

Strukturdata

Rapport från Riks-Stroke 2013



- Sammanställning och jämförelse av strokesjukvårdens struktur i Sverige åren 2005, 2010 och 2013.

FÖRORD

Bästa läsare!

Riks-Stroke har hittills enbart rapporterat uppgifter om strokevårdens processer (vad man gör) och utfall (hur det går). I den här rapporten redovisar vi nu för första gången även utvalda uppgifter om den svenska strokevårdens struktur (vårdens förutsättningar). Genom att jämföra med uppgifter ur Socialstyrelsens kartläggningar av strokevården 2005 och 2010 har vi kunnat följa utvecklingen över en 8-årsperiod.

Rapporten har en bred målgrupp. Den är avsedd för beslutsfattare i vården, strokevårdens personal, patienter, närstående samt allmänheten. Språket har därför, så långt det varit möjligt, hållits fritt från medicinska fackuttryck.

Alla akuta strokeverksamheter i landet har bidragit till denna rapport. Många av enkätfrågorna samt 2005 och 2010 års resultat kommer från Socialstyrelsens tidigare rapporter med utredarna Björn Nilsson och Arvid Widenlou Nordmark, Socialstyrelsen, och professor Per Wester, Umeå, som centralpersoner. Docent Peter Appelros, Örebro, har samordnat utformningen av 2013 års enkät. Kjell Asplund, Birgitta Stegmayr och Maria Sukhova vid Riks-Strokesekretariatet har sammanställt rapporten, som har granskats av övrig personal vid Riks-Strokes sekretariat och av Riks-Strokes styrgrupp.

Umeå i september 2013



Kjell Asplund, professor
Ordförande, Riks-Strokes styrgrupp



Birgitta Stegmayr, professor
Föreståndare, Riks-Strokes sekretariat

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING	5
INLEDNING	6
Att utvärdera struktur istället för process eller resultat	6
RESULTAT	8
Grundläggande delar i strokeenhetsvården	8
Kompetenser i strokesjukvården	12
Diagnostik och bedömningar i strokesjukvården.....	14
Utskrivningsplanering och uppföljningar i strokesjukvården	18
Kommentarer	21
REFERENSER	23

SAMMANFATTNING

- I samarbete med Riks-Stroke kartlade Socialstyrelsen 2005 och 2010 den svenska strokevårdens struktur. Riks-Stroke har 2013 genomfört en ny kartläggning. Samtliga 72 sjukhus som tar emot akuta strokepatienter har deltagit i undersökningen.
- Den sammantagna bilden är att vårdplatserna och personalutbildningen minskat och förutsättningarna för rehabilitering försämrats. Sjukhusen har dock förbättrat sitt omhändertagande i den akuta delen av vårdkedjan, bland annat genom att trombolysrutiner och diagnostik har förbättrats.
- Under den senaste 8-årsperioden har akut strokevård lagts ner vid 10 sjukhus. Det totala antalet vårdplatser för akut strokevård har minskat med ca 5 %.
- På läkarsidan finns en mindre förskjutning mot ökad neurologkompetens och en mer markant förskjutning mot ökat samarbete mellan internmedicin och neurologi. Däremot minskar rehabiliteringskompetensen (geriatrik och medicinsk rehab) bland läkarna.
- Personalutbildningen har försämrats de senaste åren. Färre sjukhus erbjuder utbildning som ger Strokeförbundets kompetensbevis och bland personalen finns det färre som har kompetensbeviset. När man jämför med STROKE-Riksförbundets statistik finns en uppenbar överskattning av utbildningsinsatserna i sjukhusens rapportering.
- Den neurologiska övervakningen har blivit mer utbyggd och mer enhetlig.
- Logistiken kring trombolysverksamheten har förbättrats.
- Vid hälften av sjukhusen saknas geriatrisk rehabilitering i slutenvård.
- Tidig utskrivning från sjukhuset kombinerad med rehabilitering i hemmet med hjälp av personal med särskild strokekompetens har blivit vanligare. Men fortfarande saknar nära hälften av sjukhusen möjlighet att erbjuda denna väldokumenterade rehabiliteringsmodell.
- Samverkansplaner med kommunerna saknas vid vart tredje sjukhus.
- Nära en tredjedel av patienterna har inte fått göra något uppföljande återbesök inom tre månader efter att de skrivits ut från sjukhus. Uppföljningarna blir i ökande utsträckning sjuksköterskebaserade (ofta i samarbete med besök hos sjukgymnast eller arbetsterapeut) medan läkarinsatserna minskar.

Ytterligare material finns på Riks-Stroke's hemsida:
<http://www.riks-stroke.org/?content=presentation>

INLEDNING

Ett insjuknande i stroke kommer nästan alltid plötsligt och oväntat, ofta med förlamningar och ibland även sänkt medvetande som följd. Årligen vårdas ca 25 000 personer för stroke på sjukhus. De allra flesta (85 %) får en infarkt i hjärnan medan blödningar inne i hjärnvävnaden (s.k. intracerebrala blödningar) utgör ca 10 %, och blödningar mellan mellersta och inre hjärnhinnan (s.k. subaraknoidalblödningar) utgör 5 %. Dessutom drabbas varje år även 8 000–12 000 personer av en så kallad TIA (transitorisk ischemisk attack) som är ett förbud om stroke. Stroke är den vanligaste orsaken till neurologiska handikapp hos vuxna och den tredje vanligaste dödsorsaken efter hjärtinfarkt och cancer.

Idag finns behandling (bl.a. trombolys) för många av de strokepatienter som drabbas av en hjärninfarkt, men det är viktigt att den som insjuknar snabbt kommer till sjukhus eftersom möjligheten att påverka och minska hjärnskadans avtar med tiden.

Med närmare en miljon vårddagar årligen är stroke den somatiska sjukdom som enskilt svarar för flest vårddagar på svenska sjukhus. Personer som drabbats av stroke behöver dessutom stora resurser i kommunala särskilda boenden och kommunal hemtjänst. Den totala samhällskostnaden beräknas uppgå till 18,3 miljarder kronor årligen ^[1], det här utan att man kunnat beräkna hur mycket närståendes vårdinsatser motsvarar.

Att utvärdera struktur istället för process eller resultat

Det är vanligt i svensk sjukvård att utvärdera verksamheterna på tre nivåer: struktur, processer och resultat. Riks-Stroke har tidigare rapporterat uppgifter enbart på process- och resultatnivå. Vid två tillfällen, 2005 och 2010, har vi dock samarbetat med Socialstyrelsen i deras kartläggningar av strokevårdens struktur ^[2]. Det här är nu Riks-Stroke's första egna strukturrapport.

Vårdens resultat och utfall är naturligtvis det centrala för den som insjuknat i stroke. Allt större fokus läggs också på utfall som

kvalitetsmått. Exempel finns att hämta i landstingens och statens styrning av de nationella kvalitetsregistren (bl.a. betoningen av patientrapporterade utfall) och landstingens ekonomistyrning.

