

**A K T I V U R E M I V Å R D
I S V E R I G E
1 9 9 1 - 2 0 0 3**

srauu 2004

S V E N S K T R E G I S T E R F Ö R A K T I V U R E M I V Å R D

INLEDNING

Svenskt Register för Aktiv Uremivård startade 1991 och har sedan 1994 givit ut en publikation årligen, denna utgåva är således den elfte i ordningen. Registrets datainnehåll uppdateras fortlöpande och vartannat år publiceras statistiska bearbetningar med överlevnadsberäkningar. I år visas för första gång hur patientöverlevnaden i aktiv uremivård förändrats över tiden. Efter åldersjustering ses en kontinuerlig fortgående förbättring av patienternas överlevnad, både i dialysbehandling och bland transplanterade.

Rapporteringen till uremiregistret bygger på frivillighet men uppslutningen inom den nefrologiska professionen runt registret är stor och samtliga enheter i landet där aktiv uremivård bedrivs rapporterar till srau. Enheterna är för närvarande 65 till antalet och mycket varierande i storlek. Totalt finns nu data över 19000 patienters uremivariabler samlade.

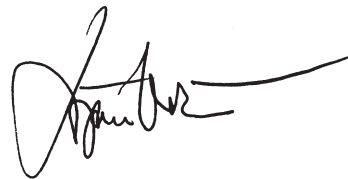
I syfte att förbättra databasens kvalitet görs regelbundna samkörningar med Dödsorsaksregistret. Detta medför att registret med säkerhet inte innehåller inadekvata personuppgifter avseende patienter som avlidit. I år har också en samkörning gjorts med Svensk DialysDataBas (SDDB) för att fastställa i vilken utsträckning patienter kan vara anmälda till SDDB utan att vara anmälda till srau. Tjugoåtta patienter visades ha missats att anmälas till srau under 2002 och 2003.

Srau utgör statistisk bas för flera genomförda studier och utnyttjas allt oftare vid samkörning med andra populationsbaserade patientregister. Srau har också ett omfattande samarbete med register i andra länder, exempelvis med det europeiska ERA-EDTA Registry emedan avidentifierade svenska data översändes för bearbetning och jämförelse med andra länder i Europa. Dessa data publiceras årligen vid ERA-EDTA:s kongress och finns tillgängliga på Internet.

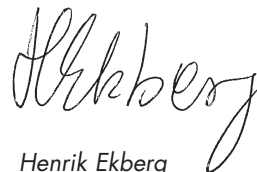
Socialstyrelsen och Landstingsförbundet har sedan registrets grundande finansierat dess verksamhet. Styrelsen för srau tackar samtliga som rapporterar till registret och på så vis skapar möjlighet för en god statistisk dokumentation av den aktiva uremivården i Sverige, samt sekreterare Susanne Gabara som sköter registrets dagliga arbete.



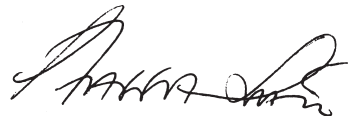
Jarl Ahlmén
Ordförande



Björn Wikström
Svensk Njurmedicinsk Förening



Henrik Ekberg
Svensk Transplantationsförening



Staffan Schön
Generalsekreterare

SAMMANFATTNING

Antalet patienter med aktiv uremivård i Sverige har ökat kontinuerligt sedan srau började dokumentera omfattningen av denna vård 1991. Samtliga behandlingsformer har ökat och den sista december 2003 var 6950 patienter i behandling, 3677 med ett fungerande njurtransplantat, 2499 i hemodialys och 774 med peritonealdialysbehandling. För hela landet ger detta prevalenstalet 774 per miljon invånare. Den prognos som publicerades 1998 har därmed överskridits. Den årliga tillväxten har genomsnittligt varit 5,0 %. Cirka 2/3 av patienterna är män, 1/3 är kvinnor.

Under de senaste sju åren har antalet nyupptagna patienter i aktiv uremivård varit cirka 1100 årligen. Incidenstalet för hela landet varierar måttligt runt 125 per miljon invånare och år. Mellan olika län finns det variationer och antalet nyupptagna patienter ligger lägre än förväntat i Stockholm och Halland samt högre än förväntat i Gävleborgs, Västernorrlands och Östergötlands län vid en ålders- och könsjusterad beräkning av riskkvot jämfört med hela landet.

Medelåldern bland patienter i behandling har ökat kontinuerligt och var vid senaste årsskiftet 57,1 år för samtliga, en ökning med 5 år sedan 1991. Medelåldern vid start ökade under registrets första år men denna ökning har nu avtagit, framför allt gäller detta kvinnorna.

Glomerulonefrit är den vanligaste uremiorsakande sjukdomen bland patienter i behandling trots ett stort inflöde av patienter med diabetesnefropati som är den vanligaste diagnosen bland dem som startar behandling. Förutom de 25 % som har diabetes som primär njursjukdom rapporteras ytterligare 10 % av nystartade patienter med annan nefrologisk diagnos ha diabetes. Typ II-diabetes ökade i början av 2000-talet, en ökning som nu avtagit.

De årliga mortalitetstalen för hela uremipopulationen har i genomsnitt varit 14,2 %, för transplanterade 2,8 % och för dialyspatienter 27,7 %. Bland transplanterade ökar maligniteter som dödsorsak. Bland dialyspatienter har uremi, liktydigt med avbruten dialysbehandling, blivit vanligare under de senaste fem åren.

Överlevnadsberäkningar har utförts av statistiker Anders Odén. Uremipopulationen har under registrets alla år haft en överlevnad långt under den förväntade. Beräkningar visar dock att med en åldersjustering finns över tiden en successivt förbättrad överlevnad i aktiv uremivård i Sverige.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Patienter i behandling

| | | |
|--------|--|---|
| Fig. 1 | Antal patienter i aktiv uremivård 1991–2003. | 6 |
| Fig. 2 | Antal patienter i aktiv uremivård 031231. Fördelade på kön och ålder. | 6 |
| Fig. 3 | Antal patienter i aktiv uremivård 031231. Fördelade på behandlingsform och ålder. | 7 |
| Fig. 4 | Medelålder vid årsskiftena 901231–031231. Fördelad på kön. | 7 |
| Fig. 5 | Medelålder vid årsskiftena 901231–031231. Fördelad på behandlingsform. | 8 |
| Fig. 6 | Prevalens per miljon invånare vid årsskiftena 901231–031231. Regionsvis. | 8 |
| Fig. 7 | Uremiorsakande sjukdom. Samtliga patienter i aktiv uremivård 031231. | 9 |
| Tab. I | Uremiorsakande sjukdom. Samtliga patienter i aktiv uremivård 031231. Fördelade på enskilda diagnoser. | 9 |

Nyupptagna patienter

| | | |
|----------|--|----|
| Fig. 8 | Nyupptagna patienter årligen 1991–2003. Fördelade på första behandlingsform. | 10 |
| Fig. 9 | Incidens. Nyupptagna patienter årligen 1991–2003. Åldersgrupperade. Per miljon invånare i åldersgrupperna. | 11 |
| Tab. II | Nyupptagna patienter 1998–2003. Förväntat och observerat antal samt riskkvot. | 11 |
| Fig. 10 | Nyupptagna patienter 1991–2003. Fördelade på uremiorsakande sjukdom. | 12 |
| Tab. III | Uremiorsakande sjukdom. Samtliga patienter som startat behandling 1991–2003. Fördelade på enskilda diagnoser. | 12 |
| Tab. IV | Nyupptagna patienter med diabetesnefropati 1991–2003. Fördelade på diabetestyp och startår. | 13 |
| Tab. V | Antal med diabetes som riskfaktor vid behandlingsstart men med annan registrerad uremiorsakande sjukdom. | 13 |
| Fig. 11 | Medelålder vid behandlingsstart 1991–2003. Fördelad på kön. | 14 |
| Tab. VI | Medianålder vid behandlingsstart 1991–2003. Fördelad på kön. | 14 |
| Tab. VII | Incidens. Antal nyupptagna patienter 1991–2003. Länsvis och regionsvis. | 15 |

Mortalitet

| | | |
|---------|--|----|
| Fig. 12 | Avlidna patienter i dialysbehandling årligen 1991-2003. Fördelade på grupperade dödsorsaker. | 16 |
| Fig. 13 | Avlidna patienter med fungerande njurtransplantat årligen 1991-2003. Fördelade på grupperade dödsorsaker. | 16 |

Njurtransplantationer

- Fig. 14 Antal transplantationer årligen 1991–2003. 17
- Fig. 15 Antal förlorade transplantat årligen 1991–2003. Efterföljande behandlingsform. 17

Registrering av riskfaktorer

- Fig. 16 Andel patienter med riskfaktorer, i procent, inom varje behandlingsform. 18
- Tab. VIII Antal riskfaktorer per nystartad patient i respektive behandlingsform. 18
- Tab. IX Antal patienter med 0-5 kardiovaskulära riskfaktorer vid behandlingsstart 1998-2003. Fördelade på första behandlingsform. 18

Prognosuppföljning

- Fig. 17 Jämförelse mellan data och prognos publicerade 1998 och aktuella data. 19

Statistisk bearbetning

- Fig. 18 Patientöverlevnad hela materialet med 95% konfidensintervall. 20
- Fig. 19 Patientöverlevnad hela materialet åldersfördelad. 20
- Fig. 20 Patientöverlevnad transplanterade. Levande respektive avliden donator. 21
- Fig. 21 Patientöverlevnad transplanterade. Diabetiker respektive icke diabetiker. 21
- Fig. 22 Graftöverlevnad första och andra graft. 21
- Fig. 23 Graftöverlevnad första graft. Levande respektive avliden donator. 21
- Fig. 24 Patientöverlevnad hemodialys och peritonealdialys med 95% konfidensintervall. 21
- Fig. 25 Patientöverlevnad hemodialys och peritonealdialys, åldersfördelad. 21
- Fig. 26 Patientöverlevnad hela materialet räknat med start tre månader efter behandlingsstart. 95% konfidensintervall. 22
- Fig. 27 Patientöverlevnad 65 år och äldre jämfört med förväntad överlevnad i åldersgruppen. 22
- Fig. 28 Patientöverlevnad yngre än 65 år jämfört med förväntad överlevnad i åldersgruppen. 22
- Fig. 29 Patientöverlevnad hela materialet. Diabetiker respektive icke diabetiker. 22
- Fig. 30 Reduktion i dödlighet med kalendarisk tid. 22

PATIENTER I BEHANDLING

Den kontinuerliga ökningen av antalet patienter i aktiv uremivård som noterades under 1990-talet har fortsatt under det nya årtusendet. De senaste åren har dock ett trendbrott skett. Antalet patienter i PD-behandling har minskat och denna minskning tillsammans med en relativt svag ökning av antalet HD-patienter medför att antalet patienter i dialysbehandling under 2003 förändrats i ringa grad. I figur 1 ses att en liten ökning av hem-hemodialysbehandling har skett. Samtidigt har PD-behandlingen så-

ledes minskat vilket innebär att antalet patienter som sköter sin behandling själva inte har ökat.

Den årliga tillväxten av uremipopulationen var som starkast i början av 1990-talet och har i genomsnitt varit 5,0 % under de tretton år registret har funnits. Under 2003 var tillväxten 2,1 %. Den 31 december 2003 fanns det i Sverige 6950 patienter i dialysbehandling eller med ett fungerande njurtransplantat. Av de 3273 dialyspatienterna behandlades 2499 med hemodialys, varav 72 skötte behand-

FIG 1. ANTAL PATIENTER I AKTIV UREMIVÅRD 1991–2003.

