



Analyserande rapport från RIKS-STROKE

För helåret 1997 och första halvåret 1998

STYRGRUPPEN FÖR RIKS-STROKE

PO Wester (ordförande)

Kjell Asplund

Kerstin Hulter-Åsberg

Bo Norrving

Birgitta Stegmayr

Andreas Terént

Margareta Thorngren

Back Per Danielsson (patientrepresentant)

KONTAKTPERSONER

Ann Staaf

Eva-Lotta Glader

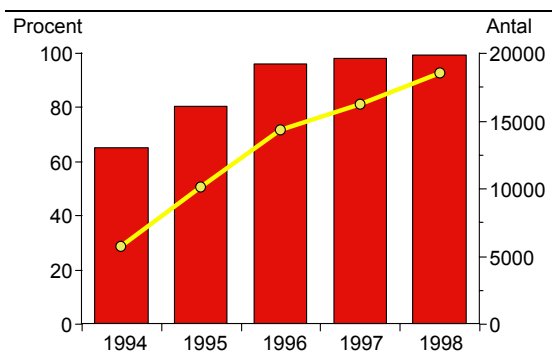
Analyserande rapport för år 1997 och för första halvåret 1998

Allmänt

Analysen för 1997 omfattar 16.326 vårdtillfällen från 88 deltagande kliniker och första halvåret 1998 omfattar 9.388 vårdtillfällen från 90 kliniker. Glädjande nog har nästan samtliga kliniker som vårdar slaganfallspatienter i akutskedet nu skickat in uppgifter till RIKS-STROKE (figur 1).

Volymen av vårdtillfällen har de senaste åren ökat med ca 2000 per år. Täckningsgraden varierar dock fortfarande avsevärt, med stora skillnader mellan olika kliniker. Fyrtiosju kliniker hade högre antal registreringar i akutskedet år 1997 än 1996, medan 32 st hade lägre antal. Trettiosju kliniker hade 1997 registrerat >80% av förväntat antal registreringar jämfört med 35 kliniker 1996. (Förväntat antal registreringar är baserat på en antagen incidens av 250 per 100.000 invånare). Däremot är det bekymmersamt att 45 kliniker hade en lägre 3-månadersuppföljning 1997 än 1996 och endast 21 kliniker hade mer fullständig uppföljning 1997 än 1996.

Patientmaterialet 1997 och halva 1998 är i många avseenden likartat med patientmaterialet under 1996. Drygt 51%



Figur 1. Staplarna visar andelen deltagande sjukhus och linjen antalet registreringar i RIKS-STROKE per år.

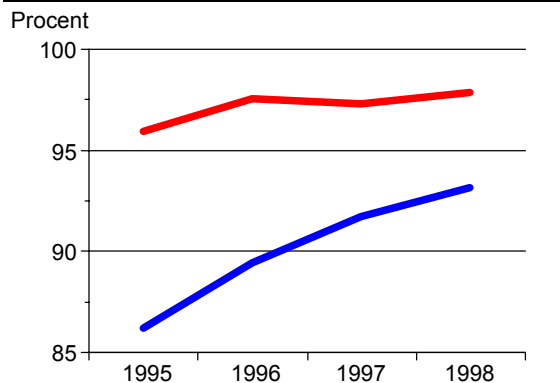
är män och dessa är i genomsnitt 4 år yngre än kvinnorna. Medelåldern för samtliga ligger på 75 år. Ca 60% är över 75 år. Andelen förstagångsstroke varierar något mellan åren men rör sig omkring ca. 70%. Tiden mellan symtomdebut och ankomst till sjukhus var i genomsnitt 10 timmar för de ca 30% av patienterna där uppgift finns. Första halvåret 1998 finns denna uppgift från 35% av vårdtillfällena.