I strokevården beror utfallet dock inte enbart på strokevårdens insatser. Också sociala förhållanden, eventuella andra sjukdomar den drabbade har, de närståendes insatser och kommunens insatser spelar stor roll för utfallet. Det hälso- och sjukvårdens medarbetare mer direkt rör över är processerna, till exempel att strokepatienterna får korrekt diagnostik, behandling, omvårdnad och rehabilitering.

Strukturdata berättar om förutsättningarna att ge god strokevård, men strukturmått har under senare år blivit alltmer ifrågasatta som kvalitetsindikatorer. Kritikerna, framför allt vårdens beslutsfattare, menar att goda resultat kan nås med hjälp av en rad olika strukturer. Här tycks det finnas en paradox. Beslutsfattare, som i stor utsträckning har makten över vårdens strukturer, förminskar strukturernas betydelse. Vårdpersonalen och patientföreträdarna – som själva har begränsat inflytande över strukturerna – anser att frågor som rör vårdens organisation, personalens kompetens, arbetsförhållanden och resurser är avgörande för att ge högkvalitativ vård.

Riks-Stroke anser att det finns goda skäl att komplettera sina rapporter över strokevårdens processer och resultat med kartläggningar av strokevårdens förutsättningar (struktur) och hur förutsättningarna förändrats under de senaste åren.

Den här rapporten är beskrivande. Vår ambition är att senare använda strukturdatan i den för att kunna identifiera vilka strukturella förutsättningar som bidrar till hög kvalitet på processerna och utfallen. Därför kommer Riks-Stroke att regelbundet utvärdera och mäta strokevårdens struktur och förhoppningen är att dessa resultat ska ligga till grund för och underlätta inför beslut inom kommuner, landsting och sjukhus.

Studiens genomförande, metoder och enkäter

Strukturdataenkäter har skickats ut vid två tidigare tillfällen (2005 och 2010). Båda gångerna med Socialstyrelsen som avsändare men i samarbete med Riks-Stroke. Frågeformuläret har genomgått revideringar och kompletteringar inför varje utskicksomgång. I och med att Riks-Stroke nu 2013 är ensam ansvarig så har enkäten bantas ner och en del frågor har omformulerats för att bättre beskriva strokevårdens struktur. På Riks-Stroke's hemsida (www.Riks-Stroke.org, flik "Övriga rapporter") finns frågeformuläret för 2013 och de frågor som var möjliga att jämföra mellan undersökningarna 2010 och 2013. Vi har även använt resultat från undersökningen 2005 i de fall frågorna var likadana.

Under slutet av april skickades enkäter ut till samtliga 72 sjukhus i Sverige som tar emot akuta strokepatienter enligt uppgifter från Riks-Stroke. Efter påminnelse och telefonsamtal har samtliga sjukhus besvarat enkäten.

RESULTAT

Grundläggande delar i strokeenhetsvården

Antal sjukhus med akut strokevård

Sedan 2005 har antalet sjukhus som har akut inläggning av patienter med stroke minskat med 10 st. (82 sjukhus år 2005, 76 sjukhus år 2010, 72 sjukhus år 2013). Flera av dessa sjukhus tar emot strokepatienter i ett senare skede.

Strokevårdens innehåll vid olika sjukhus

Vid den senaste mätningen uppgav 65 av 72 sjukhus (90 %) att de hade verksamhet som uppfyllde kriterierna för en strokeenhet som de anges i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för strokesjukvård^[3]. Den siffran är i stort sett oförändrad sedan 2005 (*tabell 1*). Bland de sjukhus som 2013 uppgav att de inte uppfyllde kriterierna fanns såväl universitetssjukhus som större och mindre icke-universitetssjukhus.

Så gott som alla sjukhus (96–97 %) strokeverksamheter uppgav att de tillämpade vissa grundläggande delar i strokeenhetsvård. De hade fastställda vårdprogram för stroke, använde övervakningsprotokoll och hade rutiner för att påbörja tidig rehabilitering (*tabell 1*).

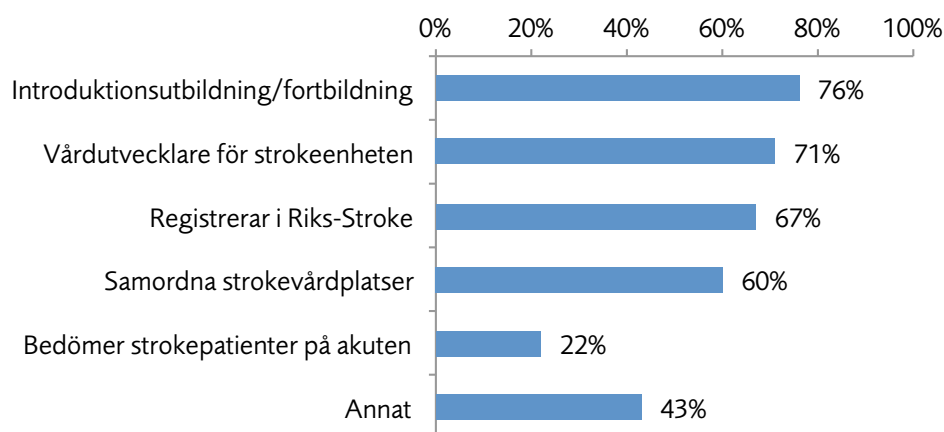
Strokekoordinator fanns vid 55 sjukhus (79 %). Detta är en ökning jämfört med 2005 och 2010 (*tabell 1*). Uppgifterna för denna strokekoordinator varierade. Vanliga uppgifter var att ansvara för utbildning, fungera som vårdutvecklare och samordna strokevårdplatserna (*figur 1*). Två av tre strokekoordinatorer registrerade också i Riks-Stroke.

Tabell 1. Grundläggande delar i strokeenhetsvården.

	2005 (n=82)	2010 (n=76)	2013 (n= 72)
Frågor som besvaras med "ja"	Antal (%)	Antal (%)	Antal (%)
Stämmer beskrivningen av strokeenhet i de nationella riktlinjerna in på er enhet?	71 (87 %)	69 (91 %)	65 (90 %)
Tillämpas på enheten ett fastställt vårdprogram avseende stroke-sjukdom?	79 (96 %)	75 (99 %)	69 (96 %)
Finns på strokeenheten minst en person som ägnar sig åt att samordna strokevården (stroke-koordinator)?	45 (55 %)	56 (74 %)	55 (79 %)
Finns rutiner för att använda övervakningsprotokoll på strokeenheten?*	73 (90 %)	73 (97 %)	70 (97 %)
Ingår registrering av kost- och vätskeintag i övervakningsprotokollet?*	73 (90 %)	50 (66 %)	33 (46 %)
Finns rutin för att påbörja tidig multidisciplinär rehabilitering på strokeenheten?*	77 (94 %)	76 (100 %)	69 (96 %)

* = Frågan var något annorlunda formulerad 2005 jämfört med senare år.

Figur 1. Strokekoordinatorernas arbetsuppgifter 2013. 55 svarande sjukhus.



