannavikkunnaarlutik Kalaallit Nunaanniiginarsinnaapput(kisianni Nuummi najugaqassallutik)
- Napparsimasut P-dialyse-rtittut nappaatimik kingunerisaanik ajornerulissagarlupata taakku amerlanersaat Kalaallit Nunaanni nakorsarneqarsinnaapput, taamalu Danmarkimut aallartitsisarnerit malunnartumik ikilisinneqassallutik
- Kalaallit tassanngaanaq tartululersut Kalaallit Nunaanni pilertortumik nakorsartinnissamut periarfissaqalersinnaapput, taamalu uumaannarnissamut periarfissaat annerulissalluni

Tartuluttunik nakorsaasarneq Kalaallit Nunaannut nuunneqassagaluarpalluunniit tartuluttut tarmarmik nakorsaasarnerup aallartisarnerani Danmarkiliartittariaqartassapput. Taassuma saniatigut perululeriataarnerit ajornartorsiutillu tassanngaannartumik pisut Kalaallit Nunaanni nakorsarnissaannut periarfissat immikkoortortaqaqfimmi nakorsanik immikkut ilisimasalinnik sulisoqarnerseq apeqqutaassaaq.

29. Uani oqaluttuarisavut tunngavigalugit isumaqarpit taava tartuluttunik nakorsaasarnerup Kalaallit Nunaannut nuunneqarnissaannik isumassarsiaq pitsaasuusoq?

- ☐ Aap
- ☐ Naamik

30. Dialyse-rtinneq Danmarkimiinnani Kalaallit Nunaanni pisinnaalissagaluarpat akileraarutitut akiliinerusalerusussagaluarpit?

- ☐ Aap
- ☐ Naagga – Apeqqummut 15-imukarit

31. Apeqquut 13-imi "Aap"-peeruit taava suna pissutigalugu nakorsaasernerup Kalaallit Nunaannut

nuunniarlugu akileraarummut akiliutitit qaffakkusuppigit? (arlalinnik krydsiliisinnaavutit)

- ☐ Uanga nammineq pisariaqartilissagaluarukku nakorsaaviusinnaasup tamaaniinnera ilisimallugu pitsaassaaq
- ☐ Tartuluttumik nalunngisaqarpunga, taamaattumik sapinngisamik pitsaanerpaamik taanna ikiorusuppara
- ☐ Tartuluttunik ilisimasaqanngilanga, kisianni kalaallinik allanik ikiuerusunnermik eqqarsaat nuannaraara, taamaalillutik taakku Kalaallit Nunaanni nakorsarneqarsinnaassammata
- ☐ Isumaqarpunga – periarfissarititaasut iluanni –innuttaaqativut uagut nammineq nunatsinni nakorsartassagivut.

Nappaatit ilisimaneqartut arlallit tartulutsitsilersinnaapput. Peqqutit ilagaat taqaaqqatigut nappaatit aamma sukkorneq. Tamakku saniatigut aamma ukioqqortusiartorneq ilutigalugu tartululersinnaaneq annertusiartortarpoq. Tartululerneq inuunermi atukkatigut annikillisisarpoq ulluinnarnilu inuuniarnermi ajornartorsiuterpasuarnik malitseqartarluni, soorlu suliffimmik nakkutiginninniarnermi, inuit akornaniinniarnermi timikkullu nukersornermi. Oqaatigineqareersutut ullumikkut Kalaallit Nunaanni inuit 14-nit tartulunnertik peqqutigalugu dialyse-rtittarput. Tassa missingersuutigalugu kalaallit 4000-iuppata kalaaleq ataaseq dialyse-rtittarpoq, taamaattumik imaappoq, illit taamatut dialyse-rtittalersinnaanissannut ilimaginninnissat annikitsuinnaasoq.