Medelvårdtiden och medianvårdtiden under akutskedet har i genomsnitt legat runt 14 dagar åren 1995 till 1997 med ca en halv dags längre vårdtid för kvinnor än för män. Motsvarande siffror för total vårdtid har varit ca 20 dagar.

Andelen slaganfallspatienter som vårdats vid strokeenhet har successivt ökat från 54% 1995 till 60% 1996 och 65% 1997 och slutligen 70% första halvåret 1998

Andelen datortomograferade (alla åldrar) har ökat 1995–1998 enligt följande, 90,2%, 92,6%, 93,9% 95,1%. För de som är under 75 år har ökningen varit 2% under perioden och är nu 97,8%. För de som är 75 år och däröver har ökningen varit 7% (figur 2).

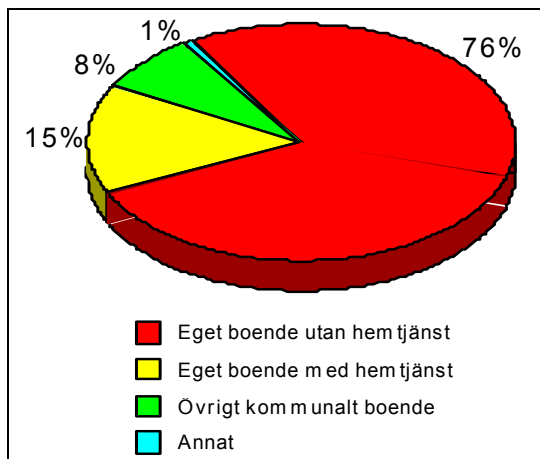
När det gäller olika subtyper av slaganfall har hjärnblödning visat en tendens till ökning över tiden, (9,7%, 10,7%, 10,7% 11,2%). Andelen med en ospecificerad diagnos har successivt minskat under perioden (14,7%, 10,7%, 9,0%, 6,3%).



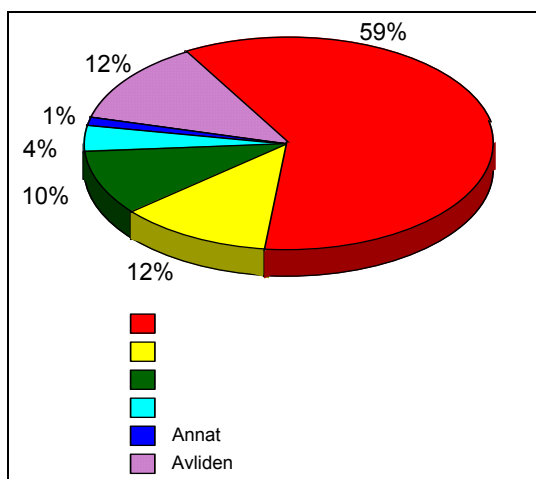
Figur 2. Andelen slaganfallspatienter som blivit undersökta med datortomografi.

Letaliteten i slaganfall under första veckan och under 3 månader har varit oförändrad under perioden 1995 – 1998 (ca 6% första veckan och ca 17% efter 3 månader).

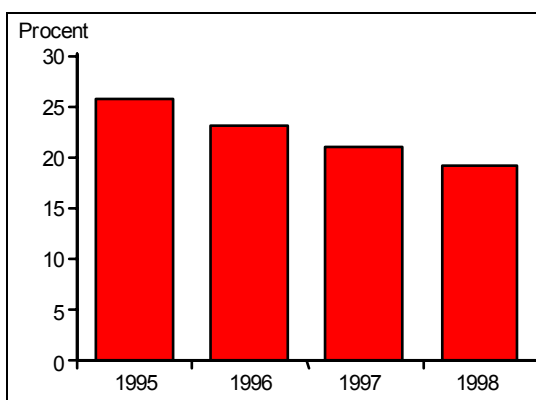
Den låga siffran för antalet som obducerats av de avlidna synes ytterligare minskat under perioden (12,2%, 10,1%, 6,7%, 7,6%). Under 1995 och 1996 obducerades fler män än kvinnor men för 1997 och 1998



Figur 3. Boendesituationen före slaganfallet



Figur 4. Boendesituationen 3 månader efter slaganfallet hos de som bodde hemma utan hjälp före insjuknandet.