Antalet vårdplatser för akut stroke

Vid 51 av sjukhusen (71 %) fanns 2013 ett bestämt antal vårdplatser för akut stroke, medan resterande 21 sjukhus angav att vårdplatsantalet var flexibelt. Under 2013 fanns i Sverige totalt 1174–1327 vårdplatser för strokevård vid akutsjukhusen. Jämfört med 2005 är detta en minskning med mellan 51 (beräknat på minimalantal vid sjukhus med flexibelt antal) och 77 platser (beräknat på maximalantal) (tabell 2).

Tabell 2. Antal vårdplatser för strokevård 2013, per sjukhus.

Sjukhus	Antal vårdplatser 2013				
	Fasta	Flexibla		Totalt	
		Min	Max	Min	Max
Akademiska/Uppsala	18			18	18
Alingsås	0	15	15	15	15
Arvika	0	0	15	0	15
Avesta	0	12	12	12	12
Bollnäs	0	12	12	12	12
Borås	0	24	26	24	26
Danderyd/Stockholm	26			26	26
Enköping	0	7	14	7	14
Falun	20			20	20
Gällivare	0	12	13	12	13
Gävle/Sandviken	26			26	26
Halmstad	24			24	24
Helsingborg	21			21	21
Huddinge/Stockholm	25			25	25
Hudiksvall	13			13	13
Hässleholm	0	1	26	1	26
Höglandssjukhuset/ Eksjö-Nässjö	18			18	18
Kalix	11			11	11
Kalmar	0	0	24	0	24
Karlshamn	17			17	17
Karlskoga	22			22	22
Karlskrona	16			16	16
Karlstad	26			26	26
Karolinska sjukhuset/ Stockholm	15			15	15
Kiruna	13			13	13
Kristianstad	17			17	17
Kullbergssjukhuset/ Katrineholm	12			12	12
Kungälv	0	22	24	22	24
Köping	14			14	14
Landskrona	8			8	8
Lidköping	11			11	11
Lindesberg	8			8	8
Linköping	16			16	16
Ljungby	7			7	7
Lycksele	10			10	10
Mora	18			18	18
Motala	14			14	14

Sjukhus	Antal vårdplatser 2013				
	Fasta	Flexibla		Totalt	
		Min	Max	Min	Max
Mälarsjukhuset/ Eskilstuna	0	20	24	20	24
Mölnadal	14			14	14
Norrtälje	12			12	12
Nyköping*	0	-	-	-	-
Näl/Uddevalla	36			36	36
Oskarshamn	8			8	8
Piteå	18			18	18
Ryhov/Jönköping	10			10	10
S:t Göran/Stockholm	32			32	32
Sahlgrenska/Göteborg	46			46	46
SkaS Skövde	20			20	20
Skellefteå	12			12	12
Sollefteå	0	8	8	8	8
Sunderby/Luleå-Boden	18			18	18
Sundsvall/Härnösand	22			22	22
SUS Lund	20	0	0	20	20
SUS/Malmö	0	14	22	14	22
Södersjukhuset/ Stockholm	49			49	49
Södertälje	0	21	23	21	23
Torsby	0	8	16	8	16
Trelleborg	16			16	16
Umeå	22			22	22
Varberg	0	15	25	15	25
Visby	10			10	10
Vrinnevisjukhuset/ Norrköping	28			28	28
Värnamo	18			18	18
Västervik	11			11	11
Västerås	0	14	20	14	20
Växjö	15			15	15
Ystad/Simrishamn	15			15	15
Ängelholm	14			14	14
Örebro	0	21	25	21	25
Örnsköldsvik	17			17	17
Östersund	0	19	22	19	22
Östra sjukhuset/ Göteborg	0	0	32	0	32
Totalt	929			1174	1327

* Uppgift om flexibelt antal strokeplatser saknas för Nyköping.

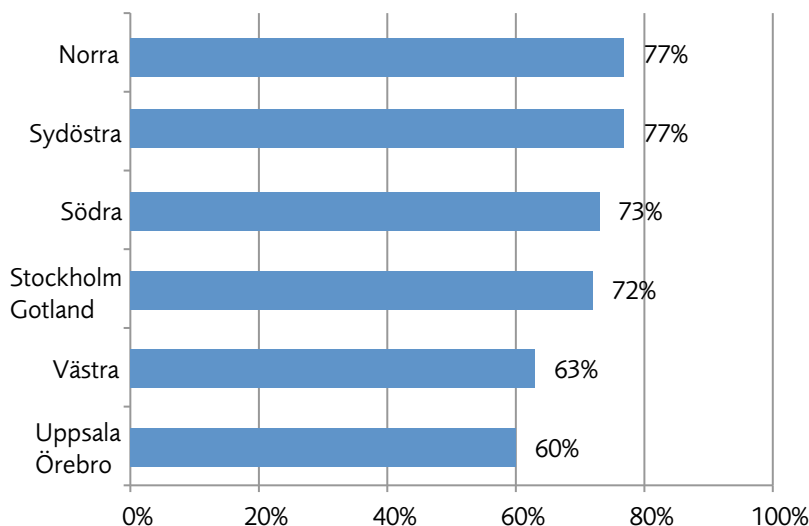
Kompetenser i strokesjukvården

Utbildningsnivå och tillgång till utbildning

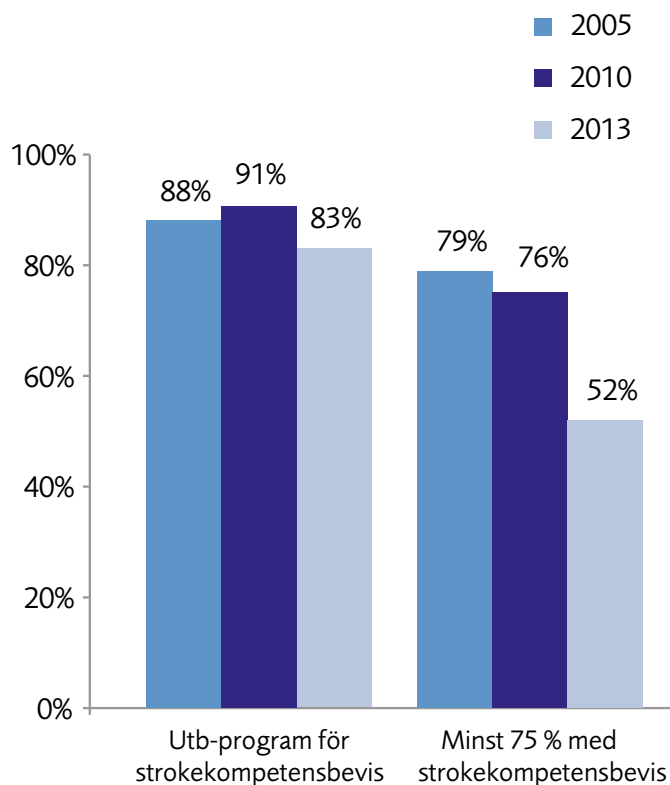
60 av 72 sjukhus (83 %) angav att de regelbundet (minst en gång vartannat år) anordnade utbildning som ledde till STROKE-Riksförbundets kompetensbevis. Andelen personal vid strokeverksamheterna som har strokekompetensbevis var i median för sjukhusen 75 % men varierade starkt, från ≤10 % vid 3 sjukhus till 90–100% vid 15 sjukhus. Vid 52 % av sjukhusen hade minst tre fjärdedelar av personalen strokekompetensbevis.