32. Isumaqarpit illit nammineq dialyse-rtinnissamut ilimaginnissinnaanerit imaattoq

- ☐ Agguaqatigiissinneranni taamaalinissamut qaninneruvunga (imaappoq 4000-iugaangata ataatsimit amerlanerusut)
- ☐ Agguaqatigiissinneranni inississimavunga
- ☐ Agguaqatigiissinneranni taamaalinissamut qaninneruvunnga (imaappooq 4000-iugaangata ataatsimit appasinneq)

Tulliuttuni apeqqutit assigiinngitsut arlallit allassimapput, taakkunani qinnuigineqarputit tartuluttunut nakorsartinnissamut neqeroorutit sorliit illit iluarinerussaneritit. Qinigassinneqassaait Danmarkimi ullumikkutut nakorsartinnissamut neqeroorutit imaluunniit eqqarsaatersuutiginnarlugu Dr. Ingridip Napparsimmavissuani nakorsartinnissamut periarfissat akornanni toqqaarusunnersutit. Dr. Ingridip Napparsimmavissuani nakorsartinnissamut neqeroorutit uku eqqarsaatigalugit allanngorartussaapput:

- **Nakorsanik immikkut ilinniarsimasunik sulisoqarneq:** Napparsimmavimmi nakorsamik immikkut ilinniarsimasunik atorfeqartitsineq imaluunniit immikkut ilinniarsimasunik sapaatit akunneri 4-kaarlugit tikititsisarneq. Nakorsamik immikkut ilinniarsimasunik aalajangersimasunik atorfeqartitsinnginnerup kingunerissavaa tassanngaannaq tartululersut Kalaallit Nunaanni maannakkutut pilertortumik nakorsarneqarsinnaannginnerat. Napparsimmavimmi peqqissaasunik immikkut ilinniarsimasunik sulisoqartuaannassaaq.
- **Tartuluttunut inissaqarniarnikkut pissutsit:** Tartuluttup inissaqarniarnissaq nammineq isumagissaneraa imaluunniit inissamik neqeroorfigineqassanersoq (hotelimi imaluunniit inissiami).
- **Akilerarutitut akiliutit qaffannerat:** Dialyse-rtittarnerup Kalaallit Nunaannut nuunnissaa anguniarlugu qanoq annertutigisumik akilerarutitut akiliutitit qaffakkusussagualarpigit.

33. Isiginneriaatsit ataani taaneqartut tamaasa normulikkut (1,2,3,4) tassani nakorsartinnissap pineqartup qanoq illit pingaartitsiginerit apeqqutaatillugu. Isiginneriaat illit isummat malillugu pitsaanerpaaq '1'-mik normulissavat, pitsaanerpaap tulliatut isumaqarfigisat '2'-mik normulerlugu – taamatut. Kisitsisit tamaasa 1-imiit 4-mut atussavatit.

___ Nuna nakorsartiffik (Danmark imaluunniit Kalaallit Nunaat)

___ Nakorsanik immikkut ilinniarsimasunik sulisoqarneq (nakorsamik immikkut ilinniarsimasunik aalajangersimasunik imaluunniit nakorsamik immikkut ilinniarsimasunik sapaatit akunneri 4-kaarlugit tikititsisarneq)

___ Tartuluttunut inissaqarniarnikkut pissutsit (tartuluttut namminneq inissaqarniarnertik isumagissaneraat)

___ Akilerarutitut akiliutit qaffallugit

Apeqqutit allassimasut tullinnguuttut akilerukkit pingaaruteqarpoq eqqaamassallugu, tartuluttunik nakorsaasarnerup nuunneqarnera taamaallaat tassaammat aningaasaativit atornissaanut periarfissarpasuit ilaat ataasiinnaaq. Eqqaamassavat akileraarutitut akiliuteqarneruleruit qaammammut isertitatit ikinnerulertussaammata, aammalu aningaasat taakku siunertamut allamut atorpeqarsimasinnaagaluarmata – illit nammineq aningaasanik atuininnut imaluunniit pisortat suliniutaannut allanut. Taamaattumik qinnuigaatsigit dialyse-rinneq Kalaallit Nunaannut nuutsinniarukku peqqissaarluinnartumik qanoq annertutigisumik akiliuteqarusunnerlutit ilumoorlutit eqqarsaatigissagit.