Figur 5. Andel ADL-beroende 3 månader efter slaganfallet.

Figur 6. Andel patienter med förmaksflimmer när de insjuknade i slaganfall.

har denna skillnad försvunnit. Det var mycket stora variationer mellan klinikerna i andelen obducerade.

De flesta patienter (76%) bor hemma utan hjälp av hemtjänst när de drabbas av slaganfall (figur 3). En tendens till ökning av de som bor hemma framkommer under perioden 1995–1998 (75,2%, 75,9%, 76,3%, 76,7%). Ca 15% bor hemma med hemtjänst när de drabbas. Denna siffra har haft en tendens att minska under perioden (15,8%, 15,4%, 14,9%, 14,0%). Sju till åtta procent bodde på servicehus/ålderdomshem/sjukhem före slaganfallet.

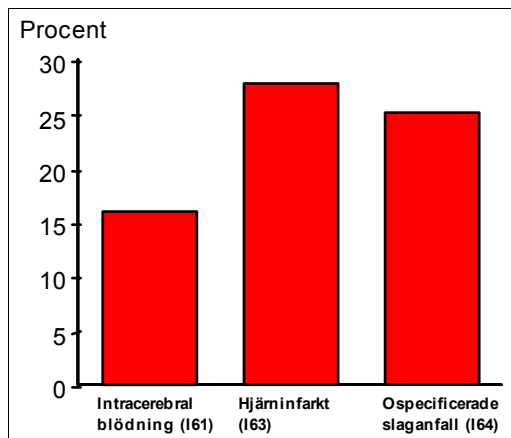
Av de som bodde hemma utan hjälp av hemtjänst kunde nästan 60% återvända hem utan kommunal hjälp och 12% kunde återvända hem med hjälp av hemtjänst. Mer än 70% av de som bodde hemma utan kommunal hjälp kunde sålunda återvända till eget boende. Mellan 9-10% krävde förändrad boendeform. Siffrorna har inte förändrats över tid (figur 4).

Av de som hade haft full rörlighet före slaganfallet hade 57% full rörlighet tre månader efter slaganfallet medan 14% behövde hjälp med förflyttning inomhus och ca 13% behövde hjälp med förflyttning utomhus.

Före slaganfallet var mellan 85 och 90% oberoende vid av- och påklädning och toalettbesök. Denna andel tycks öka över tid (84,9%, 85,7%, 88,6%, 89,2%).

Tre månader efter slaganfallet var ca 65% av de som var ADL-oberoende fortfarande ADL-oberoende medan 20–25% behövde hjälp med av- och påklädning och/eller toalettbesök. Andelen ADL-beroende tycks ha minskat över tid (figur 5).

1998 år rapportering har utökats med några frågor. Andelen patienter med förmaksflimmer utgör en dryg fjärdedel av patienterna. Som förväntat är flimmerfrekvensen högre hos de med diagnosen hjärninfarkt (28%) än de med hjärnblödning (16%) (figur 6). Antikoagulantia har givits till 27% av flimmerpatienterna. Högsta behandlingsfrekvens hade män under 75 år (47%) (figur 7). Det var anmärkningsvärt stor variation mellan andelen antikoagulantiabehandlade flimmerpatienter vid de olika klinikerna (10:e till 90:de percentilen hade spannet 7,7 till 50%).



Av alla slaganfallspatienter behandlades 70% med ASA, drygt 20% med trombocyt aggregations hämmare och 16% med antikoagulantia och 18% med heparin/ fragmin. Stor variation mellan klinikerna noterades för behandling, såväl med trombocyt aggregationshämmare som antikoagulantia och heparin/fragmin (tabell 1).