Andelen sjukhus som erbjuder sin vårdpersonal utbildning för strokekompetensbevis har minskat med 8 procentenheter mellan åren 2010 och 2013 (figur 2). Ännu mer uttalad har nedgången varit för andelen personal som genomgått utbildningen och erhållit strokekompetensbevis. Om målet sätts att minst tre fjärdedelar av personalen ska ha kompetensbevis, uppfyllde 79 % av sjukhusen detta mål år 2005 men bara 52 % år 2013 (figur 3).

Andelen vårdpersonal med strokekompetensbevis varierade över landet, från 77 % i norra och sydöstra sjukvårdsregionerna till 60 % i Uppsala-Örebroregionen (figur 3). Jämfört med 2010 har andelen ökat 9–10 procentenheter i sydöstra och södra sjukvårdsregionerna och minskat i Uppsala-Örebro, Västra och Stockholm-Gotland (med 17, 9 respektive 5 procentenheter), medan den legat oförändrat högt i norra sjukvårdsregionen.



Figur 3. Genomsnittsanslag vårdpersonal med STROKE-Riksförbundets kompetensbevis för sjukhusen, redovisat per sjukvårdsregion 2013.



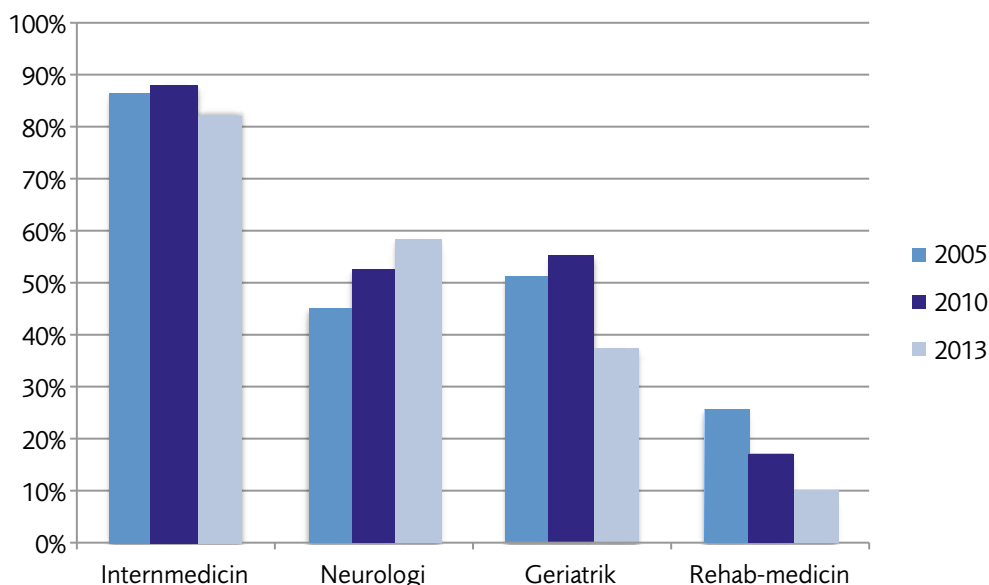
Figur 2. Andelen sjukhus som erbjöd utbildningsprogram för strokekompetensbevis och andelen sjukhus där minst 75 % av vårdpersonalen hade bevis.

Specialistläkare

På enkätfrågan om specialistläkare kunde sjukhusen både svara att en och samma läkare hade dubbelspecialitet (vi räknar då båda specialiteterna), och att det fanns läkare med olika specialiteter vid verksamheten. Specialistläkare fanns vid samtliga strokeverksamheter, vanligast med internmedicinsk och/eller neurologisk kompetens (figur 4). Geriatriker fanns vid drygt en tredjedel av strokeverksamheterna.

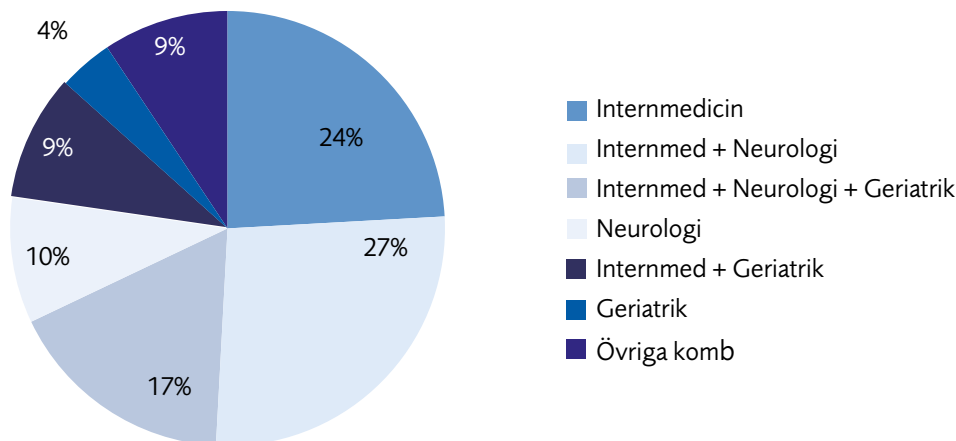
Den största förändringen jämfört med tidigare undersökningar är att andelen neurologer har ökat från 45 % år 2005 till 58 % år 2013 och att andelen geriatriker har minskat från 51 % till 38 %. Antalet läkare inom rehabiliteringsmedicin har också blivit klart färre (figur 4).

Figur 4. Förändringar av läkarspecialiteter vid strokeverksamheterna 2005–2013



Som framgår av figur 5 var det vanligare med kombinationer av olika specialister än med renodlat internmedicinska eller neurologiska specialister vid strokeverksamheterna.

Figur 5. Kombinationer av läkarspecialiteter vid strokeverksamheterna 2013. I gruppen "övriga kombinationer" ingår tre sjukhus med enbart geriatrisk specialistkompetens.



När enkätuppgifterna från 2013 jämförs med uppgifterna från 2005 och 2010 ser vi att det har skett en förskjutning så att det vanligaste (44 %) nu blivit att det finns både internmedicin och neurologisk specialistkompetens (ibland i kombination med andra specialiteter). Andelen strokeverksamheter som är baserade i huvudsak på internmedicin (utan samtidig neurologkompetens) har minskat från 40 % år 2005 till 24 % år 2013, delvis beroende på att några mindre sjukhus har lagt ner sina akutmottagningar. Samtidigt har andelen strokeverksamheter baserade på neurologi (utan internmedicin) ökat från 6 % till 10 %. Nytt är att tre sjukhus enbart har geriatrisk specialistkompetens vid sin strokeverksamhet. Men i övrigt syns en tydlig utveckling mot färre geriatriker och rehabiliteringsmedicinare knutna till den akuta strokevården.