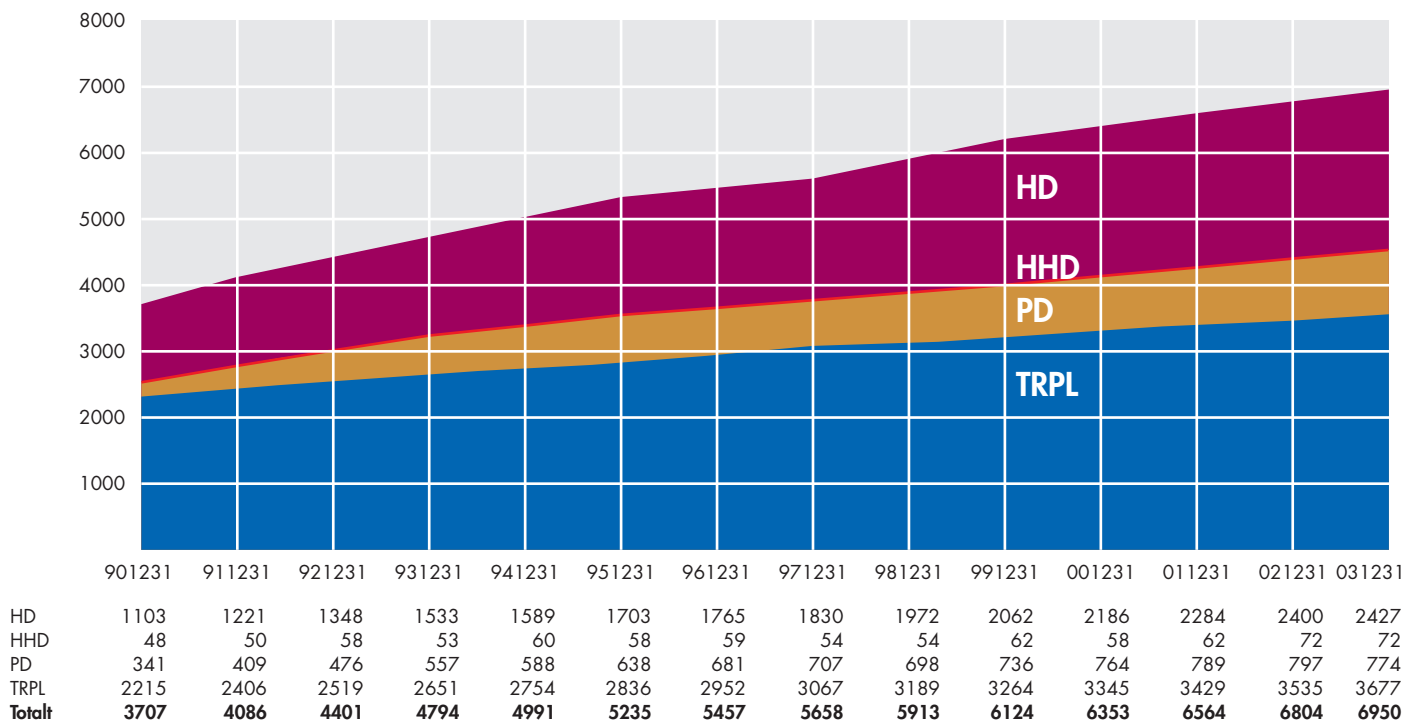
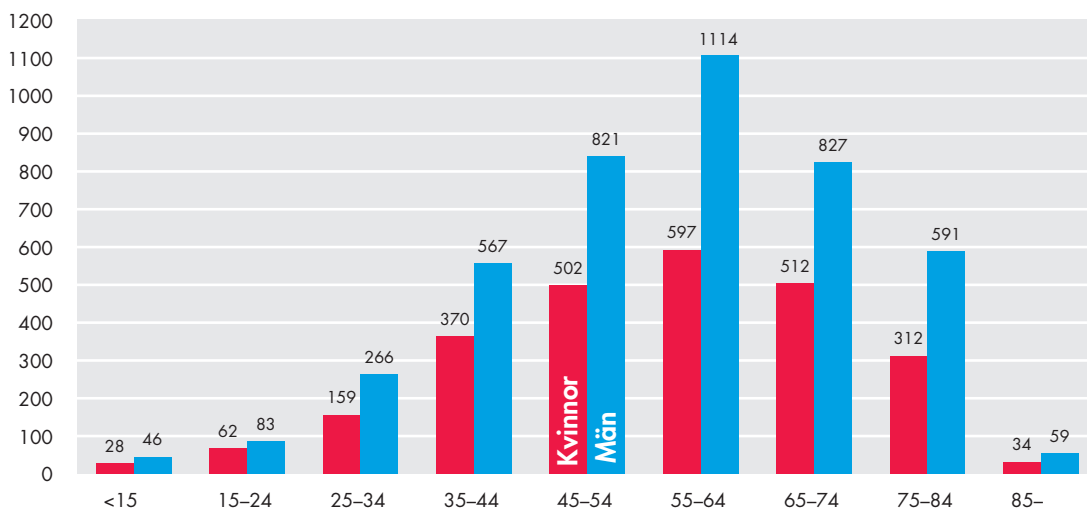


FIG 2. ANTAL PATIENTER I AKTIV UREMIVÅRD 031231. FÖRDELADE PÅ KÖN OCH ÅLDER.



lingen själva i hem-hemodialys, medan 774 hade peritonealdialysbehandling. Av totalantalet patienter med aktiv uremibehandling hade 3677 eller 53 % ett fungerande njurtransplantat. Det är således bland gruppen njurtransplanterade som tillväxten inom uremipopulationen har skett under år 2003.

Könsfördelningen har varit oförändrad under de senaste fem åren, 63 % har varit män, 37 % har varit kvinnor. Under tretton år har en förskjutning mot en större övervikt för män skett när andelen män respektive kvinnor var 59 % respektive 41 % i slutet av 1991.

FIG 3. ANTAL PATIENTER I AKTIV UREMIVÅRD 031231. FÖRDELADE PÅ BEHANDLINGSFORM OCH ÅLDER.

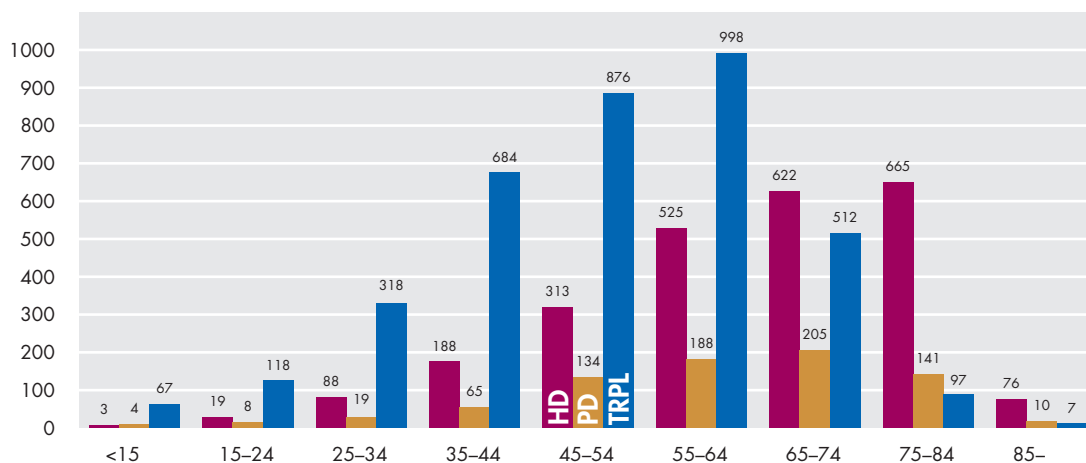
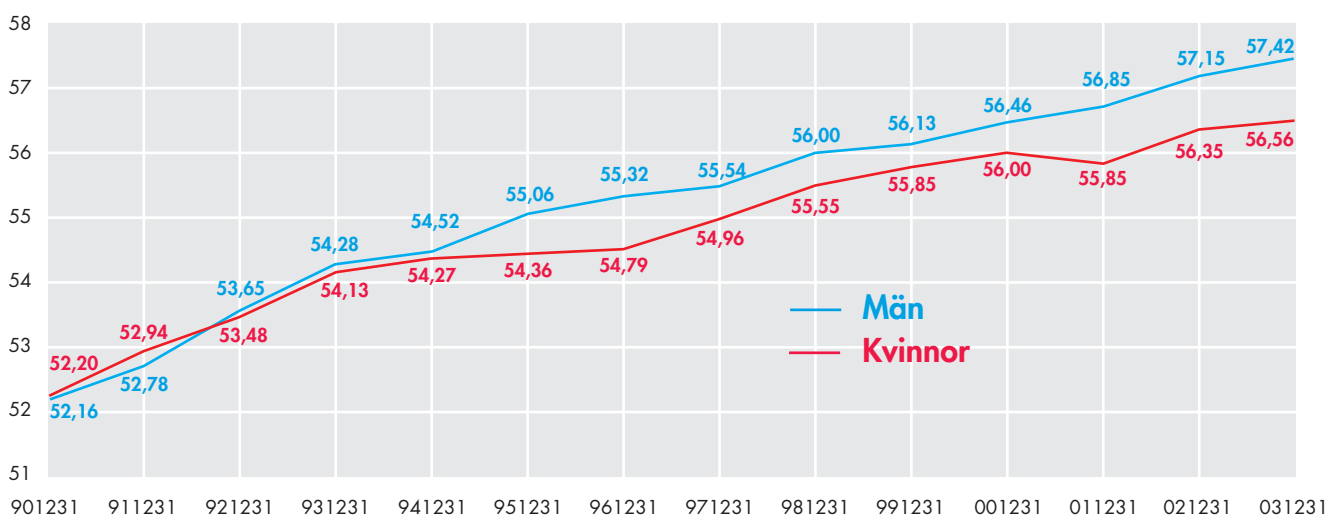


FIG 4. MEDELÅLDER VID ÅRSSKIFTENA 901231–031231. FÖRDELAD PÅ KÖN.



Medelåldern bland hela gruppen patienter i behandling har fortsatt att stiga och var vid senaste årsskiftet 57,10 år. Männerna är något äldre än kvinnorna. Skillnaden i prevalenstal mellan könen finns i alla åldersgrupper men är större i högre åldrar. Som tidigare är hemodialyspatienterna äldst men

denna grupps medelålder har inte ökat under de senaste sju åren. Patienter med peritonealdialysbehandling är cirka 3 år yngre i genomsnitt och de njurtransplanterade ytterligare 10 år yngre genomsnittligt.

FIG 5. MEDELÅLDER VID ÅRSSKIFTENA 901231-031231. FÖRDELAD PÅ BEHANDLINGSFORM.

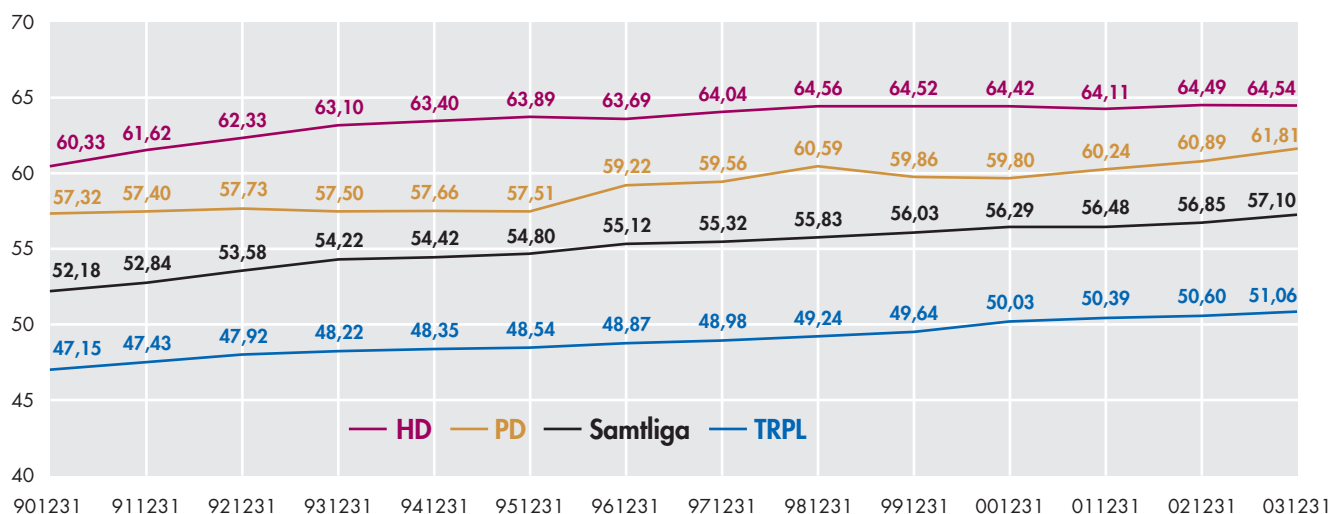
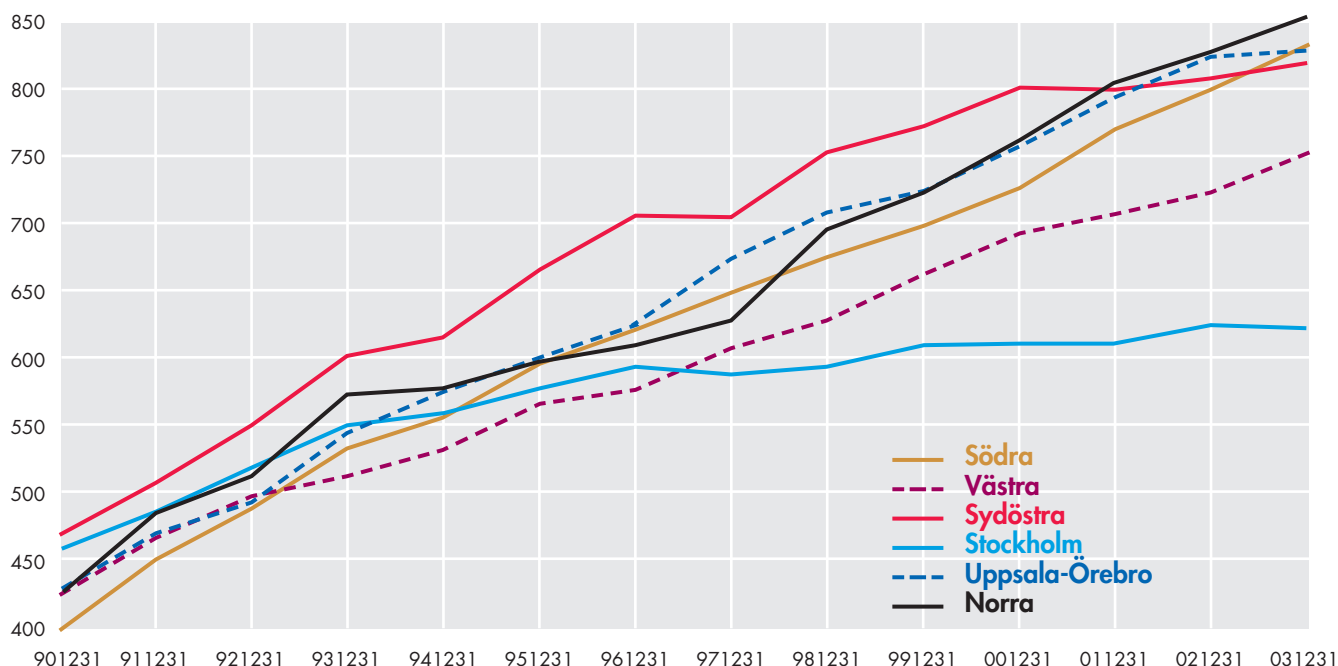


FIG 6. PREVALENS PER MILJON INVÅNARE VID ÅRSSKIFTENA 901231-031231. REGIONSVIS.