Genderjämförelse

En genderjämförelse har gjorts på 1997 års material på samma sätt som för 1996 och resultaten är likartade. Efter åldersstandardisering fanns nedanstående signifikanta skillnader.

Fler kvinnor än män...

- var medvetandesänkta vid ankomst till sjukhus.

Tabell 1. Andel patienter med hjärninfarkt som erhåller ASA, trombocyt aggregationshämmare, antikoagulantia och/eller heparin/fragmin under akutskedet.

ASA (alla åldrar)	70.3%
< 75 år	71.6%
≥ 75 år	69.3%
Trombocyt aggregationshämmare (alla åldrar)	22.3%
< 75 år	24.0%
≥ 75 år	21.2%
Antikoagulantia (tabl) (alla åldrar)	16.1%
< 75 år	21.3%
≥ 75 år	12.5%
Heparin/Fragmin (alla åldrar)	17.6%
< 75 år	20.9%
≥ 75 år	15.4%
Trombolys (alla åldrar)	0.3%
< 75 år	0.5%
≥ 75 år	0.2%

- hade något längre vårdtid.

Fler män än kvinnor...

- bodde i eget boende före slaganfallet.
- återvände hem till eget boende.
- hade full rörlighet före slaganfallet.
- hade full rörlighet 3 månader efter slaganfallet.
- blev undersökta med datortomografi.

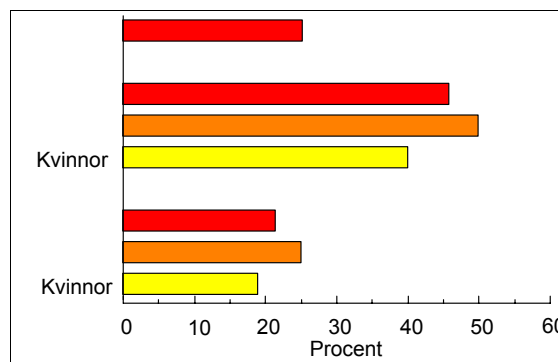
Ingen signifikant skillnad mellan kvinnor och män noterades för...

- typ av slaganfall.
- andel som vårdats vid stroke-enhet.
- letaliteten (andelen som avlider) första veckan efter slaganfallet.
- letaliteten andra till och med fjärde veckan efter slaganfallet.
- letaliteten 3 månader efter slaganfallet.
- ADL förmågan efter 3 månader (av- och påklädning samt toalettbesök).

Vid uppdelning i de som ej var medvetandesänkta vi inkomst och de som var medvetandesänkta framkom att bland de ej medvetandesänkta vid inkomst till sjukhus var letaliteten första veckan och efter 3 månader högre för män än för kvinnor medan hos de medvetandesänkta var det ingen könsskillnad.

Tabell 2. Bakgrundsfaktorerna före slaganfallet för vårdade på stroke-enhet respektive vanlig vårdavdelning.

Figur 7. Andel patienter medicinerade med antikoagulantia i tablettform bland patienter med flimmer och diagnos I63 eller I64.



	Stroke enhet	Vanlig vårdav d
Medelålder (alla)	74,7	76,4
- män	72,8	74,3
- kvinnor	74,7	78,5
Andel män	52	50
Andel kvinnor	48	50
Andel < 75 år	42	35
Andel ≥ 75 år	58	65
Eget boende (%)	73,3	75,5
Förstagångsinsjukn (%)	70,7	70,4
Medvetandesänkta (%)	23,2	17,9
Medvetandesänkta (%)åldersst.	22,1	17,7

