

Livskvalitet, kjønn, plager og humor hos pasienter i dialyse

Bakgrunn. Prosjektet belyser livskvaliteten hos dialysepasienter ved å kartlegge sosiodemografiske forhold (kjønn, alder, sivilstatus, boforhold, utdanning), variabler relatert til nyresvikt (nyresviktens varighet, dialysefrekvens, reisetid til dialyse, type dialyse), kroppsmasseindeks, komorbide plager og sans for humor. I en del av prosjektet ble kjønnsforskjeller i disse variablene vurdert.

Materiale og metode. Alle som var dialysepasienter i Sør-Trøndelag i februar 1998 deltok i prosjektet (N = 52), og 46 pasienter besvarte spørreskjemaet.

Resultater. Flere menn enn kvinner var gift og bodde i enebolig. Kjønn hadde ingen virkning på livskvaliteten. Resultater fra hierarkisk regresjonsanalyse slo fast at pasienter med lav komorbiditet og stor sans for humor hadde den høyeste livskvalitet, mens serum-albuminkonsentrasjon ikke var sterkt knyttet til livskvalitet.

Fortolkning. Resultatene dokumenterer sammenhenger og tyder på at lav komorbiditet og høy sans for humor gir økt livskvalitet hos pasienter i dialyse.

Nyresvikt (uremi) fører til død dersom ikke pasienten får dialyse eller får utført transplantasjon. I Norge er pasienter med kronisk nyresvikt blitt behandlet med dialyse i de siste 30 år. I den første tiden var dialysekapasiteten begrenset. Helsepersonell måtte foreta en helhetsvurdering for hver pasient, og livskvaliteten var tidlig en del av grunnlaget for å bestemme hvem som skulle tilbys dialyse (1). Nå gis dialyse til nesten alle som har behov. Målet for de fleste pasientene er transplantasjon, men fordi noen pasienter av ulike grunner ikke kan transplanteres, vil mange trenge dialyse livet ut.

Livskvaliteten hos dialysepasienter har ofte vært studert som en konsekvens av ulike medisinske behandlingstiltak (2), slik som hemodialyse og peritonealdialyse (3). Livskvaliteten synes også å øke som konsekvens av lipidsenkende behandling hos pasienter med type 2-diabetes i hemodialyse (4) og som følge av behandling som øker hemoglobinkonsentrasjonen (5). Det er imidlertid behov for flere studier før det kan trekkes sikre

Bjørn Kristoffersen

bjorn.kristoffersen@rit.no
Seksjon for nyresykdommer
Medisinsk avdeling
St. Olavs Hospital
7006 Trondheim

Sven Svebak

Det medisinske fakultet
Medisinsk teknisk forskningssenter
7489 Trondheim

Knut Aasarød

Seksjon for nyresykdommer
Medisinsk avdeling
St. Olavs Hospital
7006 Trondheim

Kristoffersen B, Svebak S, Aasarød K.

Quality of life, gender differences, complaints and sense of humour among patients in dialysis.

Tidsskr Nor Lægeforen 2002; 122: 782-4.

Background. This study tested the correlation between quality of life and sense of humour as well as the sociodemographic and biomedical characteristics of patients in dialysis due to renal failure. Gender differences in all these variables were also tested.

Material and methods. All patients in need of dialysis in Sør-Trøndelag county, Norway in February 1998 (N = 52) were recruited; 46 patients completed the survey (32 males and 14 females).

Results. Males were more likely to be married and have a house of their own than were women. Correlation analysis stated that high quality of life was significantly associated with low comorbidity and a good sense of humour. The most efficient model to explain quality of life in multiple regression included serum albumin (not significant) and confirmed the independent contributions from low comorbidity and a good sense of humour.

Interpretation. Comorbidity and a sense of humour were factors of greater importance than serum albumin to differences in quality of life among patients on dialysis.

konklusjoner om hvordan ulike elementer i behandlingen påvirker livskvaliteten (6).