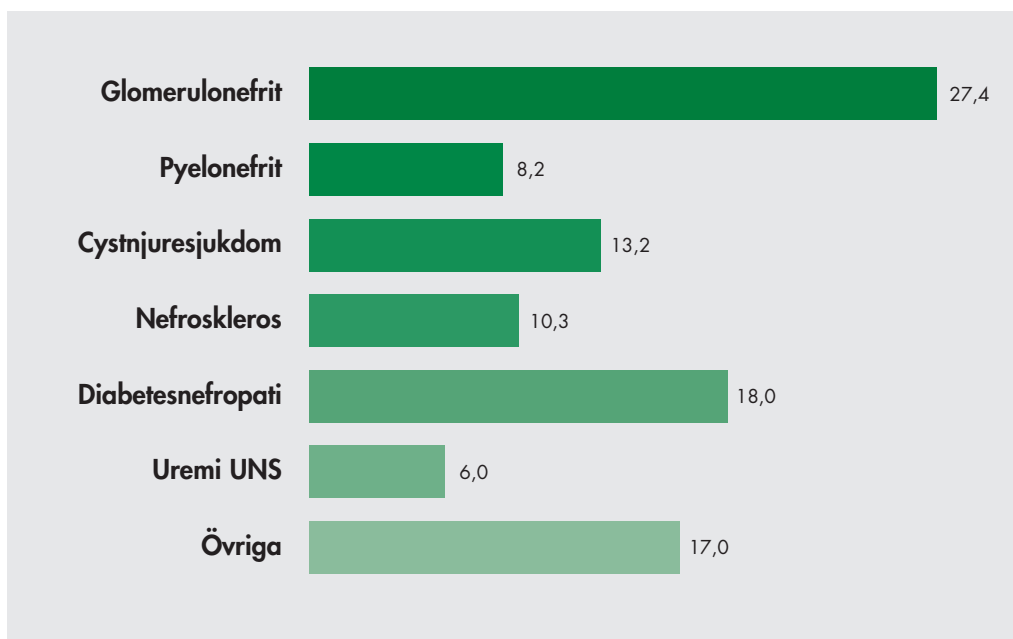


| | 901231 | 911231 | 921231 | 931231 | 941231 | 951231 | 961231 | 971231 | 981231 | 991231 | 001231 | 011231 | 021231 | 031231 |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Södra | 396 | 448 | 487 | 535 | 555 | 591 | 618 | 647 | 670 | 698 | 728 | 767 | 802 | 838 |
| Västra | 421 | 463 | 494 | 520 | 539 | 563 | 578 | 608 | 635 | 666 | 693 | 706 | 734 | 753 |
| Sydöstra | 466 | 511 | 548 | 601 | 618 | 662 | 714 | 709 | 751 | 776 | 803 | 803 | 815 | 821 |
| Stockholm | 456 | 487 | 520 | 548 | 559 | 572 | 591 | 588 | 590 | 613 | 614 | 614 | 625 | 623 |
| Uppsala/ Örebro | 429 | 465 | 496 | 543 | 574 | 600 | 629 | 676 | 714 | 725 | 758 | 794 | 824 | 830 |
| Norra | 432 | 480 | 514 | 577 | 575 | 598 | 610 | 635 | 693 | 723 | 758 | 806 | 834 | 855 |

Den 31 december 2003 var prevalenstalet för Sverige 774 per miljon invånare. Generellt sker det nu inga stora förändringar i prevalenstal för de olika regionerna över tiden. Stockholm hade vid senaste årsskiftet det lägsta prevalenstalet, 623 per miljon invånare, medan Norra regionen hade det

högsta, 855 per miljon invånare. Det jämförelsevis låga talet i Stockholm, som är lägre än året före, har som tidigare visats i första hand sin grund i stark befolkningstillväxt i yngre åldrar men också i en lägre ålders- och könsjusterad incidens som kan ses i tabell II.

FIG 7. UREMORSAKANDE SJUKDOM. SAMTLIGA PATIENTER I AKTIV UREMIVÅRD 031231, I PROCENT. n=6950.



TABELL I. ANTAL PATIENTER I AKTIV UREMIVÅRD 031231. LÄNSVIS OCH REGIONSVIS. BLÅ SIFFROR ANGER ANTAL PER MILJON INVÅNARE.

| Bostadslän | HD, n | PD, n | TRPL, n | Totalt, n |
|-------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| Blekinge län | 60 | 14 | 77 | 151 |
| Dalarnas län | 79 | 31 | 111 | 221 |
| Gotlands län | 13 | 4 | 29 | 46 |
| Gävleborgs län | 85 | 39 | 135 | 259 |
| Hallands län | 52 | 34 | 104 | 190 |
| Jämtlands län | 34 | 8 | 59 | 101 |
| Jönköpings län | 83 | 28 | 134 | 245 |
| Kalmar län | 70 | 31 | 123 | 224 |
| Kronobergs län | 52 | 18 | 86 | 156 |
| Norrbottnens län | 57 | 26 | 105 | 188 |
| Skåne län | 365 | 110 | 483 | 958 |
| Stockholms län | 420 | 96 | 634 | 1150 |
| Södermanlands län | 79 | 28 | 95 | 202 |
| Uppsala län | 70 | 12 | 95 | 177 |
| Värmlands län | 81 | 28 | 127 | 236 |
| Västerbottens län | 74 | 15 | 122 | 211 |
| Västernorrlands län | 85 | 20 | 148 | 253 |
| Västmanlands län | 85 | 26 | 143 | 254 |
| Västra Götalands län | 426 | 141 | 581 | 1148 |
| Örebro län | 96 | 27 | 123 | 246 |
| Östergötlands län | 133 | 38 | 163 | 334 |
| Södra regionen | 498 | 154 | 690 | 1342 |
| Västra regionen | 457 | 163 | 641 | 1261 |
| Sydöstra regionen | 286 | 97 | 420 | 803 |
| Stockholmsregionen | 433 | 100 | 663 | 1196 |
| Uppsala/Örebro-regionen | 575 | 191 | 829 | 1595 |
| Norra regionen | 250 | 69 | 434 | 753 |
| Sverige | 2499 | 774 | 3677 | 6950 |

Glomerulonefrit har sedan registret startades varit den vanligaste diagnosen bland patienter i aktiv uremivård. Långsamt ses dock andelen patienter med denna diagnos sjunka mot bakgrund av ett större inflöde av patienter med annan diagnos, framför allt diabetes och nefroskleros. Diabetes typ I är den vanligaste enskilda diagnosen och IgA-nefrit den vanligaste specificerade typen av glomerulonefrit.

Vid slutet av 2003 var 6950 patienter i aktiv uremivård i Sverige. Uppsala län hade det lägsta pre-

valenstalet, 589 per miljon invånare medan det högsta talet 1036 per miljon invånare noteras i Västernorrland. Skillnader finns också i utnyttjande av de olika behandlingsformerna. PD-behandling är nu inne i en fas med svag tillväxt och PD-behandling har minskat i mer än hälften av länen. En del av de län där denna trend ses hade redan tidigare en låg andel patienter med PD-behandling. Samtidigt finns det flera län där PD-behandling har ökat prevalensmässigt under 2003.

NYUPPTAGNA PATIENTER

I genomsnitt har 1050 patienter påbörjat behandling årligen under de 13 år som registret existerat. Under åren 1998 till 2002 låg antalet konstant över 1100 per år, under 2003 var antalet något lägre. Incidenstalen har ökat sedan början av 1990-talet men sedan 1997 legat mycket stabilt runt 125 per miljon invånare och år för hela landet. I detta hän-

seende skiljer sig Sverige från många europeiska länder emedan incidenstalen i Europa i allmänhet ökat för varje år under slutet av 1990-talet och början av 2000-talet. En viss ökning i de årliga incidenstalen har skett sedan de första åren under 1990-talet för patienter äldre än 65 år. Under den senaste sjuårsperioden har talen varit relativt oför-

FIG 8. NYUPPTAGNA PATIENTER ÅRLIGEN 1991–2003. FÖRDELADE PÅ FÖRSTA BEHANDLINGSFORM.

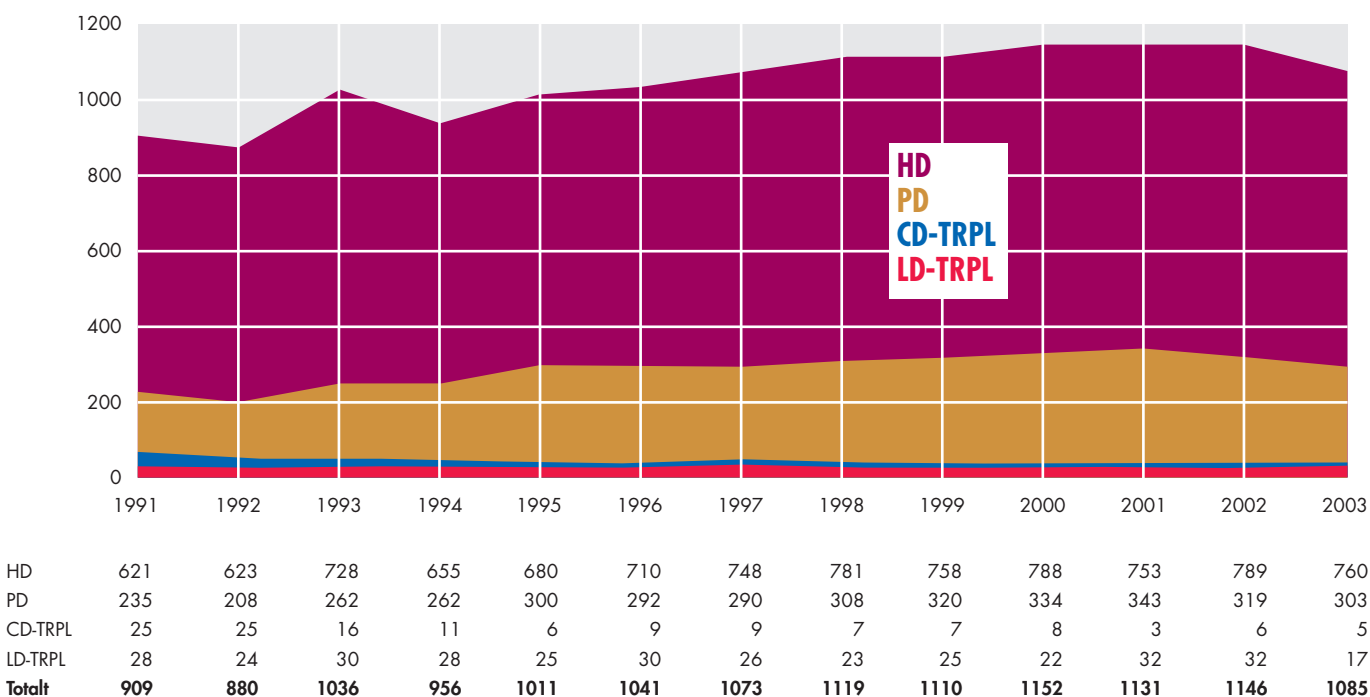
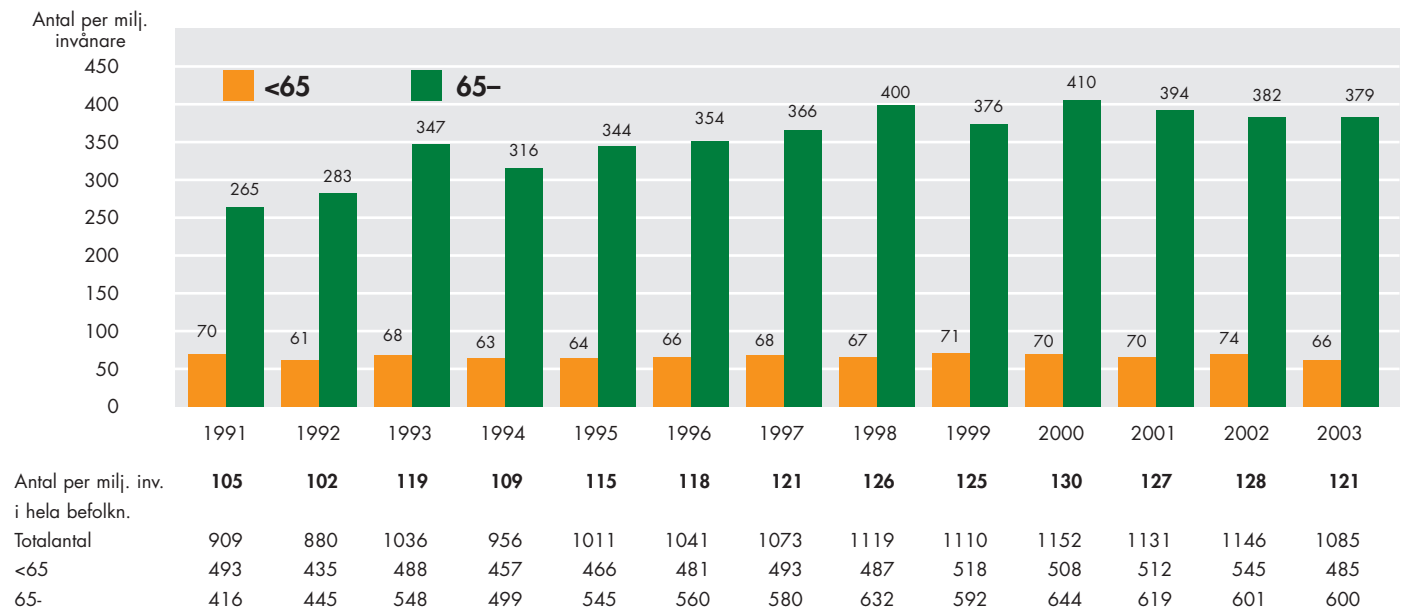