Vård vid strokeenhet jämfört med vård vid vanlig vårdavdelning

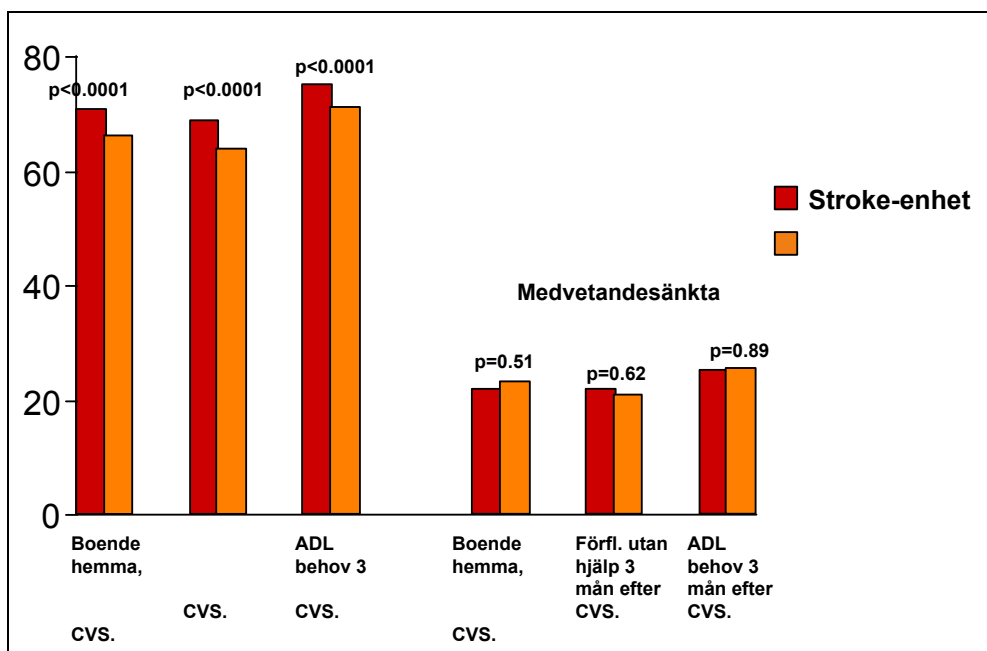
Analysen som gjordes på 1996 års material har nu även gjorts på 1997 års material. Resultaten av jämförelserna är likartade. Analysen omfattar 15.043 patienter varav 71% vårdats vid strokeenhet och 29% på vanlig vårdavdelning. Patienter vårdade vid strokeenhet var i genomsnitt 1,7 år yngre (männen 1,5 år och kvinnorna 3,8 yngre). Signifikant färre medvetandesänkta vårdades vid stroke-enhet (tabell 2). Datortomografi utfördes oftare vid stroke-enhet (98,5 mot 93,9%) och patienter med en ospecifik slaganfallsdiagnos var färre på stroke-enhet. Inga signifikanta skillnader förelåg beträffande vårdtider.

Den åldersstandardiserade letaliteten var signifikant lägre vid stroke-enhet både inom 7 dagar, som från den 8:de och till och med den 27:de dagen, och inom 3 månader (tabell 3).

Graden av handikapp vid 3-månadersuppföljningen var signifikant lägre hos patienter vårdade vid stroke-enhet både vad gäller gångförmåga, av- och påklädning och toalettbesök (fig. 8). Siffrorna är standardiserade för åldersfaktorn. Signifikant fler patienter vårdade på stroke-enhet kunde även återvända till eget boende utan hemtjänst.

Tabell 3. Åldersstandardiserade letaliteten (%) på stroke-enhet och vanlig vårdavdelning.

	Stroke- enhet	Vanlig vårdavd	p-värde
≤ 7 dagar	4,7	6,3	< 0,0001
8 - 27 dagar	3,5	4,9	< 0,0001
Inom 3 mån.	12,0	15,6	< 0,0001



Figur 8. Åldersstandardiserade andelen patienters boendesituation och hjälpbehov 3 månader efter slaganfallet.