Livskvalitet omfatter grad av tilfredshet med livet i sin alminnelighet (7) og subjektive vurderinger av egen helse og velferd (8). Både fysiske, sosiale og psykiske forhold er komponenter i god helse (9), men livskvalitet gjelder også evne og vilje til å mestre livets påkjenninger (10). Det er dokumentert økt forekomst av angst, aggresjon og depresjon hos dialysepasienter (11, 12).

Forskjeller mellom mennesker når det gjelder sans for humor synes å påvirke evnen til å mestre stress av ulike typer, både sosialt og somatisk (13). Det er flere grunner til å hevde at sans for humor er en ferdighet i mestring av smerte og kronisk sykdom, inkludert diabetes, multipel sklerose, revmatisme og gallestein (14, 15). Foreliggende undersøkelse belyser sammenhengen mellom livskvalitet og sans for humor.

Forhold som varighet av nyresvikt og mislykket transplantasjon kan også tenkes å gå utover den subjektive livskvaliteten på en måte som forverrer helsetilstanden.

Uremi medfører at dialysepasienter kan ha perioder med fysiske plager som slapphet, kvalme og oppkast, nedsatt appetitt, søvnvansker, kløe, muskelkramper og ødemer. Graden av plager kan derfor også tenkes å spille en rolle for livskvaliteten til slike pasienter. I tillegg kan det oppstå symptomer fra andre sykdommer slik som diabetes og hjertelidelser. Det var derfor gode grunner til å vurdere sammenhengen mellom livskvalitet og komorbiditet i vår populasjon.

Hos pasienter i hemodialyse er serum-albuminkonsentrasjonen funnet å være en prediktor for overlevelse (4). Forklaringen kan være at lavt albuminnivå både er en indikator på feilernæring (16) og på inflammasjon (17). Vi har derfor valgt å bruke serum-albuminkonsentrasjon som en faktor i evaluering av komorbiditet hos våre pasienter.

I hemodialyse renses blodet ved hjelp av et filter. Denne dialyseformen tar normalt fra tre til fire timer og må for de fleste gjøres tre til fire ganger i uken i sykehus. I Sør-Trøndelag er det opprettet satellittstasjoner på Røros, Brekstad og Orkdal for å redusere reisetiden for mange hemodialysepasienter. Reisetid til dialyse kan tenkes å påvirke livskvaliteten.

I peritoneal dialyse legges et dialysekateter inn i peritonealhulen for å tilføre dialysevæske som vanligvis skiftes tre til fire ganger i døgnet. Alle disse pasientene læres opp til å utføre dialysen selv hjemme. Dermed kan pasienter i peritoneal dialyse få en større opplevelse av egen mestring enn de i hemodialyse. Tidligere er det rapportert at livskvaliteten er lik for pasienter i peritonealdialyse og hemodialyse når det ikke tas hensyn til kjønn og alder (2). Vi ønsket å se om det er noen forskjell i livskvalitet mellom pasienter i hemodialyse og peritoneal dialyse når det kontrolleres for disse variablene.

Diagnosen terminal nyresvikt medfører

en dramatisk forandring i pasientens liv. Gode sosiale nettverk kan bety at de fleste pasientene kan bo hjemme. Forskjellen mellom et bofellesskap og det å bo alene kan i seg selv påvirke livskvaliteten til pasienter med kronisk nyresvikt. Sammenhengen mellom sivilstatus og livskvalitet ble derfor testet.

Et delmål med denne kartleggingen var å vurdere om menn og kvinner i dialyse har ulik livskvalitet. Tidligere studier har vist at kvinner over 45 år har høyere livskvalitet enn menn (18). Det er også vist at kvinner mestrer noen kroniske sykdommer bedre enn menn (19), men en slik forskjell er ikke testet i forhold til dialyse.

Materiale og metode

Populasjonen bestod av 52 pasienter med kronisk nyresvikt som var i dialysebehandling i Sør-Trøndelag i februar 1998. De fikk tilsendt spørreskjema, der én del bestod av demografiske opplysninger (alder, kjønn, sivilstatus, boligtype, utdanningslengde). Noen spørsmål var spesifikt rettet mot medisinske forhold: nyresviktens varighet, antall behandlinger i uken, reisetid til dialyse, type dialyse, høyde, vekt, ulike øvrige helseplager. En annen del omfattet spørsmål om sans for humor og om livskvalitet.