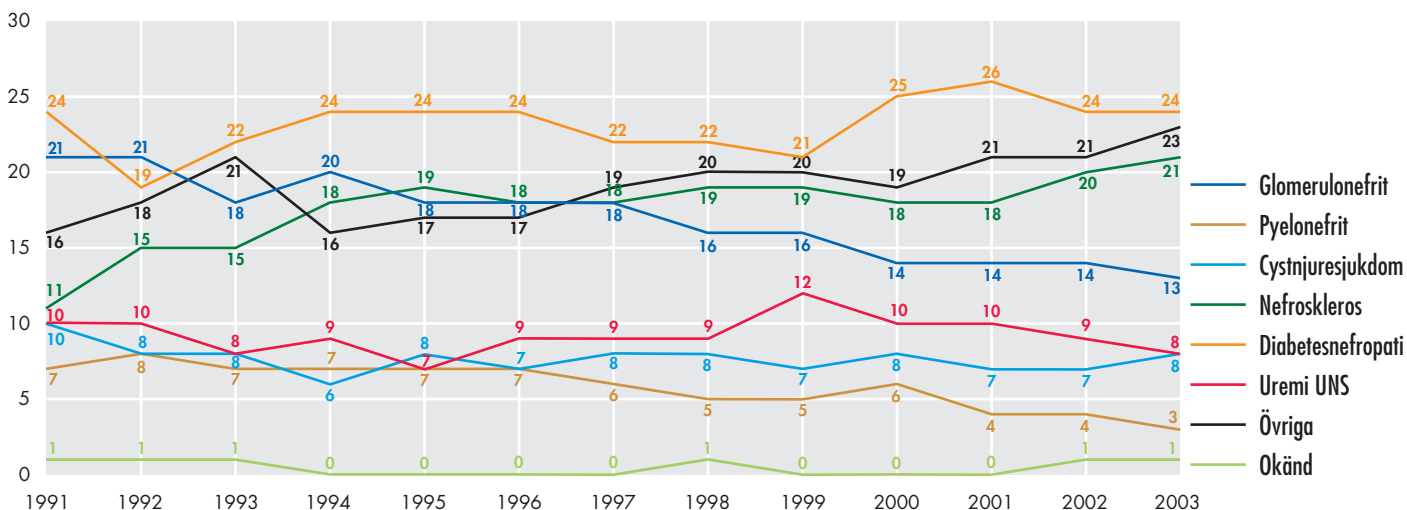
FIG 9. INCIDENS. NYUPPTAGNA PATIENTER ÅRLIGEN 1991–2003. ÅLDERSGRUPPERADE. PER MILJON INV. I ÅLDERSGRUPPERNA.



TABELL II. NYUPPTAGNA PATIENTER 1998-2003. FÖRVÄNTAT OCH OBSERVERAT ANTAL SAMT RISKKVOT. DET FÖRVÄNTADE ANTALET BERÄKNAT MED HÄNSYN TILL ÅLDER- OCH KÖNSFÖRDELNINGEN INOM POPULATIONEN I VARJE LÄN.

| Län | Förväntat antal | Observerat antal | Riskkvot | 95% konfidensintervall |
|----------------------|-----------------|------------------|----------|------------------------|
| Blekinge län | 123.5 | 119 | 0.96 | 0.80 - 1.15 |
| Dalarnas län | 231.8 | 235 | 1.01 | 0.89 - 1.15 |
| Gotlands län | 44.6 | 51 | 1.14 | 0.85 - 1.50 |
| Gävleborgs län | 233.1 | 303 | 1.30 | 1.16 - 1.45 |
| Hallands län | 210.3 | 171 | 0.81 | 0.70 - 0.94 |
| Jämtlands län | 109.1 | 102 | 0.93 | 0.76 - 1.14 |
| Jönköpings län | 254.9 | 233 | 0.91 | 0.80 - 1.04 |
| Kalmar län | 196.6 | 200 | 1.02 | 0.88 - 1.17 |
| Kronobergs län | 140.6 | 134 | 0.95 | 0.80 - 1.13 |
| Norrbottnens län | 205.4 | 193 | 0.94 | 0.81 - 1.08 |
| Skåne län | 862.1 | 871 | 1.01 | 0.94 - 1.08 |
| Stockholms län | 1232.0 | 1106 | 0.90 | 0.85 - 0.95 |
| Södermanlands län | 203.9 | 219 | 1.07 | 0.94 - 1.23 |
| Uppsala län | 199.7 | 189 | 0.95 | 0.82 - 1.09 |
| Värmlands län | 229.4 | 244 | 1.06 | 0.93 - 1.21 |
| Västerbottens län | 195.5 | 179 | 0.92 | 0.79 - 1.06 |
| Västernorrlands län | 209.7 | 253 | 1.21 | 1.06 - 1.36 |
| Västmanlands län | 203.1 | 211 | 1.04 | 0.90 - 1.19 |
| Västra Götalands län | 1125.4 | 1131 | 1.00 | 0.95 - 1.07 |
| Örebro län | 216.8 | 225 | 1.04 | 0.91 - 1.18 |
| Östergötlands län | 315.5 | 374 | 1.19 | 1.07 - 1.31 |

**FIG 10. NYUPPTAGNA PATIENTER 1991–2003.
FÖRDELADE PÅ UREMORSAKANDE SJUKDOM, I PROCENT.**



**TABELL III. UREMORSAKANDE SJUKDOM. SAMTLIGA PATIENTER SOM STARTAT
BEHANDLING 1991-2003. ANTAL, FÖRDELADE PÅ ENSKILDA DIAGNOSER, n=13649.**

| | | | |
|---|------|---|------|
| Amyloid | 436 | Medullary cystic disease, including nephronophthisis | 44 |
| Chronic renal failure, aetiology uncertain | 1248 | Membrano-proliferative GN, type I (proven by immunofluorescence and/or electron microscopy) | 60 |
| Congenital renal dysplasia with or without urinary tract malformation | 54 | Membranous nephropathy | 101 |
| Crescentic (extracapillary) glomerulonephritis (type I, II, III) | 138 | Multi-system disease - other (not mentioned elsewhere) | 78 |
| Cryoglobulinemic glomerulonephritis | 2 | Myelomatosis/light chain deposit disease | 302 |
| Cystic kidney disease - other specified type | 7 | Nephrocalcinosis and hypercalcaemic nephropathy | 22 |
| Cystic kidney disease - type unspecified | 240 | Oligomeganephronic hypoplasia | 3 |
| Cystinosis | 2 | Other identified renal disorders | 149 |
| Dense deposit disease, membrano-proliferative GN, type II (proven by immunofluorescence and/or electron microscopy) | 8 | Polycystic kidneys, adult type (dominant) | 732 |
| Diabetes Type I (Insulin dependent) | 1552 | Polycystic kidneys, infantile (recessive) | 10 |
| Diabetes Type II (non-insulin dependent) | 1600 | Primary oxalosis | 2 |
| Drug induced interstitial nephropathy not mentioned elsewhere | 60 | Pyelonephritis - cause not specified | 367 |
| Fabry's disease | 4 | Pyelonephritis associated with neurogenic bladder | 25 |
| Focal segmental glomerulosclerosis with nephrotic syndrome in adults | 80 | Pyelonephritis due to acquired obstructive uropathy | 246 |
| Focal segmental glomerulosclerosis with nephrotic syndrome in children | 22 | Pyelonephritis due to congenital obstructive uropathy with/without vesico-ureteric reflux | 54 |
| Glomerulonephritis, histologically examined, not given elsewhere | 410 | Pyelonephritis due to other cause | 31 |
| Glomerulonephritis, histologically NOT examined | 957 | Pyelonephritis due to urolithiasis | 33 |
| Glomerulonephritis related to liver cirrhosis | 3 | Pyelonephritis due to vesico-ureteric reflux without obstruction | 34 |
| Goodpasture's Syndrome | 72 | Renal hypoplasia (congenital) - type unspecified | 40 |
| Gout nephropathy (urate) | 5 | Renal vascular disease - due to other cause (not given elsewhere) | 154 |
| Haemolytic Uraemic Syndrome including Moschowitz Syndrome | 63 | Renal vascular disease - type unspecified | 1117 |
| Henoch-Schönlein purpura | 15 | Renal vascular disease due to hypertension (NO primary renal disease) | 1184 |
| Hereditary nephritis with nerve deafness (Alport's Syndrome) | 53 | Renal vascular disease due to malignant hypertension (NO primary renal disease) | 116 |
| Hereditary nephropathy - other specified type | 28 | Renal vascular disease due to polyarteritis | 116 |
| Hereditary/Familial nephropathy - type unspecified | 27 | Syndrome of agenesis of abdominal muscles (Prune Belly) | 4 |
| IgA nephropathy (proven by immunofluorescence) | 539 | Systemic sclerosis (scleroderma) | 31 |
| Interstitial nephritis (not pyelonephritis) due to other cause, or unspecified (not mentioned elsewhere) | 126 | Traumatic or surgical loss of kidney | 35 |
| Interstitial nephropathy due to analgesic drugs | 40 | Tuberculosis | 11 |
| Interstitial nephropathy due to lithium | 23 | Tubular necrosis (irreversible) or cortical necrosis | 131 |
| Interstitial nephropathy due to cis-platinum | 5 | Wegener's granulomatosis | 153 |
| Interstitial nephropathy due to cyclosporin A | 57 | Nefrologisk diagnos saknas | 74 |
| Ischaemic renal disease/cholesterol embolism | 72 | | |
| Kidney tumour | 125 | | |
| Lead induced interstitial nephropathy | 2 | | |
| Lupus erythematosus | 115 | | |

ändrade, snarast skönjs en minskning under de första åren av det nya millenniet. För patienter yngre än 65 år har incidenstalen varit mycket stabila sedan registrets start 1991.

Incidenstalen uppvisar regionala skillnader, regioner med lägre tal ter sig ha en jämförelsevis yngre befolkning. I den publikation som gavs ut av srau år 2000 visades att de incidensmässiga skillnader som finns mellan regionerna minskar om man gör en åldersgruppering och delar upp patienterna i äldre eller yngre än 65 år. 2002 publicerade uremiregistret för första gången en ålders- och könsjusterad beräkning av det förväntade och observerade antalet nyupptagna patienter uppdelad på länsnivå vilken visade att Stockholms län hade signifikant färre nya patienter än förväntat under perioden 1998-2001 och att Gävleborgs, Västernorrlands och Östergötlands län hade signifikant fler. Med sex års

observationstid finns denna skillnad kvar för de uppräknade länen, dessutom noteras nu också att Halland har ett signifikant lägre upptag av nya patienter i aktiv uremivård.

Glomerulonefrit är fortfarande den vanligaste uremiorsakande åkomman bland patienter i behandling, detta trots att diabetesnefropati under en lång följd av år varit den vanligaste njursjukdomen hos dem som påbörjar behandling. Sedan ett decennium har cirka 1/4 av alla nya patienter varje år denna diagnos. I början av det nya årtusendet sågs en ökning av antalet nyupptagna patienter med typ II diabetes, en ökning som många befarat. Denna tendens har dock inte förstärkts, tvärtom är antalet typ II-diabetiker som kommer till uremivård återigen något lägre. Typ I diabetikernas antal när det gäller nyupptagna i aktiv uremivård är i stort sett oförändrat år från år.

TABELL IV. NYUPPTAGNA PATIENTER MED DIABETESNEFROPATI 1991–2003. FÖRDELADE PÅ DIABETESTYP (I OCH II) OCH STARTÅR.

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| D M typ I | 113 | 94 | 136 | 128 | 122 | 122 | 134 | 117 | 120 | 120 | 122 | 117 | 107 |
| D M typ II | 94 | 71 | 103 | 100 | 115 | 117 | 94 | 141 | 119 | 173 | 165 | 156 | 152 |
| D M totalt | 207 | 165 | 239 | 228 | 237 | 239 | 228 | 258 | 239 | 293 | 287 | 273 | 259 |

Det bör noteras att förutom patienter med diabetesnefropati har ytterligare cirka 10 % av alla nya patienter diabetessjukdom, dock med annan registrerad orsak till uremin vid behandlingsstart. Den vanligaste av dessa är nefroskleros. Antalet patienter

med diabetes mellitus som dominerande eller bidragande orsak till njursvikt vid start av uremivård var således 2273 under åren 1998 - 2003, eller cirka 35 % av totalantalet nyupptagna i aktiv uremivård.

TABELL V. ANTAL PATIENTER MED DIABETES SOM RISKFAKTOR VID BEHANDLINGSSTART, MEN MED ANNAN REGISTRERAD UREMORSAKANDE SJUKDOM, OCH PATIENTERNAS FÖRDELNING PÅ UREMORSAKANDE SJUKDOM.