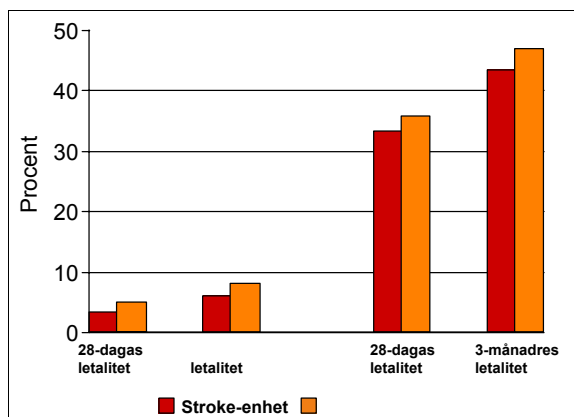
OBS. Gäller endast de som var helt oberoende före slaganfallet

När materialet delas upp på de som ej var medvetandesänkta vid inkomsten och de som var medvetandesänkta framkom att det var de ej medvetandesänkta som hade den största nyttan av vård vid stroke-enhet både vad gäller letalitet och handikapp (figur 8).

För de medvetandesänkta framkom inga signifikanta skillnader. Dock kan man observera att 3 månadersletaliteten var lägre för stroke-enhetens patienter (43,3% mot 47%) skillnaden var dock inte signifikant ($p>0,080$) (figur 9).

Jämförelse mellan sjukvårdsregionerna

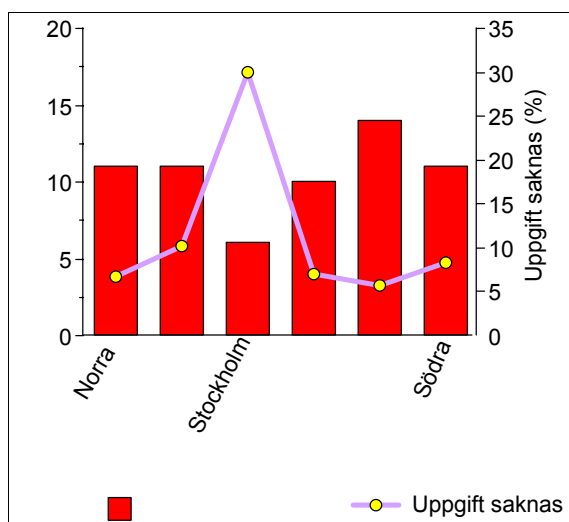
Materialet omfattar knappt tvåtusen vårdtillfällen från Norra regionen och Stockholmsregionen upp till drygt fyratusen vårdtillfällen från Uppsala-Örebro regionen. Jämfört med 1996 har alla regioner ökat sina registreringar i RIKS-STROKE, särskilt mycket i Västsvenska och Stockholms regionen. Uppföljningen är mest fullständig i Södra, Västsvenska och Sydöstra regionen. Likasom tidigare är slaganfall vanligare hos män i Norra regionen och hos kvinnor i Stockholmsregionen.



Figur 9. Andelen avlidna inom 28 dagar och 3 mån. efter slaganfallet hos de som ej var medvetandesänkta resp. medvetandesänkta.

i Västsvenska regionen.

Andelen som vårdats på strokeenheter var som tidigare högst i Sydöstra regionen (ca 80%), följt av Stockholm och Norra regionen (ca 75%). Södra och Västsvenska regionen hade lägst andelar vård på stroke-enhet.



Figur 10. Staplarna visar den totala medianvårdstiden. Linjen visar andelen där uppgift saknas på totalvårdstid.

Medelåldern varierar runt 75 år i alla regioner, ett halvår högre i Uppsala-Örebro och södra regionen och ett halvår lägre i Norra och Stockholmsregionen. Den särskilt höga medelåldern för patienterna i Stockholmsregionen som observerats tidigare finns ej i 1997 års material. Andelen patienter över 75 år varierar runt 60% i flertalet regioner men är ca 3% lägre i Norra och Stockholmsregionen.