To peritonealpasienter ble ikke med i analysene: en returnerte ikke spørreskjemaet og en fikk utført transplantasjon. Fire i hemodialysegruppen besvarte ikke spørreskjemaet. De fleste analysene omfatter derfor 46 pasienter, og noen tilfeller av ubesvarte spørsmål betyr at antallet er noe lavere i enkelte analyser. Det var 32 menn og 14 kvinner med i materialet.

To av tre pasienter (67%) var alderspensjonert eller uføretrygdet. De fleste (74%) brukte mindre enn en time til sammen i reisetid for å få utført en dialyse. Registreringen av diagnoser viste at 70% hadde andre sykdommer i tillegg til nyresvikten. Disse fordelte seg med 39% på hjerte- og karlidelser og 7% på diabetes, mens 11% hadde både en lidelse i sirkulasjonsorganene og diabetes. 21 pasienter oppgav at de ventet på nyretransplantasjon, mens 13 pasienter var blitt transplantert tidligere med påfølgende avstøtning. Gjennomsnitt for kroppsmasseindeks (BMI: vekt delt på høyde i andre potens) var i normalområdet (fra 20 til 26) for et stort flertall av pasientene. En pasient bodde på institusjon.

SF-12 består av 12 spørsmål og er utviklet for å måle livskvalitet uavhengig av helsetilstand, men spørsmålene er også egnet til bruk i kliniske studier (11, 12). Spørsmålene i Ursins helseinventorium (UHI) gjelder prevalens for 26 alminnelig forekommende fysiske plager gjennom de siste 30 døgn, vurdert etter en skala 0–3 for grad av plage (20). SHQ-6 (Sense of Humor Questionnaire) har seks spørsmål om sans for humor, som skåres fra 1 til 4 (21).

Alle data ble bearbejdet statistisk med

Tabell 1 Gjennomsnitt (SD, spredning) for skårer på tre grupper av variabler (sosiodemografiske, biomedisinske, psykologiske) hos pasienter i dialyse. N = 46

Variabel	Gjennomsnitt (SD; spredning)
Alder	59,5 (17,3; 10–84)
Sivilstatus (%)	
Gift/samboer	62
Ugift	24
Enke/enkemann	9
Skilt	4
Boligtype	
Enebolig	52
Leilighet	35
Rekkehus	11
År i utdanning	9,9 (3,5; 5–20)
Varighet (år)	3,3 (4,5; < 1–20)
Dialyser per uke	4,0 (1,8; 2–9)
Reisetimer per uke ¹	1,4 (0,7; 1–3)
Hemo-/peritonealdialyse	37/9
Kroppsmasseindeks	23,6 (3,4; 16,4–31,3)
Plageskåre	39,1 (7,5; 27–58)
Sans for humor	18,4 (3,2; 12–24)
Livskvalitet (total-skåre)	39,2 (6,3; 16–42)
Fysisk	11,5 (2,7; 6–17)
Psykisk	14,4 (3,4; 6–21)
Sosial	3,3 (1,4; 1–5)

¹Bare pasienter i hemodialyse

SPSS for Macintosh. Det ble utført deskriptive khikvadrattester og en Fishers test for uavhengige utvalg (kjønn) og korrelasjonsanalyser mellom skårer på livskvalitet og andre variabler (Pearsons produktmomentkoeffisienter). Hierarkisk regresjonsanalyse ble benyttet i en multivariat test av sammenhenger mellom livskvalitet og summen av et sett variabler (trinn 1: serum-albuminkonsentrasjon, komorbiditet; trinn 2: sans for humor). Alfakriteriet ble satt til 0,05 for signifikanstesting med tohalet test. Noen få tilfeller av manglende data forklarer hvorfor antallet personer varierte mellom 46 og 38 i disse analysene.