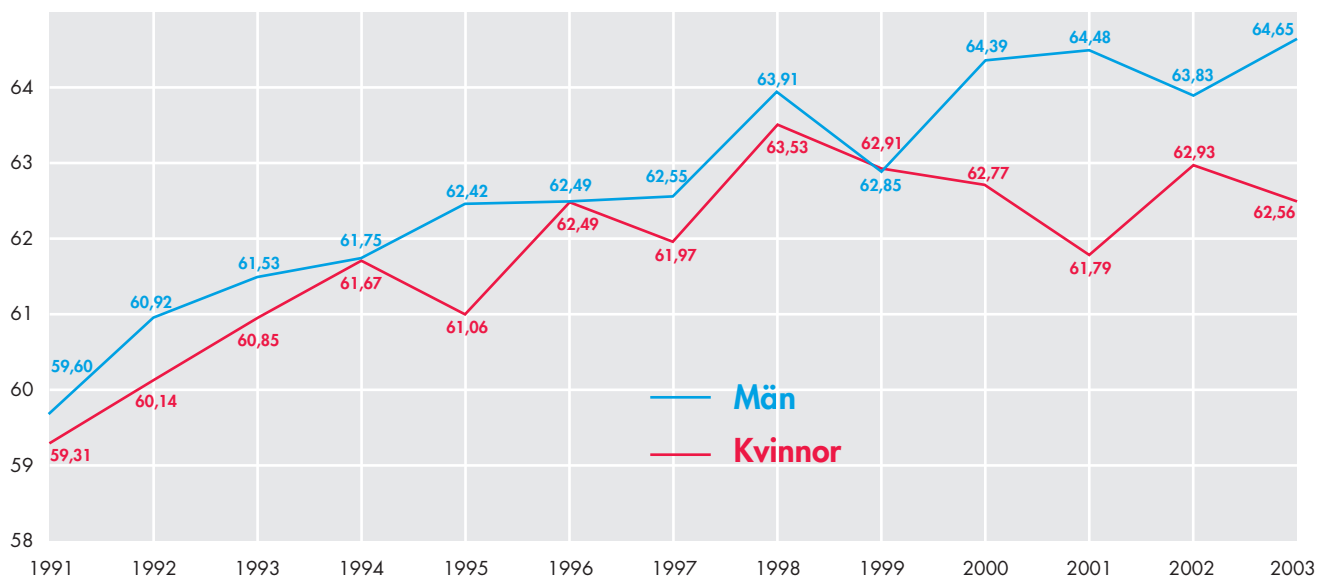
| Diagnos | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Glomerulonefrit | 11 | 12 | 20 | 14 | 18 | 9 |
| Pyelonefrit | 6 | 3 | 6 | 4 | 7 | 6 |
| Cystnjuresjukdom | 5 | 7 | 7 | 6 | 5 | 4 |
| Nefroskleros | 36 | 36 | 37 | 41 | 48 | 45 |
| Uremi UNS | 20 | 18 | 23 | 13 | 15 | 11 |
| Övriga | 20 | 29 | 25 | 34 | 29 | 34 |
| Totalt | 98 | 105 | 118 | 112 | 122 | 109 |

Medelåldern bland patienter i uremibehandling har stigit för varje år. Under registrets första åtta år steg även medelåldern vid behandlingsstart för samtliga år för år. Denna trend bröts för kvinnor 1998 och medelåldern vid start har sedan dess sjunkit en aning. Männens medelålder vid start har fortsatt att stiga. Skillnaderna mellan män och kvinnor i genomsnittlig ålder är ett uttryck för den skillnad som föreligger incidensmässigt mellan könen, som blir mer uttalad i högre åldrar och som dessutom ter sig ha förstärkts genom åren, om än inte i lika stor

utsträckning under föregående år. Antalet kvinnor äldre än 65 år som startat behandling under 2003 var 222 per miljon kvinnor i åldersgruppen, jämförande tal för män över 65 var 588 per miljon män i åldersgruppen. I medianåldrarna ses också denna skillnad mellan könen tydligt.

Srau uppdaterar kontinuerligt datainnehållet i registret. Detta medför att framför allt incidenstalen, som är mest känsliga för den lilla eftersläpning av rapporteringen till registret som finns, har ändrats något jämfört med tidigare publicering.

FIG 11. MEDELÅLDER VID BEHANDLINGSSTART 1991–2003. FÖRDELAD PÅ KÖN.



På grund av att län slagits samman i Skåne och Västsverige har vi nu tre län i landet med avsevärt mycket större befolkning än övriga. Jämfört med de folkrika länen får små förändringar av antalet nyupptagna patienter i de befolkningsfattigare länen

betydligt större effekt på incidenstalen som därför varierar mer i dessa år från år. De skillnader som finns i aktuella data mellan olika län bedöms bäst med de ålders- och könsjusterade förväntade antalen nyupptagna patienter i åtanke.

TABELL VI. MEDIANÅLDER VID BEHANDLINGSSTART 1991-2003. FÖRDELAD PÅ KÖN.

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Män | 63 | 65 | 66 | 66 | 67 | 66 | 66 | 68 | 67 | 68 | 67 | 66 | 68 |
| Kvinnor | 62 | 64 | 64 | 65 | 66 | 65 | 67 | 67 | 66 | 66 | 65 | 65 | 65 |

TABELL VII. ANTAL NYUPPTAGNA PATIENTER 1991-2003. LÄNSVIS OCH REGIONSVIS. BLÅ SIFFROR ANGER ANTAL PER MILJON INV.

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|----------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Blekinge län | 20 133 | 11 73 | 20 132 | 17 111 | 16 105 | 14 92 | 17 112 | 15 99 | 20 132 | 18 120 | 19 126 | 23 153 | 24 160 |
| Dalarnas län | 38 131 | 20 69 | 32 110 | 29 100 | 20 69 | 34 118 | 45 157 | 36 127 | 23 82 | 32 115 | 50 180 | 48 173 | 46 166 |
| Gotlands län | 3 52 | 8 139 | 6 104 | 7 121 | 8 137 | 11 189 | 7 121 | 7 121 | 12 208 | 8 139 | 9 157 | 13 226 | 2 35 |
| Gävleborgs län | 30 104 | 34 118 | 35 121 | 47 162 | 46 159 | 43 149 | 49 171 | 54 190 | 59 210 | 59 211 | 42 151 | 44 158 | 45 162 |
| Hallands län | 24 94 | 20 77 | 23 87 | 25 94 | 18 67 | 31 115 | 28 103 | 32 118 | 28 103 | 31 113 | 30 109 | 24 86 | 26 93 |
| Jämtlands län | 22 162 | 13 96 | 20 147 | 20 147 | 13 96 | 20 148 | 20 149 | 11 83 | 11 84 | 24 184 | 13 101 | 23 179 | 20 156 |
| Jönköpings län | 34 104 | 30 92 | 36 110 | 33 100 | 37 112 | 36 109 | 34 104 | 40 122 | 46 140 | 39 119 | 31 95 | 37 113 | 40 122 |
| Kalmar län | 29 120 | 30 124 | 30 124 | 24 99 | 35 144 | 34 140 | 29 120 | 38 159 | 37 156 | 28 119 | 34 145 | 34 145 | 29 124 |
| Kronobergs län | 17 95 | 8 45 | 20 112 | 17 94 | 16 89 | 16 89 | 14 78 | 20 112 | 22 124 | 22 124 | 24 136 | 23 130 | 23 130 |
| Norrbottnens län | 24 91 | 25 94 | 37 139 | 20 75 | 32 120 | 31 117 | 23 87 | 31 119 | 27 104 | 36 140 | 30 117 | 31 122 | 38 150 |
| Skåne län | 95 88 | 112 103 | 117 107 | 102 93 | 132 119 | 134 120 | 144 129 | 143 128 | 133 119 | 139 123 | 154 136 | 146 128 | 156 136 |
| Stockholms län | 175 106 | 174 105 | 187 111 | 193 114 | 180 105 | 186 107 | 179 102 | 178 100 | 206 115 | 174 96 | 189 103 | 194 105 | 165 89 |
| Södermanlands län | 25 98 | 24 93 | 35 135 | 37 143 | 28 108 | 30 116 | 36 140 | 28 109 | 34 133 | 53 207 | 36 140 | 42 163 | 26 100 |
| Uppsala län | 22 81 | 23 83 | 36 128 | 32 112 | 29 101 | 31 107 | 36 124 | 30 103 | 27 92 | 36 123 | 28 95 | 37 124 | 31 103 |
| Värmlands län | 37 130 | 35 123 | 38 133 | 35 123 | 32 112 | 28 99 | 44 156 | 41 147 | 36 130 | 47 170 | 41 149 | 41 150 | 38 139 |
| Västerbottens län | 20 79 | 20 78 | 37 144 | 26 100 | 31 119 | 28 108 | 31 119 | 37 143 | 24 93 | 25 98 | 30 118 | 29 114 | 34 133 |
| Västernorrlands län | 34 130 | 37 142 | 37 142 | 30 115 | 37 143 | 32 124 | 53 207 | 50 197 | 50 199 | 42 169 | 45 183 | 28 114 | 38 156 |
| Västmanlands län | 33 127 | 23 89 | 40 154 | 32 122 | 41 157 | 54 207 | 30 116 | 41 159 | 41 159 | 28 109 | 37 144 | 35 135 | 29 112 |
| Västra Götalands län | 146 101 | 141 97 | 135 92 | 158 107 | 169 114 | 156 105 | 173 116 | 176 118 | 190 128 | 196 131 | 190 127 | 200 133 | 179 118 |
| Örebro län | 24 88 | 30 109 | 36 131 | 27 98 | 37 134 | 27 98 | 28 102 | 41 149 | 27 98 | 42 153 | 42 154 | 34 124 | 39 142 |
| Östergötlands län | 57 141 | 62 152 | 79 193 | 45 109 | 54 130 | 65 156 | 53 128 | 70 169 | 57 138 | 73 177 | 57 138 | 60 145 | 57 138 |
| Södra regionen | 143 94 | 138 90 | 171 111 | 147 95 | 171 110 | 178 114 | 192 123 | 193 123 | 184 117 | 191 121 | 210 133 | 200 126 | 216 135 |
| Västra regionen | 159 100 | 154 96 | 144 90 | 172 106 | 180 110 | 173 106 | 184 112 | 193 118 | 209 127 | 215 130 | 207 125 | 216 130 | 192 115 |
| Sydöstra regionen | 120 123 | 122 125 | 145 148 | 102 104 | 126 127 | 135 137 | 116 118 | 148 151 | 140 143 | 140 144 | 122 125 | 131 134 | 126 129 |
| Stockholmsregionen | 178 104 | 182 106 | 193 111 | 200 114 | 188 106 | 197 110 | 186 103 | 185 101 | 218 118 | 182 97 | 198 105 | 207 109 | 167 87 |
| Uppsala/Örebro reg | 209 109 | 189 98 | 252 130 | 239 123 | 233 120 | 247 127 | 268 138 | 271 141 | 247 129 | 297 155 | 276 144 | 281 147 | 254 132 |
| Norra regionen | 100 109 | 95 104 | 131 142 | 96 104 | 113 123 | 111 121 | 127 139 | 129 142 | 112 125 | 127 142 | 118 133 | 111 126 | 130 148 |
| Sverige | 909 105 | 880 102 | 1036 119 | 956 109 | 1011 115 | 1041 118 | 1073 121 | 1119 126 | 1110 125 | 1152 130 | 1131 127 | 1146 128 | 1085 121 |

MORTALITET

Mortalitetstalen har varierat måttligt vid en jämförelse mellan åren under de 13 år som registret funnits. I hela behandlingsgruppen har det årliga medeltalet för mortaliteten varierat mellan 13,1 och 15,2 %, i genomsnitt noteras 14,2 %. Bland de transplanterade har det genomsnittliga årliga mortalitetstalet varit 2,8 % med variation mellan 2,0 och 3,4 %, att jämföra med dialyspopulationen där medeltalet för mortaliteten varit 27,7 %, med variation mellan 23,0 respektive 29,9 %. En tendens till bättre överlevnad i dialysbehandling kan nu skönjas. Efter att tidigare ha legat något under 30 % har mortalitetstalen under de senaste tre åren sjunkit till cirka 25 % årligen för dialyspatienter. Under 2003 noteras det lägsta talet någonsin, 23,0 %. De absoluta antalen avlidna har bland dialyspatienter varierat årligen mellan 475 och 818, för gruppen transplanterade har antalet avlidna

varierat mellan 67 och 101. Bland de transplanterade ses ingen tendens till ökning av antalet över tiden, bland dialyspatienterna ses en ökning under 1990-talet men det årliga antalet har sedan fem år varit relativt oförändrat.

Kardiovaskulära dödsorsaker dominerar både bland transplanterade och bland dialyspatienter. I figurerna 12 och 13 visas de grupperade dödsorsakerna uppdelade årsvis varvid en trend över tiden kan följas. I dialyspopulationen noteras att antalet som avlidit på grund av avbruten behandling, således med uremi som dödsorsak, ökat fram till 2001 för att sedan minska något återigen. Bland de transplanterade ses en fortgående ökning av andelen som avlider på grund av malign sjukdom.

FIG 12. AVLIDNA PATIENTER I DIALYSBEHANDLING ÅRLIGEN 1991-2003. FÖRDELADE PÅ GRUPPERADE DÖDSORSAKER, I PROCENT. n=9075.