Dialyse-rinneq Kalaallit Nunaannut nuunneqarsinnaasoq eqqarsaatigiuk, taava nakorsartinnissamut neqeroorutini tulliuttuni sorliit toqqassagaluarpigut? Apeqqutigintut immikkoortuini tamani toqqarsinnaasatit tassaapput Danmarkimi nakorsartittarneq maannakkut ingerlasoq imaluunniit Kalaallit Nunaanni nakorsartinnissamut neqeroorutitut periarfissat allat marluk. Inussiarnersumik qinnuigaatsigit apeqqutit 17-imiit – 25-imut akissagitit.

34.

	Danmarkimi napparsimmavimmi maannakkutut nakorsartittarneq	Nuummi Napparsimmavimmi nakorsartittarneq A	Nuummi apparsimmavimmi nakorsartittarneq B
Sulisoqarneq	Nakorsat immikkut ilinniarsimasut amerlanerusut	Nakorsamik immikkut ilinniarsimasumik sapaatit akunneri 4- kkarlugit tikititsisarneq	Nakorsaq immikkut ilinniarsimasoq aalajangersimasoq ataaseq
Tartuluttunut inissat	Kalaallit Peqqissartut Illuat	Peqqissartunut Nuummi hoteli	Nuummi inissiaq
Inummut ataatsimut ukiumut akileraarutit qaffaataat	0 kr.	700 kr.	50 kr.
	☐ Maannakkut atuuttoq piumaneruara	☐ A piumaneruara	☐ B piumaneruara

35.

	Danmarkimi napparsimmavimmi maannakkutut nakorsartittarneq	Nuummi Napparsimmavimmi nakorsartittarneq A	Nuummi apparsimmavimmi nakorsartittarneq B
Sulisoqarneq	Nakorsat immikkut ilinniarsimasut amerlanerusut	Nakorsaq immikkut ilinniarsimasoq aalajangersimasoq ataaseq	Nakorsamik immikkut ilinniarsimasumik sapaatit akunneri 4- kkarlugit tikititsisarneq
Tartuluttunut inissat	Kalaallit Peqqissartut Illuat	Nuummi inissiaq	Napparsimasoq Nammineq inissarsiortariaqarpoq
Inummut ataatsimut ukiumut akileraarutit qaffaataat	0 kr.	400 kr.	20 kr.
	☐ Maannakkut atuuttoq piumaneruara	☐ A piumaneruara	☐ B piumaneruara

36.

	Danmarkimi napparsimmavimmi maannakkutut nakorsartittarneq	Nuummi Napparsimmavimmi nakorsartittarneq A	Nuummi apparsimmavimmi nakorsartittarneq B
Sulisoqarneq	Nakorsat immikkut ilinniarsimasut amerlanerusut	Nakorsamik immikkut ilinniarsimasumik sapaatit akunneri 4- kkarlugit tikititsisarneq	Nakorsaq immikkut ilinniarsimasoq aalajangersimasoq ataaseq
Tartuluttunut inissat	Kalaallit Peqqissartut Illuat	Napparsimasoq Nammineq inissarsiortariaqarpoq	Peqqissartunut Nuummi hoteli
Inummut ataatsimut ukiumut akileraarutit qaffaataat	0 kr.	100 kr.	400 kr.
	☐ Maannakkut atuuttoq piumaneruara	☐ A piumaneruara	☐ B piumaneruara

37.

	Danmarkimi napparsimmavimmi maannakkutut nakorsartittarneq	Nuummi Napparsimmavimmi nakorsartittarneq A	Nuummi apparsimmavimmi nakorsartittarneq B
Sulisoqarneq	Nakorsat immikkut ilinniarsimasut amerlanerusut	Nakorsaq immikkut ilinniarsimasoq aalajangersimasoq ataaseq	Nakorsamik immikkut ilinniarsimasumik sapaatit akunneri 4- kkarlugit tikititsisarneq
Tartuluttunut inissat	Kalaallit Peqqissartut Illuat	Napparsimasoq Nammineq inissarsiortariaqarpoq	Peqqissartunut Nuummi hoteli
Inummut ataatsimut ukiumut akileraarutit qaffaataat	0 kr.	20 kr.	100 kr.
	☐ Maannakkut atuuttoq piumaneruara	☐ A piumaneruara	☐ B piumaneruara

38.