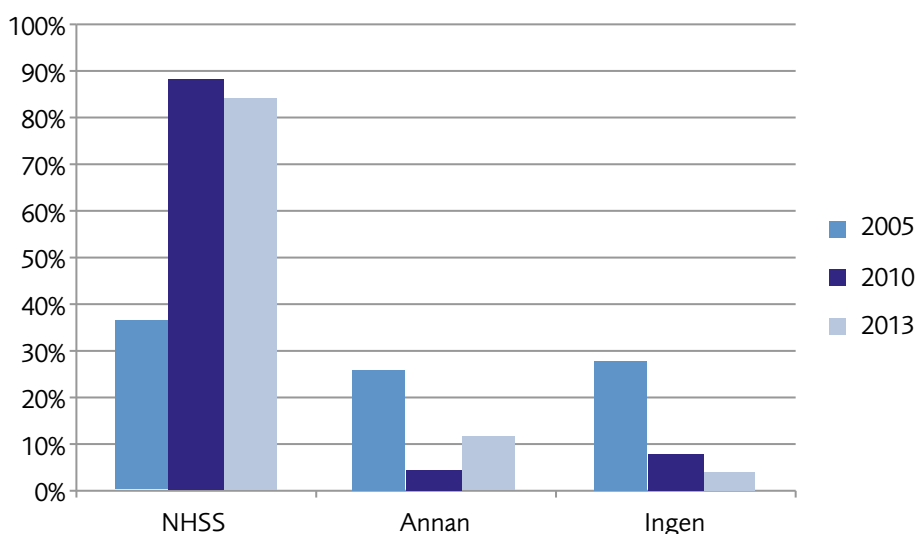
Användning av strokeskalor

De allra flesta sjukhus använder numera strokeskalor i samband med en första bedömning av strokeinsjuknandets svårighetsgrad. NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) dominerar (*figur 6*). Tre mindre sjukhus använder inga strokeskalor. Även om de flesta sjukhus använder strokeskalor, visar en jämförelse med vad som inrapporterades till Riks-Stroke 2012 ^[4] att ca 55 % av de sjukhus där NIHSS introducerats använder skalan när de bedömer patienter.

Diagnostik och bedömningar i strokesjukvården

Övervakning av strokepatienter

Både 2010 och 2013 hade 97 % av sjukhusen övervakningsvårdsprotokoll för strokepatienter (*tabell 1*). Registrering av kost- och vätskeintag ingick i övervakningsprotokollet vid endast 33 sjukhus, en halvering av andelen sedan 2005 och klart färre än 2010 (*tabell 1*). Detta kommenteras längre fram.



Figur 6. Svarsfördelning på frågan "Vilka neurologiska strokeskalor används regelbundet vid första bedömning av patient med misstänkt stroke?".

Tillgång till bilddiagnostik av hjärnan

Vid 70 av sjukhusen fanns dygnet runt tillgång till datortomografi som kunde tolkas av en radiolog. Oförändrat resultat jämfört med 2010 (tabell 3). Undantagen var två sjukhus där datortomografi endast sker under dagtid. CT-angiografi fanns tillgängligt dygnet runt vid 61 sjukhus och på dagtid vid ytterligare 6, medan CT-perfusion fanns tillgängligt vid 11 sjukhus (och inte alltid dygnet runt).

Tillgång till bilddiagnostik av halskärnen

Vid 67 av de 72 sjukhusen var det rutinmetod att undersöka halskärnen med ultraljud inför eventuell karotiskirurgi. Hälften av sjukhusen utförde rutinmässigt CT-angiografi, och vid alla utom tre av dem gjordes den i kombination med ultraljudsundersökning. Mellan åren 2010 och 2013 har användningen av halskärnsundersökning med CT-angiografi nästan fördubblats (från 26 % till 50 %). MR-angiografi förekommer sällan (tabell 3). Inget sjukhus använder transkranieell dopplerundersökning 2013.

Tabell 3. Vid utredning av patienter inför eventuell karotiskirurgi, vilka undersökningar genomförs rutinmässigt? Sjukhusen kunde ange flera svarsalternativ.

Undersökning	2010	2013
	Antal (%)	Antal (%)
Halskärnsundersökning med ultraljud	73 (96 %)	67 (93 %)
Halskärnsundersökning med CT-angiografi	20 (26 %)	36 (50 %)
MR-angiografi	7 (9 %)	11 (15 %)
Transkranieell dopplerundersökning	3 (4 %)	0
Datortomografi hjärna	72 (96 %)	70 (97 %)

Rutiner för akutbehandling

Trombolys finns tillgängligt vid samtliga sjukhus som tar emot akuta strokepatienter, antingen genom att sjukhusen själva utför behandlingen (94 %) eller att den är centraliserad till ett sjukhus i närområdet (t.ex. inom Göteborgs-området och Uppsala landsting).

Tabell 4. Sjukhusens rutiner för reperfusionsbehandling (trombolys och trombektomi), 2013 jämfört med 2010.

	2010	2013
Antal och andel för frågor som besvarats med "ja"	Antal (%)	Antal (%)
Kan ert sjukhus erbjuda trombolys dygnet runt alla dagar?*	68 (89 % vid eget sjukh) 8 (11 % vid annat sjh)	66 (94 %) ^a
Finns det rutiner vid trombolyslarm att ambulanstransporter går direkt till röntgenavdelningen utan stopp på akutmottagning? ^b	17 (24%)	43 (63 %)
Var startas vanligtvis trombolysbehandlingen? ^c		
- Intensivvårdsavdelning	30 (43 %)	28 (41 %)
- Strokeenhet	18 (26 %)	14 (21 %)
- Röntgenavdelning	5 (7 %)	22 (32 %)
- Annan	14 (20 %)	4 (6 %)
Enligt era rutiner, var vårdas och övervakas patienter i samband med trombolysbehandlingen? ^d		
- Intensivvårdsavdelning (t.ex. hjärt-IVA, neuro-IVA eller vårdintensivavdelning)	34 (52 %)	35 (52 %)
- Strokeenhet med övervakning	24 (36 %)	27 (40 %)
- Annan	8 (12 %)	6 (9 %)
Tillgång till trombektomi?		
- vid egna sjukhuset, dygnet runt		8 (11 %)
- vid egna sjukhuset, dagtid	Frågan ingick ej 2010	1 (1 %)
- vid annat sjukhus		48 (67 %)
Finns vårdprogram för trombektomi på ert sjukhus?	Frågan ingick ej 2010	26 (41 %) ^e

* OBS! 2010 framgick inte om tillgång till behandlingen med trombolys fanns tillgänglig dygnet runt.

^a uppgift saknas från 2 sjukhus 2013

^b uppgift saknas från 5 sjukhus 2010 och 4 sjukhus 2013

^c uppgift saknas från 9 sjukhus 2010 och 4 sjukhus 2013

^d uppgift saknas från 10 sjukhus 2010 och 4 sjukhus 2013

^e uppgift saknas från 9 sjukhus

Med reservation för att formuleringen av frågan om tillgång till trombolys modifierats har andelen sjukhus som själva gör trombolys ökat från 54 % år 2005 till 89 % år 2010 och 94 % 2013.