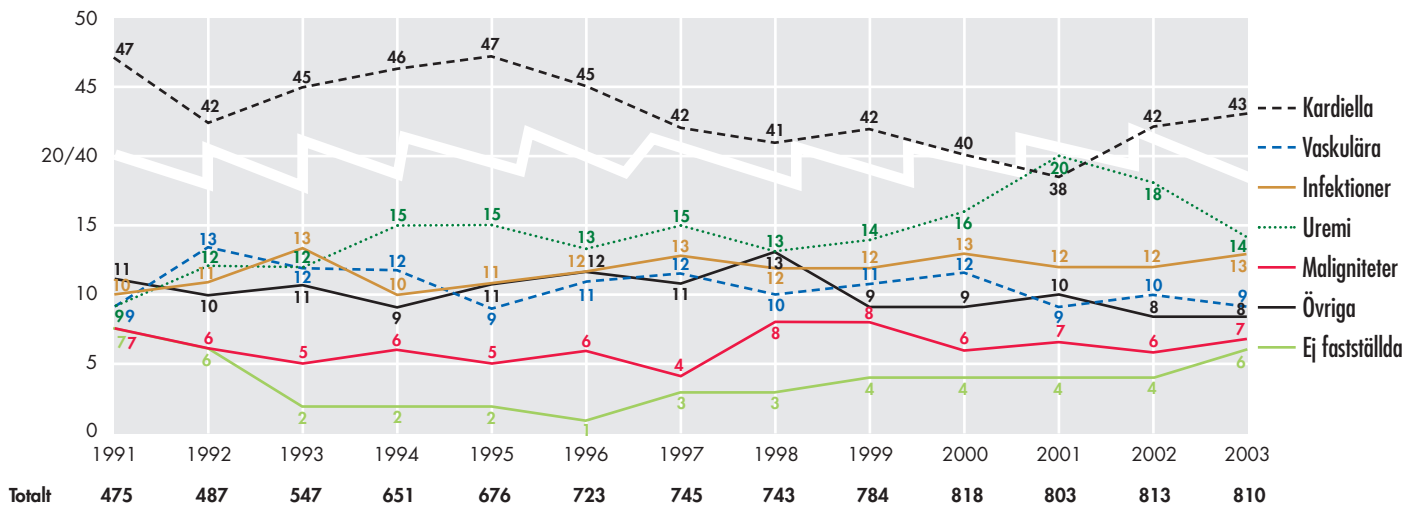
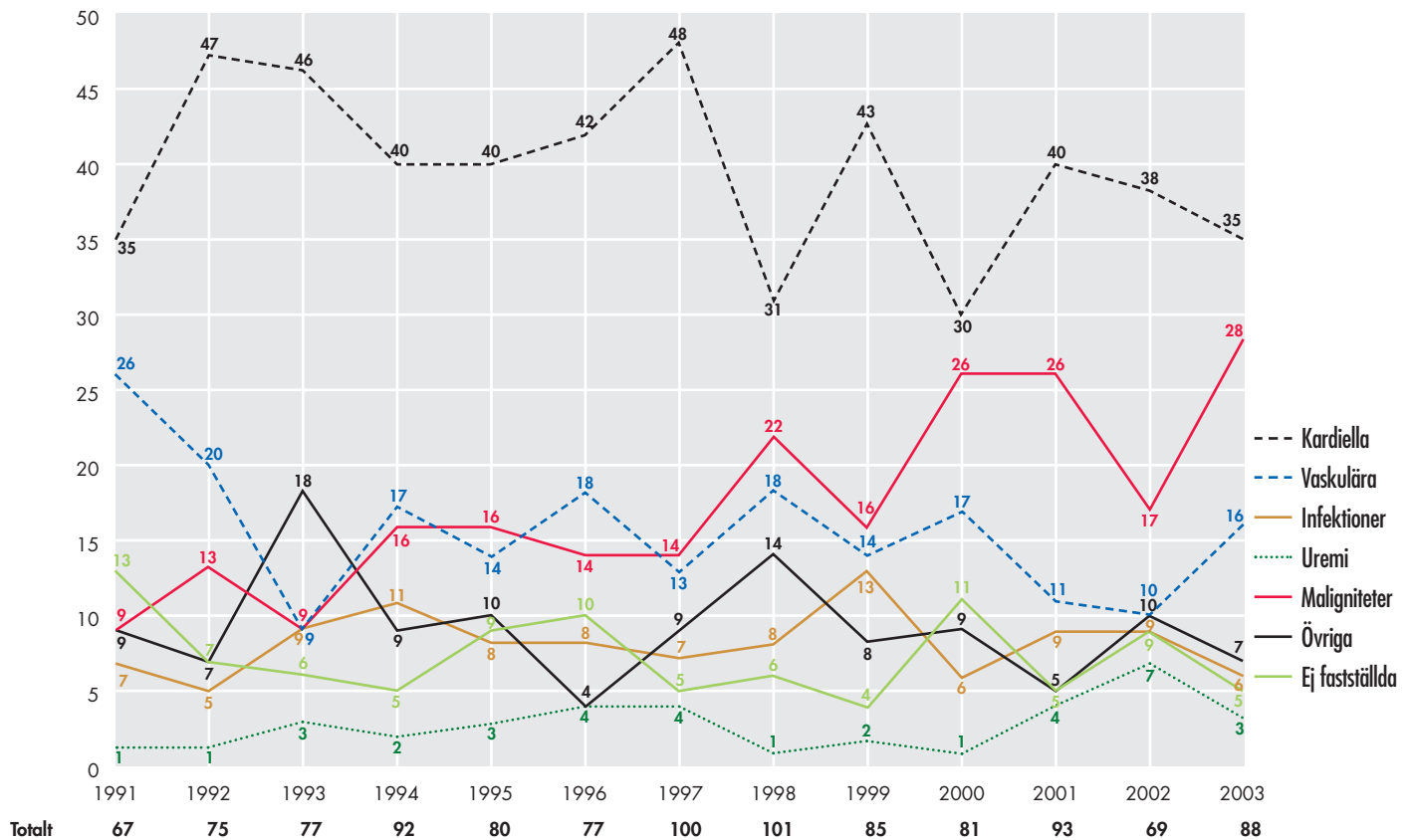


FIG 13. AVLIDNA PATIENTER MED FUNGERANDE NJURTRANSPLANTAT ÅRLIGEN 1991-2003. FÖRDELADE PÅ GRUPPERADE DÖDSORSAKER, I PROCENT. n=1085.



NJURTRANSPLANTATIONER

Under slutet av 1990-talet och början av 2000-talet ökade oron över att antalet njurtransplantationer inte uppnådde de nivåer som noterades under 1998 och enstaka år i början av 90-talet. Även i detta avseende ses nu en positiv trend med ett återigen ökande antal transplantationer. Ehuru en viss årlig variation ses över tiden en tydlig ökning av antalet levande njurdonatorer.

Varje år förlorar drygt 120 patienter funktionen i sina njurtransplantat, någon säker tendens till ökning av detta antal har inte kunnat skönjas. De flesta av dessa patienter fortsätter aktiv uremibehandling i form av hemodialys. Antalet njurtransplanterade som avlider årligen har minskat en aning under de senaste fem åren, se under Mortalitet.

FIG 14. ANTAL TRANSPLANTATIONER ÅRLIGEN 1991–2003.

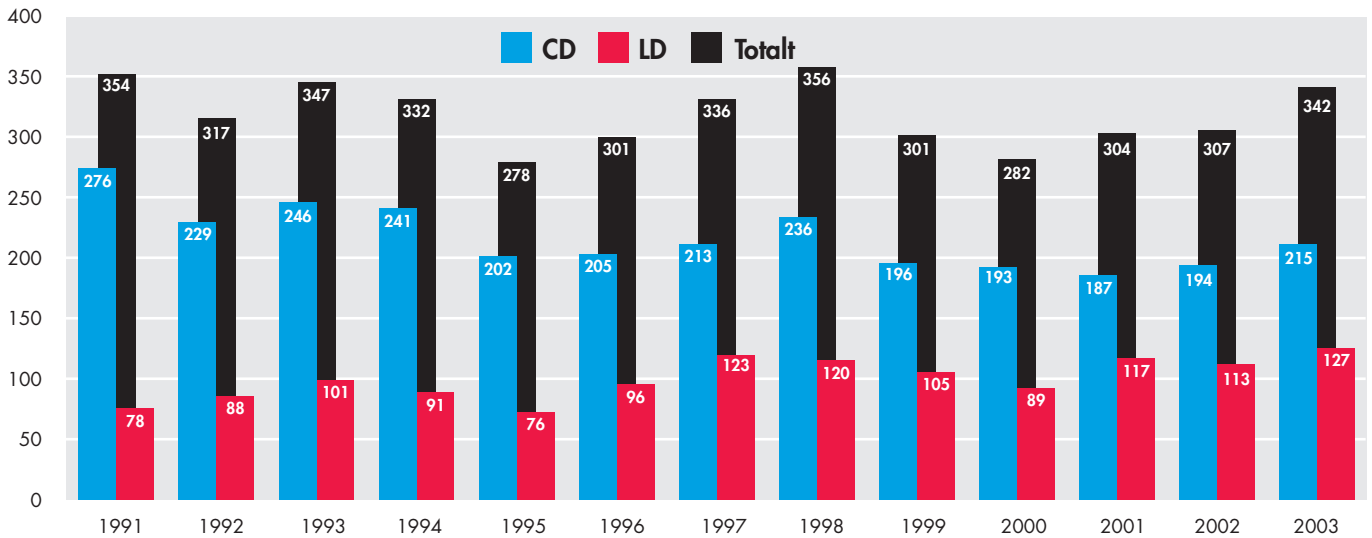
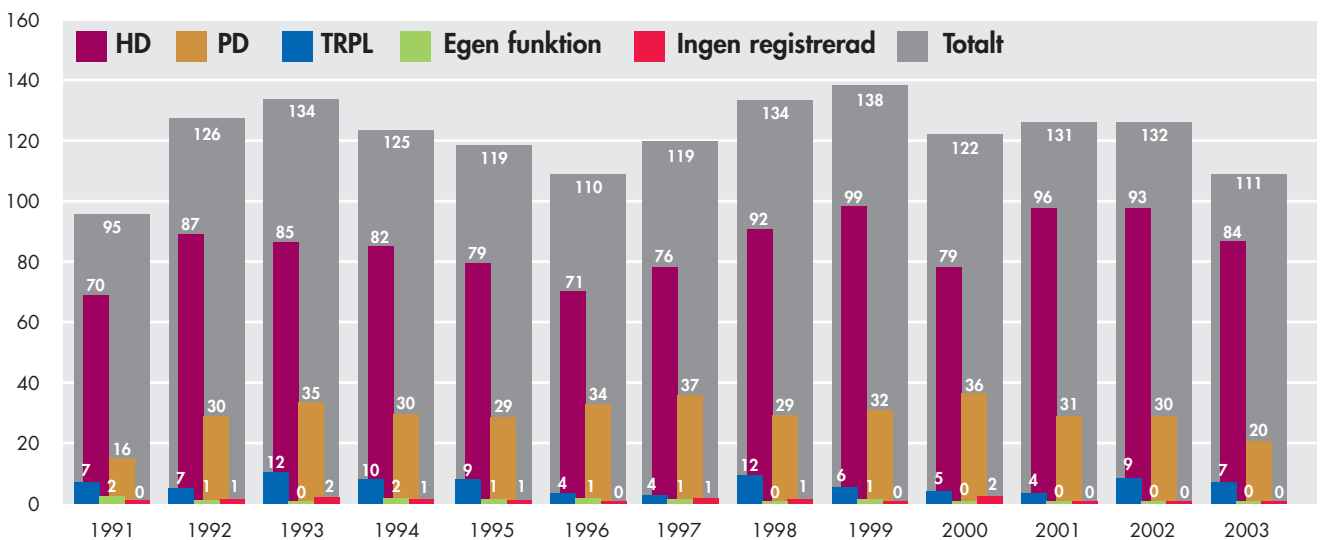


FIG 15. ANTAL FÖRLORADE TRANSPLANTAT ÅRLIGEN 1991–2003 SAMT EFTERFÖLJANDE BEHANDLINGSFORM.

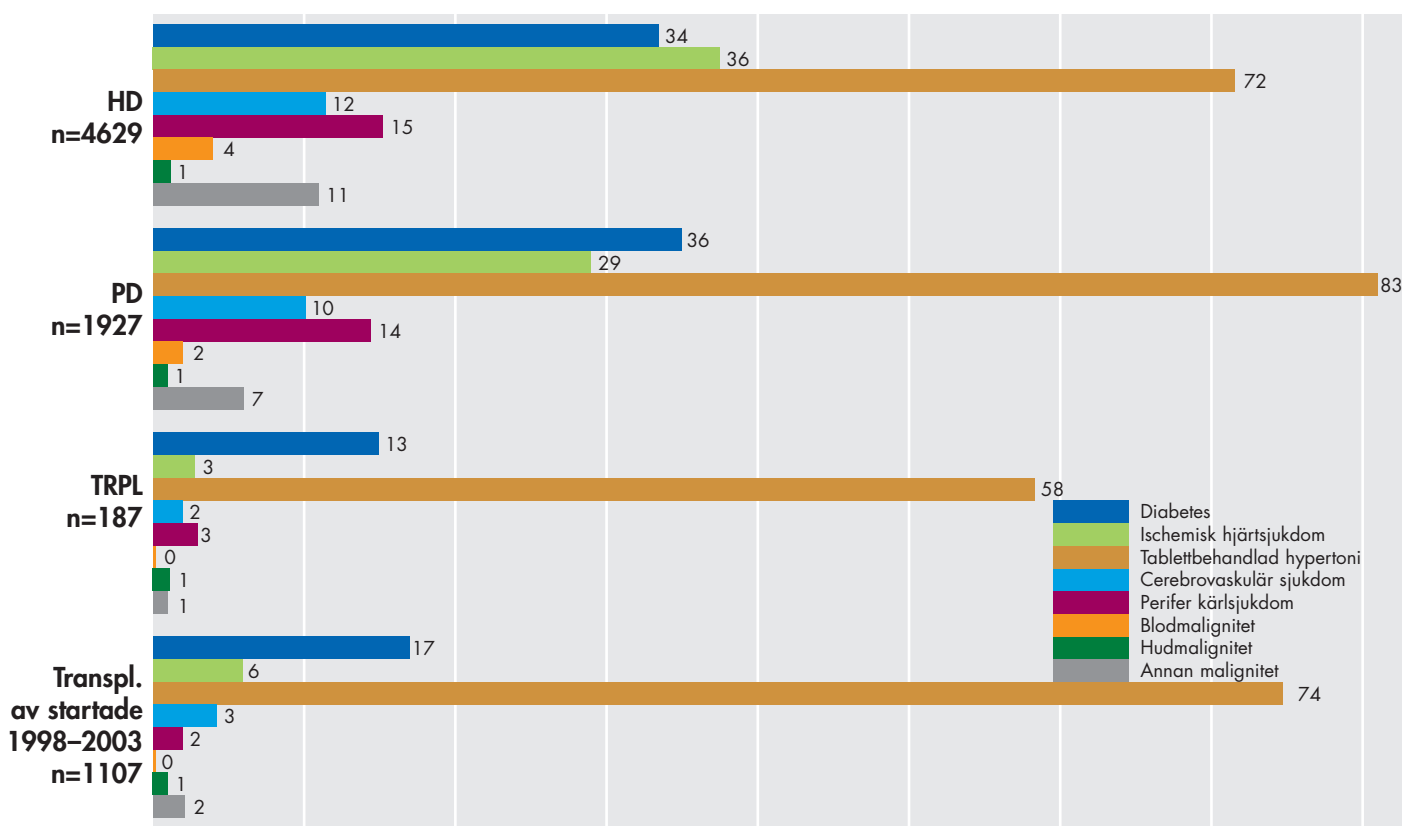


REGISTRERING AV RISKFAKTORER

Sedan den 1 januari 1998 har riskfaktorer för försämrad överlevnad registrerats av srau i samband med behandlingsstart. Riskfaktorerna innefattar diabetes, kardiovaskulär sjukdom och malignitet. De flesta patienter som startar aktiv uremivård har minst en riskfaktor och många patienter har flera. Antalet riskfaktorer per patient är störst bland dem som startar med hemodialys, aningen färre bland dem som

startar med PD och av naturliga skäl betydligt färre hos den grupp som transplanteras utan föregående dialysbehandling. Skillnaderna mellan HD och PD är i detta hänseende mycket små och hänsyn måste tas till behandlingsgruppernas olika åldrar. I figuren ses också hur riskfaktorerna fördelar sig hos dem som transplanteras, oavsett typ av startbehandling, och att dessa har en genomsnittlig riskfaktorprofil som liknar den hos de predialytiskt transplanterade.