	Danmarkimi napparsimmavimmi maannakkutut nakorsartittarneq	Nuummi Napparsimmavimmi nakorsartittarneq A	Nuummi apparsimmavimmi nakorsartittarneq B
Sulisoqarneq	Nakorsat immikkut ilinniarsimasut amerlanerusut	Nakorsaq immikkut ilinniarsimasoq aalajangersimasoq ataaseq	Nakorsamik immikkut ilinniarsimasumik sapaatit akunneri 4- kkarlugit tikititsisarneq
Tartuluttunut inissat	Kalaallit Peqqissartut Illuat	Napparsimasoq Nammineq inissarsiortariaqarpoq	Peqqissartunut Nuummi hoteli
Inummut ataatsimut ukiumut akileraarutit qaffaataat	0 kr.	700 kr.	50 kr.
	☐ Maannakkut atuuttoq piumaneruara	☐ A piumaneruara	☐ B piumaneruara

39.

	Danmarkimi napparsimmavimmi maannakkutut nakorsartittarneq	Nuummi Napparsimmavimmi nakorsartittarneq A	Nuummi apparsimmavimmi nakorsartittarneq B
Sulisoqarneq	Nakorsat immikkut ilinniarsimasut amerlanerusut	Nakorsamik immikkut ilinniarsimasumik sapaatit akunneri 4- kkarlugit tikititsisarneq	Nakorsaq immikkut ilinniarsimasoq aalajangersimasoq ataaseq
Tartuluttunut inissat	Kalaallit Peqqissartut Illuat	Peqqissartunut Nuummi hoteli	Nuummi inissiaq
Inummut ataatsimut ukiumut akileraarutit qaffaataat	0 kr.	200 kr.	700 kr.
	☐ Maannakkut atuuttoq piumaneruara	☐ A piumaneruara	☐ B piumaneruara

40.

	Danmarkimi napparsimmavimmi maannakkutut nakorsartittarneq	Nuummi Napparsimmavimmi nakorsartittarneq A	Nuummi apparsimmavimmi nakorsartittarneq B
Sulisoqarneq	Nakorsat immikkut ilinniarsimasut amerlanerusut	Nakorsaq immikkut ilinniarsimasoq aalajangersimasoq ataaseq	Nakorsamik immikkut ilinniarsimasumik sapaatit akunneri 4- kkarlugit tikititsisarneq
Tartuluttunut inissat	Kalaallit Peqqissartut Illuat	Peqqissartunut Nuummi hoteli	Nuummi inissiaq
Inummut ataatsimut ukiumut akileraarutit qaffaataat	0 kr.	50 kr.	200 kr.
	☐ Maannakkut atuuttoq piumaneruara	☐ A piumaneruara	☐ B piumaneruara

41.

	Danmarkimi napparsimmavimmi maannakkutut nakorsartittarneq	Nuummi Napparsimmavimmi nakorsartittarneq A	Nuummi apparsimmavimmi nakorsartittarneq B
Sulisoqarneq	Nakorsat immikkut ilinniarsimasut amerlanerusut	Nakorsamik immikkut ilinniarsimasumik sapaatit akunneri 4- kkarlugit tikititsisarneq	Nakorsaq immikkut ilinniarsimasoq aalajangersimasoq ataaseq
Tartuluttunut inissat	Kalaallit Peqqissartut Illuat	Nuummi inissiaq	Napparsimasoq Nammineq inissarsiortariaqarpoq
Inummut ataatsimut ukiumut akileraarutit qaffaataat	0 kr.	100 kr.	400 kr.
	☐ Maannakkut atuuttoq piumaneruara	☐ A piumaneruara	☐ B piumaneruara

42.