Över hälften av sjukhusen har nu rutiner som innebär att en patient med misstänkt stroke för att vinna tid tas direkt till röntgenavdelningen utan att passera akuten (*tabell 4*). Det vanligaste är dock att behandlingen startas och genomförs på någon form av intensivvårdsavdelning (*tabell 4*). Jämfört med 2010 har rutinerna vid ett trombolyslarm förbättrats i flera led. Till exempel har andelen patienter som går direkt till röntgenavdelningen ökat från 24 % till 63 %. Under 2013 var det en tredjedel av trombolysbehandlingarna som startade på röntgen – 2010 vad det 7 % (*tabell 4*).

En fjärdedel av sjukhusen uppgav att de inte hade tillgång till trombektomi varken vid det egna sjukhuset eller vid ett annat sjukhus (*tabell 4*). Vid åtta sjukhus uppgavs det finnas möjlighet till trombektomi dygnet runt (att jämföras med data från Riks-Stroke's årsrapport, där sju sjukhus rapporterade genomförda trombektomier).

Rutiner för rehabilitering

På frågan om det fanns rutin för att påbörja tidig rehabilitering redan på strokeenheten angav 69 av sjukhusen att det fanns en sådan rutin. Här svarade två universitetssjukhus och ett mindre sjukhus nej på frågan, möjligen beroende på att de rutinmässigt påbörjar rehabiliteringen efter det att patienten lämnat strokeenheten.

Tre fjärdedelar av sjukhusen angav att de även hade längre tids rehabilitering (mer än två veckor) som en integrerad del av strokeenheten (*tabell 5*). Vid vart femte sjukhus fanns ingen annan typ av slutenvårdsrehabilitering inom upptagningsområdet. Bara hälften av sjukhusen angav att de hade tillgång till geriatrisk rehabilitering i slutenvård. Var femte sjukhus rapporterade att det fanns en rehabiliteringsenhet i primärkommunal regi inom sjukhusets upptagningsområde.

Tabell 5. Vilka olika rehabiliteringsalternativ (sluten vård) finns inom sjukhusets upptagnings-område? Sjukhusen kunde ange flera alternativ. (Frågan fanns endast med 2013).

Rehabiliteringsalternativ i slutenvård	Antal (%)
Rehabilitering (även mer än 2 veckor) är integrerad i den akuta strokeenheten	53 (74 %)
Geriatrisk rehabilitering (eller motsvarande) för patienter > ca 65 år	35 (49 %)
Rehabiliteringsmedicinsk avdelning för patienter < ca 65 år	26 (36 %)
Gemensam rehabiliteringsavdelning oavsett ålder	21 (39 %)
Rehabiliteringsavdelningar som organiseras av kommuner (eller motsvarande) med begränsad läkarmedverkan	15 (21 %)
Inget av de fyra slutenvårdsalternativen utanför strokeenheten	19 (26 %)

Samtliga sjukhus uppgav att strokepatienter hade tillgång till någon form av öppenvårdsrehabilitering. Vanligast var dagrehabilitering (*tabell 6*).

De nationella strokeriktlinjerna anger att rehabilitering i hemmet av strokeinriktade rehabiliteringsteam är ett högt prioriterat alternativ för patienter med lindriga och måttliga funktionsnedsättningar efter stroke^[3]. Det var relativt vanligt med någon form av hemrehabilitering, men tolv sjukhus angav att det inte fanns tillgång till hemrehabilitering i någon form. En fördubbling har skett av hemrehabilitering knuten till strokeenheten jämfört med 2010 (*tabell 6*).

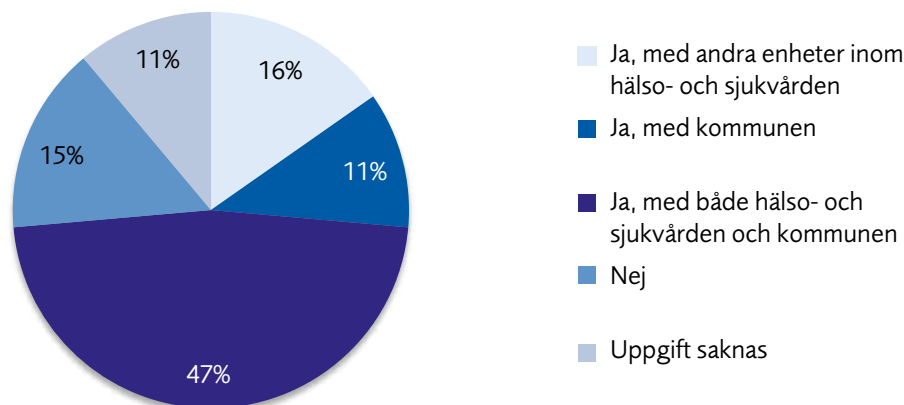
Tabell 6. Vilken eller vilka eftervårdande enheter med strokeinriktad rehabilitering finns att tillgå efter utskrivning från sjukhuset? Sjukhusen kunde ange flera alternativ. (Frågan fanns inte med 2005).

Rehabiliteringsalternativ i öppenvård	2010	2013
	Antal (%)	Antal (%)
Hemrehabilitering knuten till strokeenheten	7 (9 %)	14 (19 %)
Hemrehabilitering med särskild strokekompetens, inte knuten till strokeenheten	28 (37 %)	25 (35 %)
Annan typ av hemrehabilitering	31 (41 %)	34 (47 %)
Dagrehabilitering	61 (80 %)	61 (85 %)
Korttidsboende (eller liknande) med rehabilitering	54 (71 %)	45 (63 %)
Kommunalt särskilt boende med rehabilitering	34 (45 %)	27 (38 %)
Inget av ovanstående	14 (18 %)	0

Utskrivningsplanering och uppföljningar i strokesjukvården

Andelen strokeenheter med samverkansplaner

Vid hälften av strokeenheterna fanns en gemensam samverkansplan med såväl eftervårdande enheter inom hälso- och sjukvården som med kommunerna (*figur 7*). Vid ytterligare en fjärdedel fanns gemensamma samverkansplaner antingen med eftervårdande enheter inom hälso- och sjukvård eller med kommunerna, medan 15 % saknade samverkansplaner. Resultaten är i stort sett oförändrade sedan 2010.



Figur 7. Strokeenheter med formella samarbetsplaner 2013.

Uppföljning av strokepatienter

Enligt Riks-Stroke's årsrapport uppgav 31 % av patienterna att de inte hade följts upp med besök i öppenvård 3 månader efter insjuknandet. Av de resterande hade ungefär lika många följts upp i primärvården som vid öppenvårdsmottagning på sjukhus^[4].