Prosjektet ble på forhånd godkjent av den regionale komiteen for medisinsk forskningsetikk.

Resultater

Hva belyser kjønnsforskjeller?

Tabell 1 viser fordelingen av skårer på de sosiodemografiske, biomedisinske og psykologiske variablene.

Khikvadrattester påviste bare to signifikante kjønnsforskjeller: sivilstatus (to av tre menn var gift eller samboer mot en av tre kvinner) og boforhold (to av tre menn bodde

i enebolig, mens to av tre kvinner bodde i leilighet eller rekkehus inkludert en på institusjon). Det var ingen kjønnsforskjeller i noen av livskvalitetstestene.

Hva belyser livskvalitet?

Det var 41 pasienter med i korrelasjonsanalysene. Resultatene i tabell 2 viser koeffisienter for bare et utvalg av variabler i forhold til samlet skåre for livskvalitet og i forhold til tre områder av livskvalitet (fysisk, psykisk, sosial). Serum-albuminkonsentrasjonen var ikke signifikant knyttet til livskvalitet, verken samlet eller til noen av de tre komponentene, men koeffisientene var positive spesielt for de fysiske og psykiske komponentene. Bare to variabler viste signifikante sammenhenger til livskvalitet: Skårer på komorbiditet var relativt lave hos pasienter med høy livskvalitet ($p < 0,001$). Sammenhengen var signifikant for alle tre komponenter i livskvalitet. Skårer på sans for humor var relativt høye hos pasienter med høy livskvalitet ($p = 0,017$). Denne sammenhengen var også signifikant for de fysiske og psykiske komponentene av livskvalitet, men ikke for den sosiale.

Multippel hierarkisk regresjon

Multivariat statistikk kontrollerer for kolinearitet. En hierarkisk regresjonsmodell ble definert for å forklare forskjeller i livskvalitet: serum-albuminkonsentrasjon og komorbiditet i første trinn, sans for humor i andre trinn. Resultatene viste at første trinn forklarte 28% av variansen i livskvalitet ($F = 6,98$, $p < 0,003$), men t-skåren for serum-albuminkonsentrasjon var ikke-signifikant ($t = 1,29$, $p = 0,21$). Det var derimot t-skåren for komorbiditet ($t = -3,50$, $p < 0,001$). Endringen fra første til andre trinn var signifikant ($F = 5,76$, $p < 0,022$). Den forklarte variansen økte med 10 prosentpoeng til 38%.

Diskusjon

I denne studien har vi funnet at komorbiditet og sans for humor er signifikant korrelert til livskvalitet hos pasienter i dialyse. Det var ingen forskjell i livskvalitet mellom menn og kvinner. Selv om flere menn enn kvinner levde i bofellesskap med ektefelle eller samboer, hadde denne forskjellen ingen effekt på livskvaliteten.

UHI-skalaen bedømmer opplevelsen av enkelte kroppslige plager som kan skyldes nyresvikten (kvalme, svimmelhet, søvnvansker, muskelplager), selv om slike plager også forekommer generelt i befolkningen. I tillegg inkluderer skalaen mange plager som synes mer relatert til generelle stresspåvirkninger enn til spesifikke virkningsmekanismer i nyresvikt (f.eks. hjertebank, diaré, forstoppelse, sure oppstøt). Sammenhengen mellom livskvalitet og komorbide plager tyder imidlertid på at mestring av hele spekret av komorbide plager vil kunne hjelpe pasienten til en bedre livskvalitet.

