

Strukturdata

RAPPORT FRÅN RIKSSTROKE 2022

Sammanställning och jämförelse av strokevårdens struktur i Sverige åren 2013, 2015, 2016, 2018 och 2022

FÖRORD

Bästa läsare!

I Riksstroke's Årsrapport presenteras uppgifter om strokevårdens processer (vad man gör) och utfall (hur det går). Däremot presenteras inte strukturmått, dvs. vårdens förutsättningar (till exempel antal vårdplatser) i den årliga rapporteringen. Strukturmått kan ge anvisningar om vilka resurser som behövs men utan att de direkt mäter vårdens kvalitet.

I den här rapporten redovisar vi utvalda uppgifter om den svenska strokevårdens struktur. Genom att jämföra med uppgifter från flera år har vi kunnat följa utvecklingen över tid. 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 fri från medicinska fackuttryck.

Alla akuta strokeverksamheter i landet har bidragit till rapporten. Många av enkätfrågorna från tidigare undersökningar kommer från Socialstyrelsens och Riksstroke's tidigare rapporter. Docent Signild Åsberg, Uppsala, och professor Per Wester, Umeå och Karolinska Institutet Danderyds sjukhus, har ansvarat för utformningen av 2022 års enkät. Frågor kring hjärtövervakning har samordnats med tidigare utskickad enkät av doktorand Kajsa Strååt under 2021 och presenteras i ett appendix.

Undertecknade och statistiker Fredrik Jonsson vid Riksstroke's sekretariat i Umeå har sammanställt rapporten, som har granskats av övrig personal vid sekretariatet och av Riksstroke's styrgrupp.

Ett stort tack till alla som har besvarat enkäten!

Umeå september 2023

Per Wester, professor
Styrgruppsmedlem

Signild Åsberg, docent
Styrgruppsmedlem

Mia von Euler, professor
Registerhållare i Riksstroke

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	4
INLEDNING	5
Utvärdering av struktur vs. processer och resultat	5
Studiens genomförande, metoder och enkäter	6
RESULTAT	7
Grundläggande komponenter i strokeenhetsvården	7
Antal sjukhus med akut strokevård	7
Vårdinnehåll	7
Vårdplatser	9
Kompetenser	11
Specialistläkare	11
Strokekompetensutbildning	12
Bilddiagnostik hjärna	13
Akutbehandling	13
Rehabilitering	15
Utskrivning	16
Patientkontrakt	16
Rehabilitering i öppenvård efter utskrivning från sjukhus	16
Information & Uppföljning	17
Kvalitetsarbete	19
KOMMENTARER	20
Hur tillförlitliga är resultaten i rapporten?	20
Uppfyllelse av nyckel-kriterier för att kunna utgöra en strokeenhet?	20
Vårdplatserna för strokepatienter har fortsatt att minska	21
Minskad andel läkare med specialistkompetens inom geriatrik och rehabilitering	21
Variationer inom strokekompetensutbildning	21
Ökad men fortsatt begränsad tillgång till DT-perfusion	21
Gynnsam utveckling av förutsättningar för akut reperfusionsbehandling	22
Tillgången till rehabilitering	22
Uppföljning till multidisciplinära team är fortsatt sällsynta och behöver etableras	22
REFERENSER	23

SAMMANFATTNING

- I samarbete med Riksstroke kartlade Socialstyrelsen 2005 och 2010 den svenska strokevårdens struktur. Riksstroke har genomfört nya kartläggningar 2013, 2015, 2016, 2018 och 2022 (föreliggande rapport). Samtliga 72 sjukhus som tar emot akuta strokepatienter har deltagit i undersökningen.
- Inget sjukhus uppger sig helt sakna strokeenhet men antalet sjukhus som helt uppfyller kriterierna för sådan vård har minskat; en dryg tredjedel (35 procent) uppfyller endast delvis de specificerade kriterierna. Andel sjukhus med identifierbar enhet som bara eller övervägande tar hand om strokepatienter har minskat. Strokekoordinatorer med uppgift att samordna strokevården har fortsatt att minska och finns numera på 48 % av landets sjukhus jämfört med 78 % under 2010.
- Det totala antalet vårdplatser för akut strokevård har fortsatt att minska vilket försvårar och i många fall omöjliggör direktinläggning på strokeenhet, en högt prioriterad åtgärd i Socialstyrelsens nationella strokeriktlinjer.
- Andelen läkare på strokeenheter med specialistkompetens inom geriatrik eller rehabiliteringsmedicin har kraftigt minskat. Trots kortare vårdtider inom slutenvården är det av stor vikt att rehabiliteringskompetens finns även bland läkare i stroke teamen på strokeenheterna.
- En gynnsam utveckling ses av förutsättningar för akut reperfusionsbehandling där majoriteten av strokeenheter har strukturerat omhändertagande och direkttransport till röntgenavdelningen (utan stopp på akutmottagningen) med start av trombolysbehandling på röntgen. En fjärdedel triagerar vissa patienttransporter direkt till tromboctomicenter utan stopp på närmsta trombolysjukhus.
- Antal sjukhus som erbjuder "Early supported discharge", ESD knuten till strokeenhet, dvs tidig utskrivning från sjukhuset kombinerad med rehabilitering i hemmet med hjälp av multiprofessionell personal från strokeenheten har ökat påtagligt och finns nu tillgängligt hos två tredjedelar av sjukhusen.
- De allra flesta sjukhus har ett strukturerat återbesök för patienter med TIA eller stroke. Vilka personalkategorier som involveras i återbesöken varierar mellan sjukhusen. Uppföljning till multidisciplinärt team har hög prioritet i nationella strokeriktlinjer men är fortsatt sällsynt förekommande inom svensk strokevård. Poststrokechecklista, för att möjliggöra strukturerad uppföljning, används vid drygt tre fjärdedelar av landets strokeenheter, vilket innebär en påtaglig ökning jämfört med tidigare undersökningar.
- Förbättringsarbete utfört enligt Triangelrevision rapporteras från två tredjedelar av strokeenheterna vilket innebär en påtaglig ökning jämfört med tidigare undersökningar.