FIG 16. ANDEL PATIENTER MED RISKFAKTORER, I PROCENT, INOM VARJE BEHANDLINGSFORM VID BEHANDLINGSSTART 1998-2003.



TABELL VIII. ANTAL RISKFAKTORER FÖRDELADE PER NYSTARTAD PATIENT, I RESPEKTIVE FÖRSTA BEHANDLINGSFORM.

| | Antal riskfaktorer | Antal patienter | Antal riskfaktorer per nystartad patient |
|------|--------------------|-----------------|--|
| HD | 8623 | 4629 | 1,86 |
| PD | 3502 | 1927 | 1,82 |
| TRPL | 150 | 187 | 0,80 |

TABELL IX. ANTAL PATIENTER MED 0-5 KARDIOVASKULÄRA RISKFAKTORER VID BEHANDLINGSSTART 1998-2003. FÖRDELADE PÅ FÖRSTA BEHANDLINGSFORM.

| | Ingen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------|-------|------|------|-----|-----|----|
| HD | 782 | 1484 | 1176 | 779 | 353 | 55 |
| PD | 209 | 724 | 559 | 282 | 126 | 27 |
| TRPL | 70 | 96 | 15 | 4 | 1 | 1 |

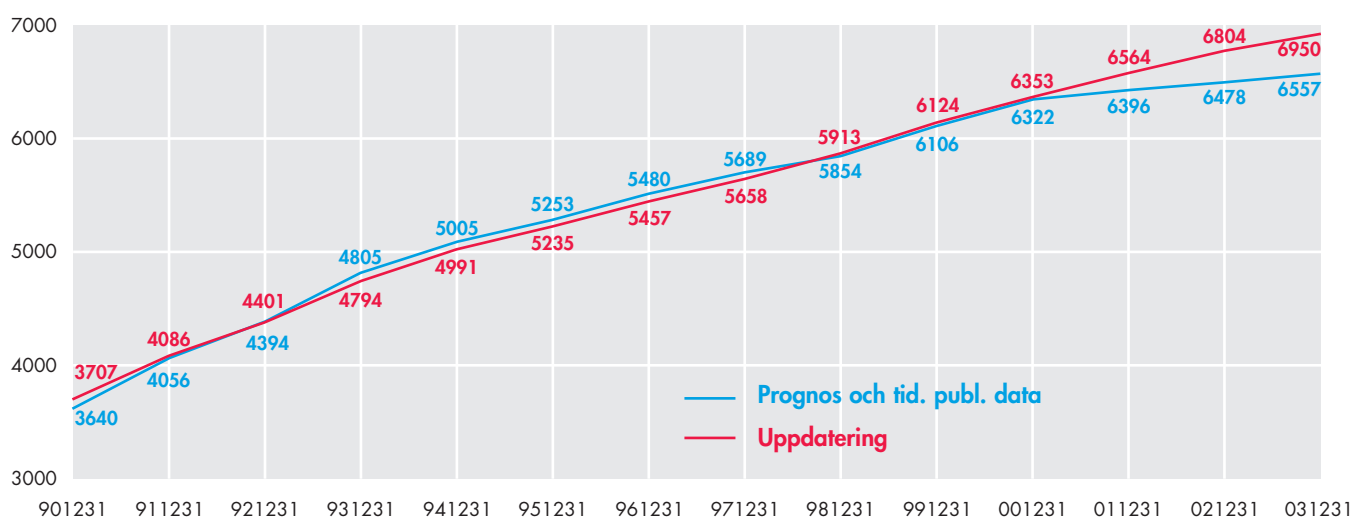
PROGNOSUPPFÖLJNING

1998 publicerade srau en prognos över tillväxten av antalet patienter i uremibehandling vid varje årsskifte fram till år 2010. De första åren har utvecklingen följt prognosen men sedan tre år ses en ökning av antalet uremiker, större än den i prognosen beräknade. Prognosen gjordes med enbart prognostiserad framtida demografi och tidigare utfall, det vill säga incidens, migration och mortalitet inom den aktiva uremivården, som grund. En förutsättning var att inga förändringar av behandlingsresultaten

skulle ske eftersom dessa var svåra att beräkna prognostiskt. Den faktor som mest vilar på demografisk grund, de årliga incidenstalen som beror av befolkningstalen, har visat sig stämma någorlunda väl. Den ökning av totalantalet patienter som nu ses beror till stor del på utfallet av behandlingen: patienternas överlevnad har förbättrats över tiden.

I figur 17 ses också hur data från tidigare år, publicerade 1998, justerats i och med att en fortgående revision av registrets datainnehåll sker.

FIG 17. JÄMFÖRELSE MELLAN DATA OCH PROGNOSEN PUBLICERADE 1998 OCH AKTUELLA DATA.



STATISTISK BEARBETNING 1991–2003

Överlevnadsberäkningarna är gjorda av statistiker Anders Odén, fil.dr.

I likhet med tidigare års publikationer har patienter vars uremibehandling startat före 1991 också fått ingå. De bidrar inte med observationstid eller sluthändelser före 1991 (trunkering till vänster). Vid graftöverlevnad räknas inte död som sluthändelse (failure), men censurering till höger sker då. Vid beräkningarna beaktas datum för olika händelser och antalet dagar som patienten följs beräknas. För olika intervall efter behandlingsstart respektive transplantation beräknas antalet sluthändelser, död eller graftförlust, och den sammanlagda observationstiden i intervallet. Kvoten mellan antalet händelser och observationstiden utgör skattning av riskfunktionens värde. Överlevnadsfunktionen, som anger andelen kvarvarande, beräknas från riskfunktionen som det naturliga talet e upphöjt till minus integralen av riskfunktionen.

De grafer som visas i årets publikation innehåller samma gruppering av patienter och samma jämförelser som i tidigare publikationer. Överlevnaden inom uremipopulationen har vid samtliga beräkningar som gjorts sedan registret startade varit sämre än

den förväntade, vid en jämförelse med genomsnittsbefolkningen. Mortaliteten inom gruppen dialyspatienter har dock sjunkit under den nya millenniets inledande år. Detta ses i mortalitetstalen (se Mortalitet) men än mer uttalat i en åldersjusterad beräkning där det tydliggörs att överlevnaden successivt förbättrats för varje kalenderår sedan uremiregistrets start 1991 (fig. 30). Vid skattningen av förändring med kalendarisk tid har patienternas aktuella ålder och tid som har gått sedan behandlingsstart beaktats. Skattningen har gjorts med hjälp av Poissonregression.

I figuren ses att den genomsnittliga årliga reduktionen i dödlighet är mycket större för gruppen transplanterade än för dialyspatienterna, 6 % jämfört med 2 %. Det är således utmed y-axeln som den årliga procentuella förbättringen ses.

Reduktion i dödlighet med kalendertid kan variera med tiden som gått sedan behandlingsstart, detta ses utmed x-axeln. Tendensen är att reduktionen med kalendertid är störst tidigt efter behandlingsstart. Denna tendens är dock inte signifikant.

FIG 18. PATIENTÖVERLEVNAD HELA MATERIALET MED 95% KONFIDENSINTERVALL.

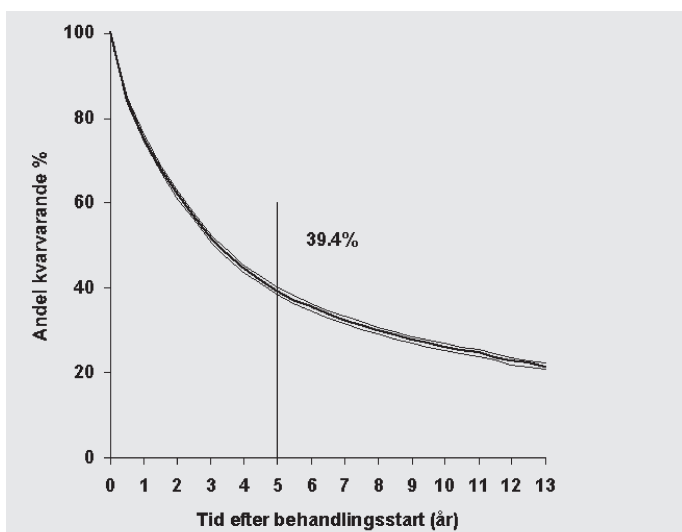


FIG 19. PATIENTÖVERLEVNAD HELA MATERIALET. ÅLDERSFÖRDELAD.

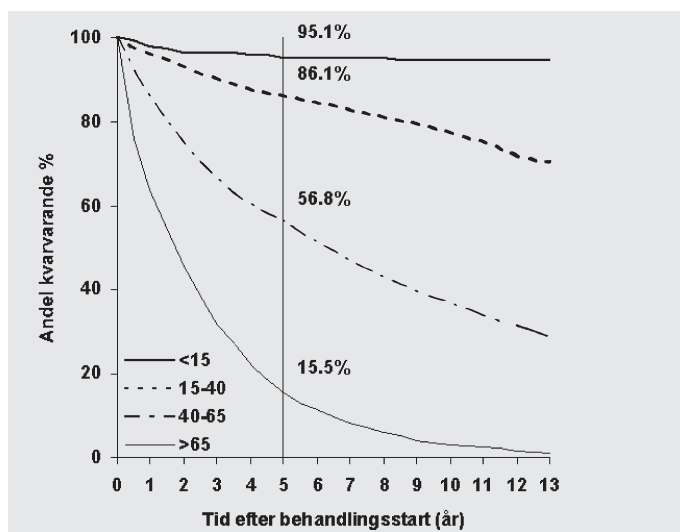


FIG 20. PATIENTÖVERLEVAD TRANSPLANTERADE. LEVANDE RESP. AVLIDEN DONATOR.

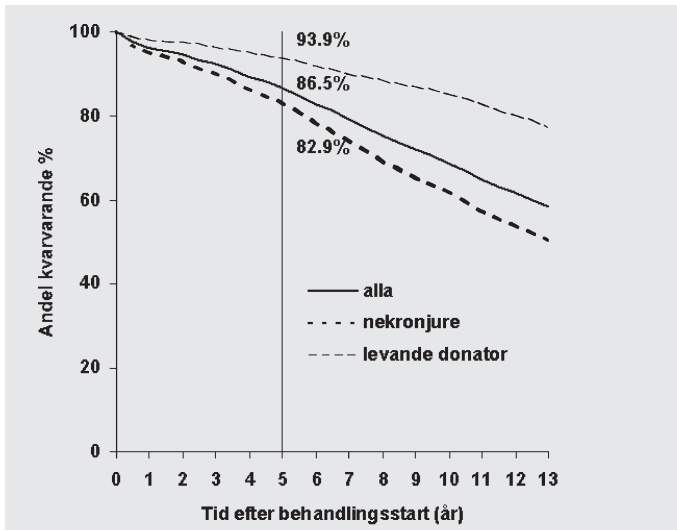


FIG 21. PATIENTÖVERLEVAD TRANSPLANTERADE. DIABETIKER RESP. ICKE DIABETIKER.

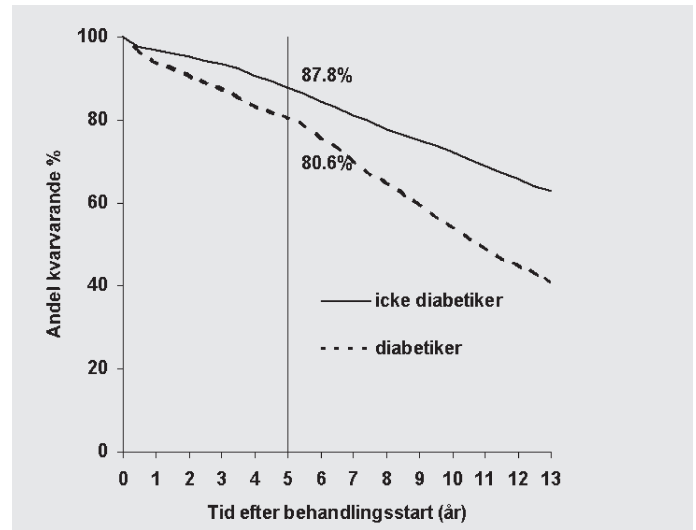


FIG 22. GRAFTÖVERLEVAD, FÖRSTA OCH ANDRA GRAFT.