	Danmarkimi napparsimmavimmi maannakkutut nakorsartittarneq	Nuummi Napparsimmavimmi nakorsartittarneq A	Nuummi apparsimmavimmi nakorsartittarneq B
Sulisoqarneq	Nakorsat immikkut ilinniarsimasut amerlanerusut	Nakorsamik immikkut ilinniarsimasumik sapaatit akunneri 4- kkarlugit tikititsisarneq	Nakorsaq immikkut ilinniarsimasoq aalajangersimasoq ataaseq
Tartuluttunut inissat	Kalaallit Peqqissartut Illuat	Napparsimasoq Nammineq inissarsiortariaqarpoq	Peqqissartunut Nuummi hoteli
Inummut ataatsimut ukiumut akileraarutit qaffaataat	0 kr.	400 kr.	20 kr.
	☐ Maannakkut atuuttoq piumaneruara	☐ A piumaneruara	☐ B piumaneruara

26. Dialyse-rtittarnerup nuunneqarnissaa pillugu apeqqutit akisavit illit isummat malillugu qanoq nalunartiginerat nalilerniarlugu krydsiliigit:

- ☐ Apeqqutit akiniarneri assorsuaq nalunarput
- ☐ Apeqqutit akiniarneri nalunarput
- ☐ Apeqqutit akiniarneri ajornanngillat
- ☐ Apeqqutit akiniarneri ajornanngitsuaraapput

27. Suiaassutsit?

- ☐ Angut
- ☐ Arnaq

28. Qassinik ukioqarpit? Ukiut _____

29. Katissimavit imaluunniit inooqateqarpit?

- ☐ Aap
- ☐ Naagga

30. Inoqutigiinni inuit qassiuppat? Inuit _____. Taakkunannga meeqqat 18-nit inorlugit ukiullit: _____

31. Inoqutigiit ukiumut isertitaat qanoq amerlatigaat(Akileraarutit ilanngaatinagit)?

- ☐ 100.000,-it ataallugit
- ☐ 100.000 – 199.999,-it akornanni
- ☐ 200.000 – 299.999,-it akornanni
- ☐ 300.000 – 399.999,-it akornanni
- ☐ 400.000 – 499.999,-it akornanni
- ☐ 500.000 – 599.999,-it akornanni
- ☐ 600.000,-it taakkuluunniit sinnerlugit
- ☐ Akerusunngilara /naluara

32. Suliffeqarnikkut qanoq inississimavit?

- ☐ Suliffeqarpunga
- ☐ Suliffeqanngilanga
- ☐ Ilinniartuuvunga (tamakkiisumik)
- ☐ Pensionisiaqarpunga(utoqqalinersiat imaluunniit siusinaartumik pensionisiat)
- ☐ Allamik peqquteqartumik suliffeqanngilanga

33. Sukkortuuit?

- ☐ Aap
- ☐ Naamik

34. Nakorsaatinik sunilluunniit atuisuuit?

- ☐ Aap
- ☐ Naamik

35. Peqqissutsit ataatsimut isigalugu qanoq issoriviuk?

- ☐ Ajunngilluinnarpoq
- ☐ Ajunngivippoq
- ☐ Ajunngilaq
- ☐ Pitsaavallaanngilaq
- ☐ Pitsaanngilaq/ajorpoq

Qujanaq ikiuukkavit!

Studies in Health Economics present the results of health economics research at Institute for Public Health, Health Economics, University of Southern Denmark.

Professor Terkel Christiansen is editor of the series. He is professor of health economics and head of the department of Health Economics
University of Southern Denmark.

Further information

Institute of Public Health
Department of Health Economics
University of Southern Denmark
J.B. Winsløvsvej 9, 1
DK-5000 Odense C
Denmark

Telephone: +45 6550 3081
Fax: +45 6550 3880
email: hmj@sam.sdu.dk

ISBN Nr.: 978-87-89021-65-2