Andelen förstagångsstroke var högst i Norra regionen och lägst i Stockholmsregionen. Andelen medvetandesänkta var högst i Västsvenska och Uppsala-Örebro regionen och lägst i Stockholmsregionen.

Den totala medelvårdtiden (all landstingsvård) rapporterades fortfarande lägst i Stockholmsregionen på 10,8 dagar och var kring 18 dagar i Uppsala-Örebro, Sydöstra och Södra regionen och ett par dagar längre i Norra och Västsvenska regionen. Medelvårdtiden i akutskedet varierade mellan 10 och 16 dagar och medianvårdtiden mellan 7 och 12 dagar, lägst i Stockholmsregionen och högst

Andelen datortomograferade är hög i alla regioner, högst i Stockholm (97,6%) och lägst i Uppsala-Örebro regionen (90,5%). Patienter < 75 år datortomograferades i 95% eller mer i alla regioner.

Andelen med en ospecifik slaganfallsdiagnos var som tidigare lägst i Stockholm (3,1%) och över 10% i Norra, Södra och Uppsala-Örebro regionen. Andelen hjärnblödningar var likartad (10-11%) i alla regioner.

Eget boende utan hjälp före slaganfallet var vanligast i Sydöstra regionen och minst vanligt i Norra regionen. Boende i kommunalt särskilda boendeformer före slaganfallet var högst i Uppsala-Örebro regionen och i Västsvenska regionen (8,8% resp 8,6%) och lägst i Södra regionen (6,7).

Av de som bodde hemma utan kommunal hjälp före slaganfallet bodde 60% av patienterna åter hemma utan kommunal hjälp tre månader efter slaganfallet. Skillnaderna i detta avseende mellan regionerna var måttligt stora (61,6% i Norra regionen och 57,1% i Uppsala-Örebro regionen).

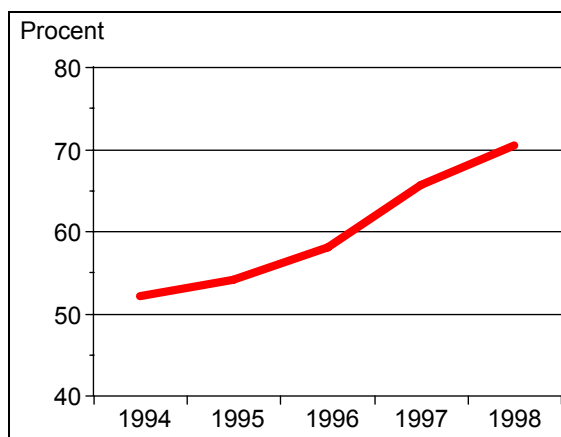
Hemmaboende med kommunal hemhjälp 3 månader efter slaganfallet av de som bodde hemma före var vanligast i Uppsala-Örebro regionen och minst vanligt i Södra regionen. Förändrad boendeform efter slaganfallet bland de som bodde hemma utan hjälp före slaganfallet krävde över 10% i Uppsala-Örebro, Västra och Sydöstra regionen medan siffrorna var cirka 2% lägre i Norra och Stockholmsregionen.

Av de som var ADL-oberoende före slaganfallet var 65% ADL-oberoende 3 månader efter slaganfallet i Sydöstra och Norra regionen jämfört med 61,6% i Södra och Stockholms regionen. ADL-beroende efter slaganfallet bland de som var ADL-oberoende före var i fallande skala 21,9% i Västsvenska, 21,8% i Uppsala-Örebro, 21,6% i Södra, 20,4% i Norra, 19% i Sydöstra och 17,5% i Stockholmsregionen. Siffran från Stockholmsregionen är emellertid osäker då uppgift i denna fråga saknades för 7,5% mot endast delar av % i övriga regioner.