Som framgår av tabellerna 7 och 8 finns en stor heterogenitet i hur uppföljande besök organiserades vid sjukhusens öppenvårdsmottagningar. Klart vanligast var att patienten träffade enbart en sjuksköterska eller både sjuksköterska och läkare. Vid 13 sjukhus fanns också sjukgymnast och/eller arbetsterapeut med i mottagnings-teamet. Frågan om uppföljning sakades i 2005 års enkät. Den största förändringen sedan 2010 är att färre läkare deltar i återbesöket och att sjuksköterskan allt oftare ensam sköter återbesöket (tabell 8).

Tabell 7. Antalet och andelen patienter som fick göra återbesök i öppenvård. (Frågan sakades i 2005 års enkät.)

	2010	2013
Antal och andel som besvaras med "ja"	Antal (%)	Antal (%)
Finns rutiner för återbesök med strukturerat innehåll/program för patienter med stroke efter utskrivning från ert sjukhus?		
- för patienter med stroke ^a	62 (83 %)	62 (87 %)
- för patienter med TIA ^b	Frågan saknas	44 (64 %)
Var sker återbesöket för patienter med stroke (flera alternativ kunde anges)?		
- strokemottagning eller motsvarande på sjukhus	64 (84 %)	65 (90 %)
- primärvård	35 (46 %)	47 (65 %)
- annat	6 (8 %)	4 (6 %)
Var sker återbesöket för patienter med TIA (flera alternativ kunde anges)?		
- strokemottagning eller motsvarande på sjukhus	Frågan saknas	50 (69 %)
- primärvård		53 (74 %)
- annat		3 (4 %)

^a uppgift saknas från 1 sjukhus 2010 och 2013

^b uppgift saknas från 3 sjukhus 2013

Tabell 8. Personalkategorier som träffar patienten vid återbesök på sjukhuset. Samtliga strokeverksamheter har svarat på frågan 2013.

Personalkategori	2010 Antal	2013 Antal
Sjuksköterska	14	24
Läkare + sjuksköterska	24	20
Läkare	16	7
Läkare + sjuksköterska + sjukgymnast/arbetsterapeut	7	7
Sjuksköterska + sjukgymnast/arbetsterapeut	6	3
Läkare + sjukgymnast/arbetsterapeut	2	2
Sjukgymnast/arbetsterapeut	0	1
Inga återbesök vid sjukhuset	6	8

Rutiner för att registrera i Riks-Stroke

Vid nästan alla sjukhus fyllde en sjuksköterska i Riks-Stroke's akutformulär, ofta tillsammans med andra personalkategorier (läkare, undersköterska, sekreterare) (tabell 9). Vid den förra strukturdataundersökningen 2010, ingick inte några specifika frågor rörande sjukgymnastik och arbetsterapi i Riks-Strokeformuläret, vilket det gör numera. Det här avspeglas i att dessa frågor 2013 besvarades av rehabiliteringspersonal vid nära hälften av sjukhusen.

Tabell 9. Personalkategorier som fyller i Riks-Stroke akutformulär. Sjukhusen kunde ange flera alternativ. Samtliga strokeverksamheter har svarat på frågan.

Personalkategori	2010	2013
	Andel %	Andel %
Sjuksköterska	92	92
Sjukgymnast	11	42
Arbets terapeut	12	42
Läkare	20	26
Undersköterska	18	21
Sekreterare	9	6
Annan	3	7

Tre månader efter strokeinsjuknandet samlas patientrapporterade uppgifter in genom en enkät. Det klart vanligaste sättet att inhämta dessa uppgifter är via ett enkätutskick strax före tidpunkten 3 månader (*tabell 10*). Det finns även sjukhus där uppföljningen i första hand sker via telefonsamtal eller vid återbesök på strokemottagning eller liknande. Det är vanligt med telefonsamtal som komplettering till de andra metoderna.

Tillvägagångssätt	Vanligast	Kompletterande
Utskick med brev strax före 3 mån	55	10
Telefonsamtal	9	34
Besök på strokemottagning eller motsvarande	8	16
Sänds med patienten eller anhörig vid utskrivning	1	0
Besök på vårdcentral eller motsvarande	0	2

Tabell 10. Sjukhusens tillvägagångssätt för insamling av uppgifter för Riks-Stroke 3-månaders-uppföljning 2013.

Kommentarer

Hur tillförlitliga är resultaten?

De resultat som redovisas i den här rapporten bygger på vad som rapporterats från de lokala strokeverksamheterna. Vi har kontrollerat upp- enbart felaktiga uppgifter med klinikerna och korrigerat dem. I övrigt har vi inte gjort några valideringar av hur väl uppgifterna stämmer med de faktiska förhållandena.

Riks-Stroke har fått vissa signaler om att stroke- verksamhetens ledning önskat rapportera en förskönad bild av strokevårdens struktur jämfört med vad vårdpersonalen uppfattat som den fak- tiska situationen. Denna typ av försköning är till exempel slående när det gäller personalutbild- ning. Medan 83 % av sjukhusen angav att de har utbildningsprogram som syftar till att ge person- alen Strokeförbundets strokekompetensbevis, visar Strokeförbundets statistik att det under 2011 och 2012 endast genomfördes utbildning vid 36 sjukhus (50 %).

Det är alltså möjligt att den bild som den här rapporten ger av svensk strokevård är gynnsam- mare – för vissa variabler– än vad den faktiskt är.

Det pågår en viss nivåstrukturering av den akuta strokevården

Det pågår en viss geografisk koncentration av den akuta strokevården. Idag tar tio färre sjukhus emot akuta strokepatienter jämfört med för åtta år sedan.

Nivåstrukturering inom sjukvården innebär att mer avancerade diagnostiska och terapeutiska insatser centraliseras till vissa sjukhus. Det kan även innebära att insatser som idag görs på några få sjukhus sprids till fler sjukhus.

Inom strokevården finns en del exempel på pågående nivåstrukturering:

- Flera av metoderna för diagnostik (hjärna och halskärl) har spridits till fler sjukhus.
- Samtidigt som trombolys spridits och nu ut- förs vid de allra flesta sjukhus som tar emot akuta strokepatienter, har trombolysverk- samheten på vissa håll i landet (Göteborgs- området och Uppsala landsting) koncentre- rats till ett enda sjukhus.

- Trombektomierna är koncentrerade till universitetssjukhusen. En fjärdedel av alla sjukhus rapporterar att deras patienter inte har tillgång till metoden vid något närlig- gande sjukhus. (Det ska påpekas att det vetenskapliga underlaget för trombektomi fortfarande är bristfälligt.)
- Hemikraniektomier genomförs bara vid sex universitetssjukhus. Men som framgår av Riks-Stroke's årsrapport ^[4] verkar patienter vid icke-universitetssjukhus genom remit- tering ha lika god tillgång till metoden som patienter vid universitetssjukhus.

När vårdens processer och resultat finns få tyd- liga skillnader mellan sjukhus av olika storlek, något som framgår av Riks-Stroke's årsrapporter. Ur kvalitetssynpunkt finns alltså inga tydliga skäl till ytterligare koncentration av strokevården.

