

Revers epidemiologi hos dialysepatienter

Dansk Nefrologisk Selskab

Administrerende overlæge Hans Dieperink

Dialysepatienter har en høj morbiditet og mortalitet, ikke mindst på grund af kardiovaskulær sygdom. For hæmodialysepatienter var den årlige dødelighed, udtrykt som antal pr. 100 personår, 21 i 2005 (**Tabel 1**) [1].

Hvad angår den kardiovaskulære dødelighed, har en dialysepopulation med en gennemsnitsalder på 30 år en højere kardiovaskulær mortalitet end en ikkenyresyg patientgruppe med gennemsnitsalder over 85 år [2].

Ud over fællesnævneren, at disse patienter har et nyresvigt, er der ingen tvivl om at baggrunden for denne betydelige dødelighed er multifaktoriel. Hvis man analyserer sædvanlige risikofaktorer for kardiovaskulær død, støder man i litteraturen hurtigt på adskillige eksempler på revers epidemiologi, hvad angår risikofaktorer for mortalitet og specielt kardiovaskulær dødelighed.

Hvad angår legemsvægten udtrykt som *body mass index* (BMI), målt i kg pr. m², finder man i baggrundsbefolkningen en u-formet kurve, som beskriver forhold mellem risiko for død og BMI. I baggrundsbefolkningen er den relative risiko for død 1,4 ved BMI < 20, 1,6 ved BMI > 30, og lavest er dødeligheden ved en BMI på 20-25. I en hæmodialysepopulation finder man derimod en lineær sammenhæng mellem relativ risiko for død og BMI, således at den laveste dødelighed findes hos dem, der har et BMI > 30. Dette gælder også, selv om man stratificerer hæmodialysepatienterne efter komorbiditet [3].

Hvad angår blodtrykket, finder man hos hæmodialysepatienter den laveste dødelighed hos patienter, der før hæmodialysen havde et systolisk blodtryk på 160-189 mm kviksølv, mens normalt eller lavt prædialyseblodtryk associeres med en betydelig forhøjet risiko for død [4]. Hvad angår serumkolesterol finder man ikke overraskende at meget lavt kolesterolniveau er associeret med en øget risiko for død. Mere overraskende kan der imidlertid ikke påvises signifikant overdødelighed selv ved meget højt kolesterolniveau i blodet [5].

Naturligvis finder man i litteraturen forskellige overvejelser over årsager til denne reverse epidemiologi, men i sidste ende kan vi endnu ikke forklare, hvorfor dialysepatienters mortalitet adskiller sig så væsentligt fra baggrundsbefolkningens. Skal man så råde dialysepatienter til at slanke sig, eller skal de opfordres til at spise sig tykke? Skal de tilbydes kolesterolfattig kost, eller skal de på diæt og have kolesterolsænkende lægemidler? Bør man bruge vanlige blodtryksmål for hypertensionbehandlingen, eller bør blodtrykket være højere i en hæmodialysepopulation?

Disse spørgsmål kan ikke besvares, før man i randomiserede prospektive kontrollerede kliniske undersøgelser kan belyse, om terapeutisk intervention mod fedme, forhøjet blodtryk eller hyperkolesterolemie gavner dialysepatienten eller ej.

Korrespondance: Hans Dieperink, Nefrologisk Afdeling Y, Odense Universitetshospital, DK-5000 Odense. E-mail: hans.dieperink@ouh.fyns-amt.dk

Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Dansk Nefrologisk Selskab, www.nephrology.dk/Publikationer/Landsregister/landregisterrapport%202005.pdf /September 2006.
2. Foley RN, Murray AM, Li S et al. Chronic kidney disease and the risk for cardiovascular disease, renal replacement, and death in the United States Medicare population, 1998 to 1999. *J Am Soc Nephrol* 2005;16:489-95.
3. Kalantar-Zadeh K, Block G, Humphreys MH et al. Reverse epidemiology of cardiovascular risk factors in maintenance dialysis patients. *Kidney Int* 2003;63:793-808.
4. Kalantar-Zadeh K, Kilpatrick RD, McAllister CJ et al. Reverse epidemiology of hypertension and cardiovascular death in the hemodialysis population. *Hypertension*. 2005;45:811-7.
5. Lowrie EG, Lew NL. Death risk in hemodialysis patients: the predictive value of commonly measured variables and an evaluation of death rate differences between facilities. *Am J Kidney Dis* 1990;15:458-82.

Tabel 1. Årlig dødsrate for dialyse og transplantation i Danmark udtrykt i døde pr. 100 patienter pr. år. Data fra Dansk Nefrologisk Selskab [1].

År	Hæmodialyse	Peritonealdialyse	Transplantation
1991	20,6	13,4	3,9
1992	22,2	19,6	4,9
1993	26,5	16,0	4,3
1994	23,8	18,6	4,3
1995	27,2	17,8	4,4
1996	25,6	13,6	3,0
1997	24,5	14,9	4,7
1998	24,5	17,8	2,9
1999	23,2	13,8	3,4
2000	25,2	15,4	2,6
2001	23,3	13,5	3,2
2002	23,4	11,9	2,9
2003	22,6	11,4	2,8
2004	22,3	13,7	2,4
2005	21,3	13,7	3,3