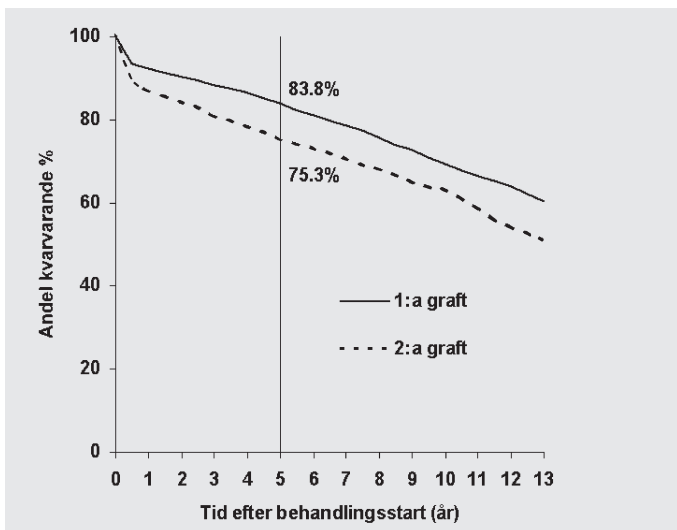


FIG 23. GRAFTÖVERLEVAD, FÖRSTA GRAFT. LEVANDE RESP. AVLIDEN GIVARE.

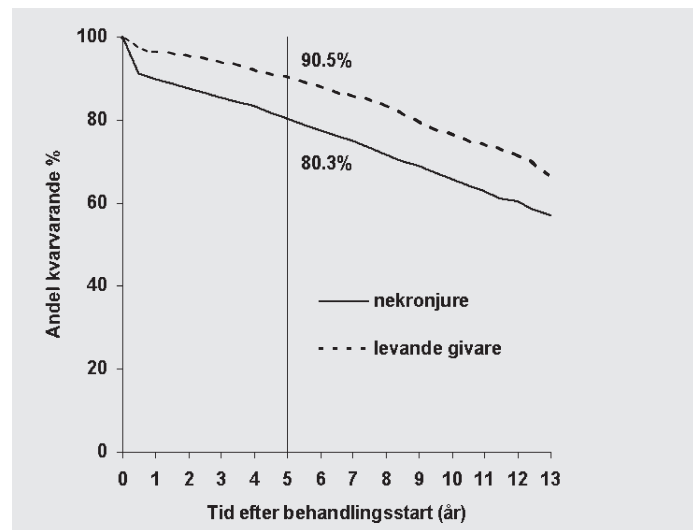


FIG 24. PATIENTÖVERLEVAD HEMODIALYS OCH PERITONEALDIALYS MED 95% KONFIDENSINTERVALL.

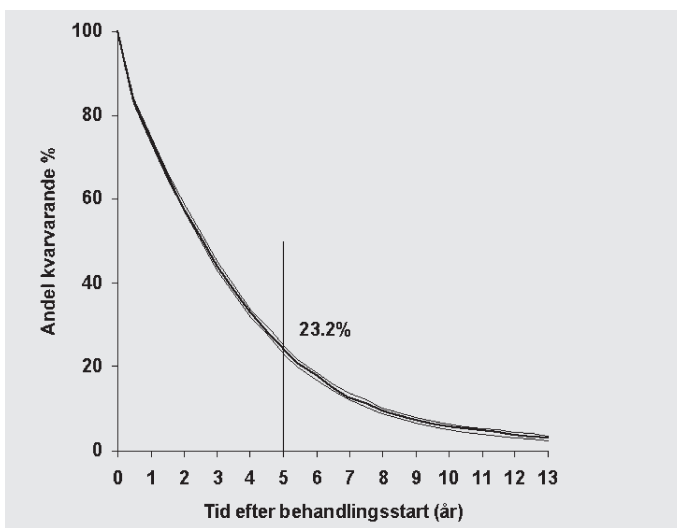


FIG 25. PATIENTÖVERLEVAD HEMODIALYS OCH PERITONEALDIALYS, ÅLDERSFÖRDELAD.

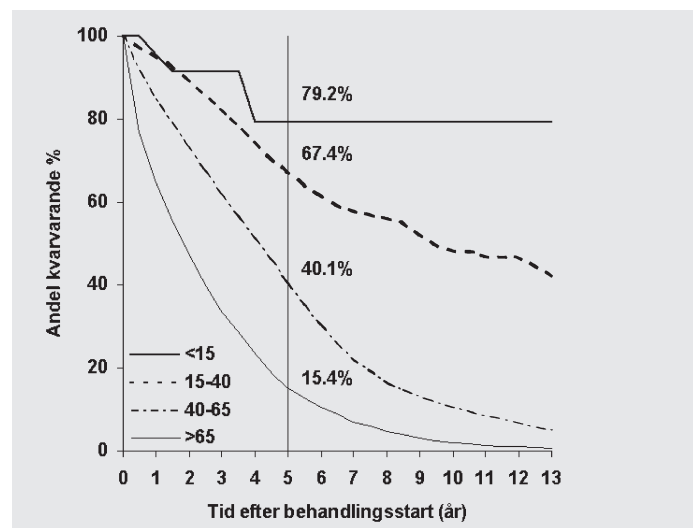


FIG 26. PATIENTÖVERLEVAD HELA MATERIALET RÄKNAT MED START TRE MÅNADER EFTER BEHANDLINGSSTART. 95% KONFIDENSINTERVALL.

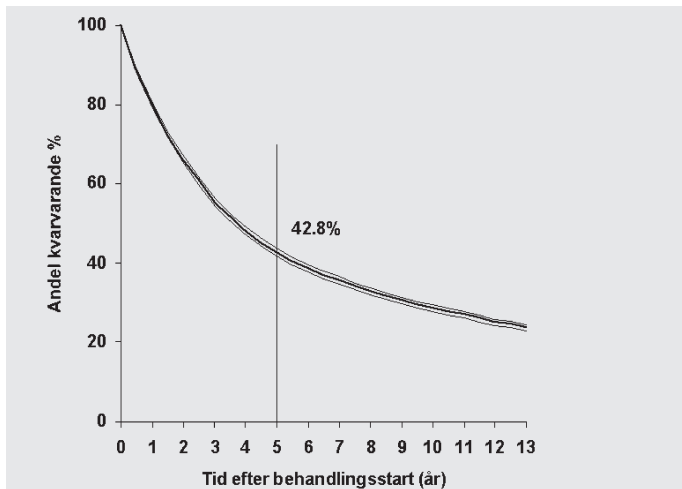


FIG 27. PATIENTÖVERLEVAD 65 ÅR OCH ÄLDRE JÄMFÖRT MED FÖRVÄNTAD ÖVERLEVAD I ÅLDERSGRUPPEN.

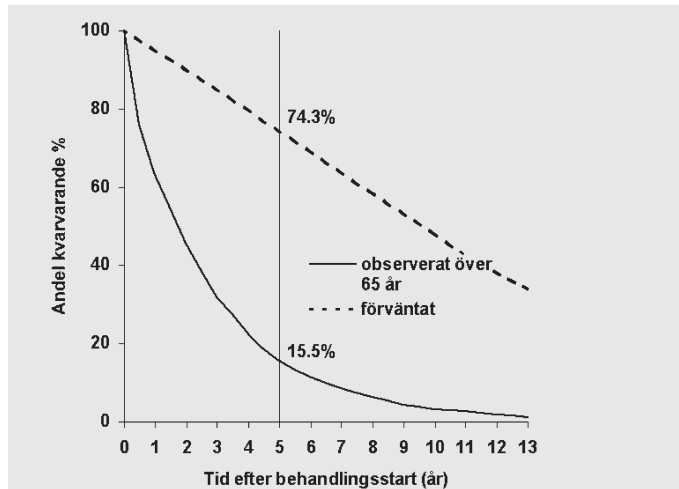


FIG 28. PATIENTÖVERLEVAD YNGRE ÄN 65 ÅR JÄMFÖRT MED FÖRVÄNTAD ÖVERLEVAD I ÅLDERSGRUPPEN.

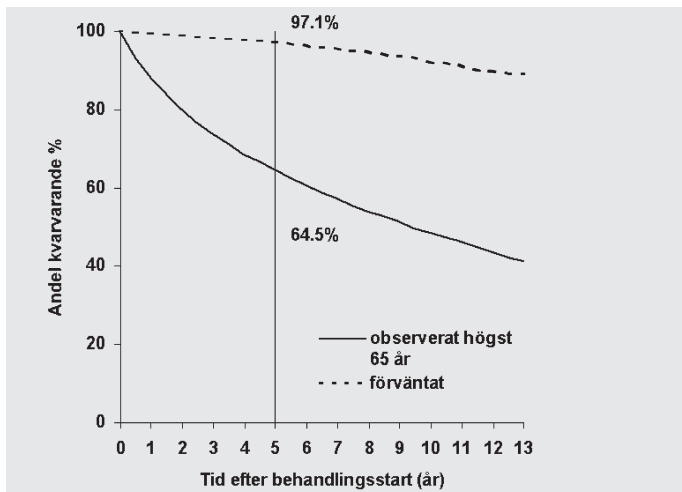


FIG 29. PATIENTÖVERLEVAD HELA MATERIALET. DIABETIKER RESP. ICKE DIABETIKER.

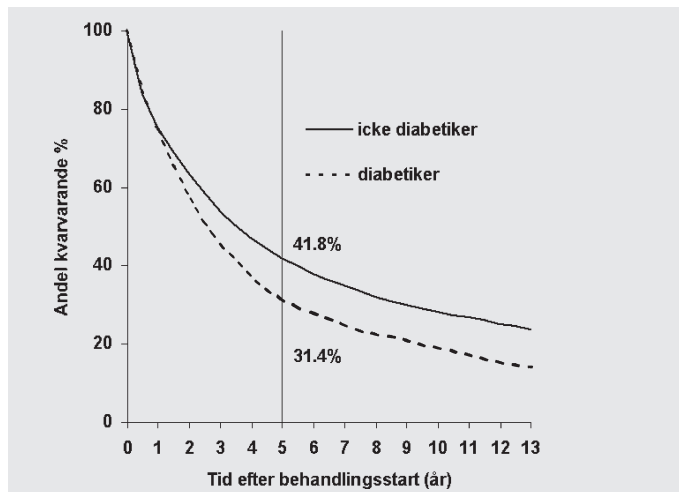
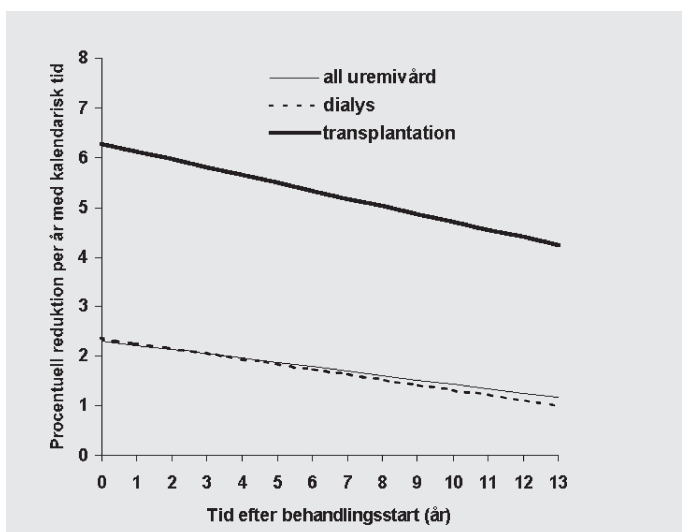


FIG 30. REDUKTION I DÖDLIGHET MED KALENDARISK TID.



Srau tackar nedanstående företag för ekonomiskt stöd till tryckningen av denna publikation.

Bringing innovation
to renal care

genzyme

AMGEN®

Baxter PD

Nu introducerar vi
Physioneal 35 Glucose...



Ännu en naturlig lösning
för ett naturligt membran!

Baxter

Förskrivningsinformation: Physioneal 35 Glucose peritonealdialysvätska 13,6 mg/ml, 22,7 mg/ml, 38,6 mg/ml. Buffert 25 mmol/l bikarbonat och 10 mmol/l laktat. Kalcium 1,75 mmol/l, pH 7,4. Indikationer: Physioneal 35 Glucose är indicerad för peritonealdialys vid akut och kronisk njursvikt, allvarlig vattenretention, allvarlig elektrolytstörning samt läkemedelsförgiftning av dialyserbara läkemedel, när bättre behandlingsalternativ inte är tillgängliga. Physioneal 35 Glucose är bikarbonat/laktat baserade med ett fysiologiskt pH som framförallt är indicerat hos patienter där lösningar baserade på enbart laktatbuffert, med lågt pH, orsakar buksmärta eller obehag vid itappning. För information om kontraindikationer, försiktighet, biverkningar och dosering: se www.fass.se

Baxter Medical AB, Box 63, 164 94 Kista, Tel: 08-6326400, www.baxter.se

RE2004_012ed01

Vi stödjer SRAU



Fresenius Medical Care

Fresenius Medical Care Sverige AB

Djupdalsvägen 24, S-192 51 Sollentuna. Tel 08-594 77 600

Fax 08-594 77 620. Epost sverige@fmc-ag.com

 Fujisawa

Fujisawa Scandinavia AB Haraldsvägen 5 413 14 Göteborg
Tel: 031-741 61 60 Fax: 031-711 07 57

sirolimus
Rapamune®
1 mg and 2 mg Tablets
Solid foundation for excellent renal graft survival

Wyeth

040614RAP SV

srau

Staffan Schön
srau.kss@vgregion.se