Vårdplatserna har blivit något färre

Sedan 2005 har antalet vårdtillfällen för stroke i landet varit konstant ^[5]. Under samma period har antalet vårdplatser för akut strokevård min- skat med ca 5 %, vid vissa sjukhus med betydligt mer. På sjukhus där man tvingas korta vård- tiderna på grund av vårdplatsbrist finns en upp- enbar risk att patienter med de mest uttalade funktionshindren – och därmed kräver långa slutenvårdstider för rehabilitering – missgynnas. I Riks-Stroke har vi visat att patienter som drab- bas av svåra strokeinsjuknanden har minst lika stor nytta av strokeenhetsvård som patienter med lätta och måttliga symtom ^[6].

Ökat samarbete mellan internmedicin och neurologi

På läkarsidan sker en mindre förskjutning från internmedicinska till neurologiska specialister vid strokeenheterna. En tydligare trend är ökande samarbete mellan internmedicin och neurologi, antingen för att en och samma stroläkare har dubbelkompetens eller för att både medicin- och neurologspecialister arbetar vid strokeenheten.

En annan tydlig trend är att det blir allt färre geriatriska och rehabiliteringsmedicinska spe- cialister vid strokeenheterna. Det här kan tolkas som minskat fokus på rehabiliteringskompetens bland läkarna vid svenska strokeenheter.

Oroande signaler om minskad utbildning för personalen

Under de tre senaste åren har antalet sjukhus som erbjuder sin strokepersonal utbildning som syftar till att ge dem Strokeförbundets kompetensbevis minskat. En ännu kraftigare nedgång har skett i andelen personal som har genomgått utbildningen och erhållit kompetensbeviset. Om detta inte kompenseras med andra typer av utbildning, innebär det en utarmning av personalens kompetens. Särskilt bekymmersam har utvecklingen varit i Uppsala-Örebroregionen.

Den neurologiska övervakningen har förbättrats

Tidigare har flera olika strokeskalor använts för neurologisk bedömning och övervakning, eller så har inga strokeskalor använts alls. Nu använder nio av tio sjukhus NIHSS och bara två sjukhus använder inte någon skala alls. Här har det alltså skett en tydlig samordning och ambitionshöjning.

Enkätsvaren indikerar att det blivit mindre vanligt att födo- och vätskeintag registreras. Men här finns tolkningssvårigheter – vid många sjukhus ingår numera övervakning av födo- och vätskeintag i strukturerade vårdplaner och det är möjligt att frågan då inte besvarats jakande trots att det faktiskt registrerats. Det är också möjligt att det handlar om prioriteringar i en hårt belastad arbetssituation.

Förbättrad logistik vid trombolys

Som redovisas i Riks-Stroke's årsrapporter har tiderna från ankomst till sjukhus till trombolysstart reducerats de senaste åren. För riket är mediantiden nu 55 minuter och vid flera sjukhus ligger den på 40 minuter eller lägre ^[4].

Den här rapporten visar att förbättrade rutiner har bidragit till den gynnsamma utvecklingen, till exempel att patienter med misstänkt stroke förs direkt till röntgenavdelningen eller att behandlingen påbörjas redan på röntgenavdelningen.

Frågetecken kring tillgången till rehabilitering

Det finns stora skillnader över landet i hur rehabiliteringen efter stroke organiseras. Vid flera sjukhus, framför allt de mindre, sker rehabiliteringen inom strokeenheten. Den vårdmodellen ger god kontinuitet men längre vårdtider på akutkliniken. Det är också den modell som har det bästa vetenskapliga underlaget ^[3, 7].

Många landsting har reducerat antalet vårdplatser inom geriatrik. Det här avspeglas i att hälften av sjukhusen rapporterar att de saknar geriatrik rehabilitering i slutenvård för sina strokepatienter. Däremot anger alla sjukhus att det finns tillgång till öppenvårdsrehabilitering i någon form.

Det finns gott vetenskapligt underlag för att tidig utskrivning från sjukhus, kombinerad med rehabilitering i hemmet med hjälp av personal med särskild strokekompetens, har gynnsamma effekter ^[8]. Den här modellen har hög prioritet i de nationella strokeriktlinjerna ^[3]. Modellen har blivit betydligt vanligare under de senaste tre åren men fortfarande saknar nära hälften av sjukhusen möjlighet att erbjuda hemrehabilitering med personal som har särskild strokekompetens.

Samverkan och uppföljning behöver förbättras ytterligare

Samverkansplaner inom landstinget eller mellan landsting och kommuner anses förbättra patienternas möjlighet till stöd och hjälp från samhället. För patienter med bestående funktionsnedsättning är samarbetet med kommunerna särskilt viktigt. Av de sjukhus som svarade på frågan uppgav vart tredje att de saknade samverkansplan med kommunerna. Här finns ett uppenbart utrymme för förbättringar.

I de medicinska uppföljningarna finns en tydlig utveckling mot att de i huvudsak blir sjuksköterskebaserade (ofta i samarbete med sjukgymnast och/eller arbetsterapeut), medan läkarinsatserna minskar. Vilka effekter detta kan ha på uppföljningarnas kvalitet är osäkert. Det finns i sjukvården goda exempel på hur specialmottagningar med sjuksköterskor fungerar mycket bra (t.ex. inom diabetesvården). Det finns ett uppenbart behov av en vetenskaplig utvärdering av den uppföljningsmodell som nu håller på att utvecklas i den svenska strokevården. Det bör också uppmärksammas att nära en tredjedel av patienterna uppger att de inte fått göra återbesök varken hos läkare eller sjuksköterska inom tre månader efter deras akutvård. Andelen varierar kraftigt mellan sjukhusen, en allvarlig brist i vårdkedjan ^[4].

REFERENSER

1. Ghatnekar, O. and K. Steen Carlsson, Kostnader för stroke 2009. En incidensbase-rad studie. Konsultrapport, IHE. 2012, Lund.
2. Socialstyrelsen, Nationell utvärdering 2011 - Strokevård. www.socialstyrelsen.se/publikationer2011/2011-11-2.
3. Socialstyrelsen, Nationella riktlinjer för strokesjukvård. Tillgänglig på: www.socialstyrelsen.se/riktlinjer/nationellariktlinjer, inklusive venenskapligt underlag på www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/17790/Stroke_Vetenskapligt_underlag2009.pdf, 2009, kompletteringar 2011 och 2012.
4. Riks-Stroke, Årsrapport 2012 års data. www.riks-stroke.org/rapporter.
5. Socialstyrelsen, Statistikdatabas för diagnoser i slutenvård. www.socialstyrelsen.se/statistik/statistikdatabas/diagnoserislutenvard.
6. Terént, A., et al., Stroke unit care revisited: who benefits the most? A cohort study of 105,043 patients in Riks-Stroke, the Swedish Stroke Register. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 2009. 80: p. 881-7.
7. Stroke Unit Trialists' Collaboration, Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Art. No.: CD000197. DOI: 10.1002/14651858.CD000197.pub2., 2007.
8. Fearon, P., P. Langhorne, and Early Supported Discharge Trialists, Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012. Art. No.: CD000443. DOI: 10.1002/14651858.CD000443.pub3.