Kommentarer

Det är glädjande att så gott som alla kliniker som vårdar slaganfallspatienter i akutskedet nu har insänt data till RIKS-STROKE och att registrets data blivit mer och mer heltäckande för landets slaganfallspatienter. Täckningsgraden varierar dock fortfarande avsevärt mellan olika kliniker och vid en översiktlig beräkning fattas cirka en femtedel av landets vårdtillfällen av slaganfall i registret. I en gjord intervjustudie med klinikernas kontaktpersoner framkom att det sannolikt kan vara tidiga dödsfall och patienter med lindrigare symtom som utskrivs tidigt i vårdförloppet som ej kommer med i RIKS-STROKE. En fördjupad studie har nu påbörjats av datakvaliteten i RIKS-STROKE, inklusive om bortfallet är selekterat. Tolkningen av data i RIKS-STROKE bör därför vara försiktig vad avser letalitet och även av vårdtider som dessutom är beroende av olika lokala organisationsformer.

Vård vid stroke-enhet har, som tidigare påpekats, visat både minska dödlighet och handikappsgrad och dessutom vara kostnadseffektivt. Det är därför glädjande att andelen patienter som vårdas vid strokeenhet successivt har ökat och nu är uppe i drygt 70% av patienter som registrerats i RIKS-STROKE (figur 11). Sannolikt är siffran lägre bland



den femtedel som ej har kommit med i registret. Det återstår sålunda ännu mycket att göra innan målsättningen är nådd – att alla patienter med slaganfall skall få bästa möjliga vård.

Klassificeringen av slaganfallsdiagnoser i landet har förbättrats och patientandelen med ospecifik diagnos har successivt minskat. Detta har medfört att andelen patienter med hjärnblödning har ökat med någon procent tidsperioden 1995–1998.

Före slaganfallet bodde under perioden cirka 90% av patienterna i eget boende med eller utan kommunal hemhjälp. Andelen som hade hemhjälp har emellertid successivt minskat. Av de som bodde hemma utan hjälp före slaganfallet bodde ca 60% hemma utan hjälp 3 månader efter slaganfallet medan 7-10% krävde förändrad boendeform. Ingen förändring över tid har observerats.

Figur 11. Andelen patienter som vårdas på en stroke-enhet

Däremot är det mycket glädjande att av de som var helt ADL-oberoende före slaganfallet har en successivt minskande andel blivit ADL-beroende 3 månader efter slaganfallet, en minskning med nästan 7%. Anledningen till detta kan ju bl.a. vara en förbättrad vård eller en förändrad patientsammansättning med mera lindrigare slaganfall. Letaliteten har varit oförändrad och andelen medvetandesänkta har inte förändrats över tid vilket tyder på att patientsammansättningen inte förändrats.

Andelen patienter vårdade på stroke-enhet har ju successivt ökat från 50% till 70%. Förutsättningarna finns sålunda för att det förbättrade utfallet för slaganfallspatienterna i landet kan bero på förbättrad vård.

Från och med 1998 registreras även läkemedelsbehandling i registret. Data från första halvåret 1998 visar på stora variationer mellan klinikerna, exempelvis antikoagulantibehandling vid förmaksflimmer. Behandlingsdata kommer nog att bli alltmer intressant framöver.

Vi har för 1997 års data gjort samma genderanalys som för 1996. Resultaten är likartade. Efter korrigering för ålder så är kvinnorna oförklarligt mer medvetandesänkta vid inkomsten till sjukhus. En fördjupad studie av detta pågår.

Den gjorda regionjämförelsen tillför inte mycket nytt i jämförelse med tidigare år. En jämförelse på landstingsnivå planeras.

Analysen av 1997 års data avseende vård på stroke-enhet stärker ytterligare de tidigare resultaten av fördelarna med vård vid strokeenhet. Tidskriftsartiklar om detta väntas komma i tryck inom kort (i *Läkartidningen* och i *Stroke*).