Tabell 2 Korrelasjoner mellom livskvalitetsvariabler og noen andre variabler

Variabler	Livskvalitet (SF-12)			
	Totalskåre	Fysisk	Psykisk	Sosial
Serum-albumin	0,19	0,14	0,23	0,01
Alder	-0,24	-0,14	-0,22	-0,24
Kroppsmasseindeks	-0,21	-0,23	-0,19	-0,08
Plager (UHI ¹ -skåre)	-0,50 ²	-0,53 ²	-0,37 ²	-0,35 ²
Sans for humor (SHQ ³)	0,37 ²	0,32 ²	0,40 ²	0,08

¹ Ursins helseinventorium² $p < 0,04$ ³ Sense of humour questionnaire

Det er hevdet (3) at forskjellen i livskvalitet forsvinner når det korrigeres for alder, komorbiditet og andre sammenfallende forhold. En slik effekt forutsetter kolinearitet mellom livskvalitet og de variablene som det korrigeres for, men slik kolinearitet ble ikke dokumentert for alder i vårt materiale. Bare skårene på komorbide plager og sans for humor korrelerte signifikant med livskvalitet.

Andelen peritonealpasienter er lav i Norge (mindre enn 20%) sammenliknet med England og USA der peritonealdialyse brukes mer (22), og sammenliknet med Mexico, der andelen er hele 95% i peritonealdialyse (23). Resultatene fra noen tidligere studier tyder på at pasienter i peritonealdialyse har høyere livskvalitet enn pasienter i hemodialyse (3). Forskjellen kan skyldes at peritonealdialyse oftest utføres i pasientens hjem. Pasientens mestringsfølelse kan dermed styrkes, mens innleggelse i sykehus for hemodialyse kan føre til en følelse av hjelpe-løshet. De relativt få peritonealpasientene i vårt materiale tillot ingen sikker etterprøving av en mulig sammenheng mellom livskvalitet og type dialyse, selv om resultatene ikke tydet på at det var en forskjell i livskvalitet mellom pasienter i de to dialysemodalitetene.

Sansen for humor var størst hos dem som skåret høyest på livskvalitet. Dette støtter resultater fra annen forskning som tyder på at sans for humor bidrar til mestring av stress (13, 15). Det er ingen lett tilgjengelig prosedyre for å hjelpe pasienter med beskjeden sans for humor til å utvikle den, men data fra annen forskning tyder på god effekt også hos pasienter med liten sans for humor dersom de mobiliserer den sansen de har (24). Helsepersonell kan lettest utfolde sin egen sans for humor i arbeid med slike pasienter. Dermed kan i beste fall suggesjon medføre en mobilisering av slik mestring hos pasienten. Resultater fra annen forskning gir gode råd om hvordan sans for humor kan utvikles (15). Sans for humor synes å være signifikant assosiert med livskvalitet hos dialysepasienter også etter at det er korrigeret for serum-albuminkonsentrasjon og komorbiditet.

Helserelatert livskvalitet gir uttrykk for en

subjektivt evaluert helse. En viktig dimensjon i selvevaluering av helse er individets egen oppfatning av mestring. Resultater fra ny forskning viser at subjektivt evaluert helse og trivsel også predikerer overlevelse (25, 26), men vår studie ble ikke utformet for å belyse sammenhenger mellom livskvalitet og dødelighet.

Mye innsats gjøres for å bedre den tekniske gjennomføringen av dialysen, men det er også nødvendig å få mer kunnskap om hvordan dialysepasienter opplever sin situasjon. Oppfølging med en større prospektiv studie vil kunne bidra med viktig kunnskap om hva pasienten selv opplever som viktig i mestring av tilværelsen i dialyse.

Litteratur

- Kaplan De-Nour A, Brickman AL. Determining quality of life in the renal replacement therapies. I: Spiker B, red. Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials. 2. utg. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1996: 953–9.
- Evans RW, Manninen DL, Garrison LP, Hart LG, Blagg CR, Gutman RA et al. The quality of life of patients with end-stage renal disease. *N Engl J Med* 1985; 312: 553–9.
- Diaz-Buxo JA, Lowrie EG, Lew NL, Zhang H, Lazarus JM. Quality-of-life evaluation using Short Form 36: comparison in hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *Am J Kid Dis* 2000; 35: 293–300.
- Wanner C, Krane V, Ruf G, Marz W, Ritz E. Rationale and design of a trial improving outcome of type 2 diabetics on hemodialysis. *Die Deutsche Diabetes Dialyse Studie Investigators. Kidney Int* 1999; 71 (suppl): 222–6.
- Mann JF. What are the short-term and long-term consequences of anemia in CRF patients? *Nephrol Dial Transplant* 1999; 14 (suppl 2): 29–36.
- Johansen KL. Physical functioning and exercise capacity in patients on dialysis. *Adv Ren Replace Ther* 1999; 6: 141–8.
- Fugl-Meyer AR, Branholm I-B, Fugl-Meyer KS. Happiness and domain-specific life satisfaction in adult northern Swedes. *Clin Rehab* 1991; 5: 25–33.
- Dimenas ES, Dahlöf CG, Jern SC, Wiklund IK. Defining quality of life in medicine. *Scand J Prim Health Care* 1990; 8 (suppl 1): 7–10.
- Lønning I. Etik og politikk. Oslo: Universitetsforlaget, 1983: 71–97.
- Schwartz CE. Teaching coping skills enhances quality of life more than peer support: results of a randomized trial with multiple sclerosis patients. *Health Psychol* 1999; 18: 211–30.
- Andresen EM, Bradley SF, Romeis JC,

Brownson CA. Performance of health-related quality-of-life instruments in a spinal cord injured population. *Arch Phys Med Rehabil* 1999; 80: 877–84.

12. Pickard AS, Johnson JA, Penn A, Lau F, Noseworthy T. Replicability of SF-36 summary scores by the SF-12 in stroke patients. *Stroke* 1999; 30: 1213–7.

13. Svebak S, Martin RA. Humor as a form of coping. I: Svebak S, Apter MJ, red. Stress and health: a reversal theory perspective. Washington, D.C.: Taylor and Francis, 1997: 173–84.

14. Brooks NA, Guthrie DW, Gaylord CG. Therapeutic humor in the family: an exploratory study. *Humor: Int J Humor Res* 1999; 12: 151–60.

15. Svebak S. Forlenger en god latter livet? Humor, stress og helse. Fagbokforlaget: Bergen, 2000.

16. Sharma AP, Gupta A, Sharma RK, Agarwal DK, Sural S, Wardhe DJ. Does serum albumin at start of continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) or its drop during CAPD determine patient outcome? *Adv Perit Dial* 2000; 16: 119–22.

17. Schomig M, Eisenhardt A, Ritz E. The microinflammatory state of uremia. *Blood Purif* 2000; 18: 327–32.

18. Kaplan RM, Anderson JP, Wingard DL. Gender differences in health-related quality of life. *Health Psychol* 1991; 10: 86–93.

19. Kimble LP, Kunik CL. Knowledge and use of sublingual nitroglycerin and cardiac-related quality of life in patients with chronic stable angina. *J Pain Symptom Manage* 2000; 19: 109–17.

20. Ursin H, Endresen IM, Ursin G. Psychological factors and self-report of muscle pain. *Eur J Physiol* 1988; 57: 282–90.

21. Svebak S. The development of the Sense of Humor Questionnaire: from SHQ to SHQ-6. *Humor: Int J Humor Res* 1996; 9: 341–61.

22. Nissenon AR. Measuring, managing, and improving quality of life in the end-stage renal disease treatment setting: peritoneal dialysis. *Am J Kidney Dis* 1994; 24: 368–75.

23. Coles GA, Williams JD. What is the place of peritoneal dialysis in the integrated treatment of renal failure? *Kidney Int* 1998; 54: 2234–40.

24. Newman MG, Stone AA. Does humor moderate the effects of experimentally-induced stress? *Ann Behav Med* 1996; 18: 101–9.

25. Murberg T, Bru E, Svebak S, Tveterås R, Aarsland T. Depressed mood and subjective health symptoms as predictors of mortality in patients with congestive heart failure: a two-year follow-up study. *Int J Psychiatry Med* 1999; 29: 311–26.

26. Devins GM, Binik YM, Mandin H, Letourneau PK, Hollomby DJ, Barre PE et al. The Kidney Disease Questionnaire: a test for measuring patient knowledge about end-stage renal disease. *J Clin Epidemiol* 1990; 43: 297–307.