Ytterligare material finns på Riksstroke's hemsida:

www.riksstroke.org/sve/forskning-statistik-och-verksamhetsutveckling/ovriga-rapporter

INLEDNING

Ett insjuknande i stroke kommer nästan alltid plötsligt och oväntat. De vanligaste symtomen är svaghet i ansikte, arm och/eller ben och/eller talsvårigheter. Årligen vårdas ca 25 000 personer för stroke på sjukhus. De allra flesta (85 %) har en hjärninfarkt (ischemi/blodpropp) medan blödningar inne i hjärnan (intracerebralt) utgör ca 10 %, och blödningar på hjärnans yta (subaraknoidalt) 5 %. Dessutom insjuknar cirka 10 000 personer årligen i en så kallad TIA (transitorisk ischemisk attack). TIA är korta episoder med strokesymtom, och innebär en ökad risk att insjukna i stroke. Stroke är den vanligaste orsaken till neurologiska funktionshinder hos vuxna och den tredje vanligaste orsaken till död efter hjärtinfarkt och cancer.

Idag finns behandling (bl. a. trombolys) för många av de som drabbas av akut hjärninfarkt. Det är viktigt att de som insjuknar snabbt kommer till sjukhus då möjligheten att påverka och minska hjärnskadan avtar med tid. Trombektomi, dvs. mekaniskt borttagande av en stor blodpropp med kateterteknik, är en annan behandling i akutskedet som under senare år införts i svensk strokevård.

Med närmare en miljon vårddagar årligen är stroke den enskilda kroppsliga sjukdom som svarar för flest vårddagar på svenska sjukhus. Personer som insjuknat i stroke kräver dessutom stora resurser i kommunala särskilda boenden och kommunal hemtjänst. En studie från 2014 uppskattade att den totala samhällskostnaden var cirka 18,3 miljarder kronor årligen (1). Denna kostnad innefattar inte de insatser som görs av närstående.

Utvärdering av struktur vs. processer och resultat

Det är vanligt i svensk sjukvård att utvärdera verksamheterna på tre nivåer: struktur, processer och resultat. Riksstroke rapporterar regelbundet kvalitetsdata på process- och resultatnivå. Vid två tillfällen, 2005 och 2010 samarbetade Riksstroke med Socialstyrelsen vid kartläggningar av strokevårdens struktur (2). I senare rapporter (2013, 2015, 2016, 2018) (3) och i denna rapport är det Riksstroke som ensam ansvarar för kartläggningar av landets strokevård.

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 regionernas och statens styrning av de nationella kvalitetsregistren (bland annat betoningen av patientrapporterade utfall) och regionernas ekonomistyrning. Utfall beror inte enbart på strokevårdens insatser, utan även sociala förhållanden, samsjuklighet, de närståendes insatser och kommunens insatser spelar stor roll. Det hälso- och sjukvårdens medarbetare mer direkt rör över är processerna, till exempel att personer med akut stroke får korrekt diagnostik, behandling, omvårdnad och rehabilitering.

Strukturdata berättar om förutsättningarna att ge god strokevård. Strukturmått har under senare år blivit 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 vårdens

organisation, personalens kompetens, arbetsförhållanden och resurser är avgörande för att ge högkvalitativ vård.

Riksstroke anser att det finns goda skäl att komplettera sina rapporter över strokevårdens processer och resultat med kartläggningar av strokevårdens förutsättningar (struktur) och hur dessa förändrats under åren. Denna rapport är beskrivande. Vår ambition att utnyttja dessa strukturdata för att kunna identifiera vilka strukturella förutsättningar som bidrar till hög kvalitet på processerna och utfallen. Därför kommer Riksstroke att fortsätta att regelbundet utvärdera och mäta också strokevårdens struktur framöver, och förhoppningen är att dessa ska ligga till grund och underlätta inför beslut inom sjukhus, regioner och kommuner.

Studiens genomförande, metoder och enkäter

Det här är den sjunde enkäten sedan 2005. Frågeformuläret har genomgått revideringar och kompletteringar inför varje utskicksomgång. Jämfört med tidigare rapporter har en del frågor omformulerats för att bättre beskriva strukturen av strokevården idag. Bilaga 1 visar frågeformuläret för 2022 samt de frågor som var möjliga att jämföra med tidigare undersökningar.

I oktober 2022 skickades enkäter ut till samtliga 72 sjukhus i Sverige som tar emot patienter med akut stroke. Samtliga sjukhus har besvarat enkäten. Enkäten har besvarats av olika typer av strokeansvariga vid de olika sjukhusen, och riktigheten av inlämnade data från individuella sjukhus har intygats av verksamhetschef.

RESULTAT

Strokeenhetens organisation och innehåll

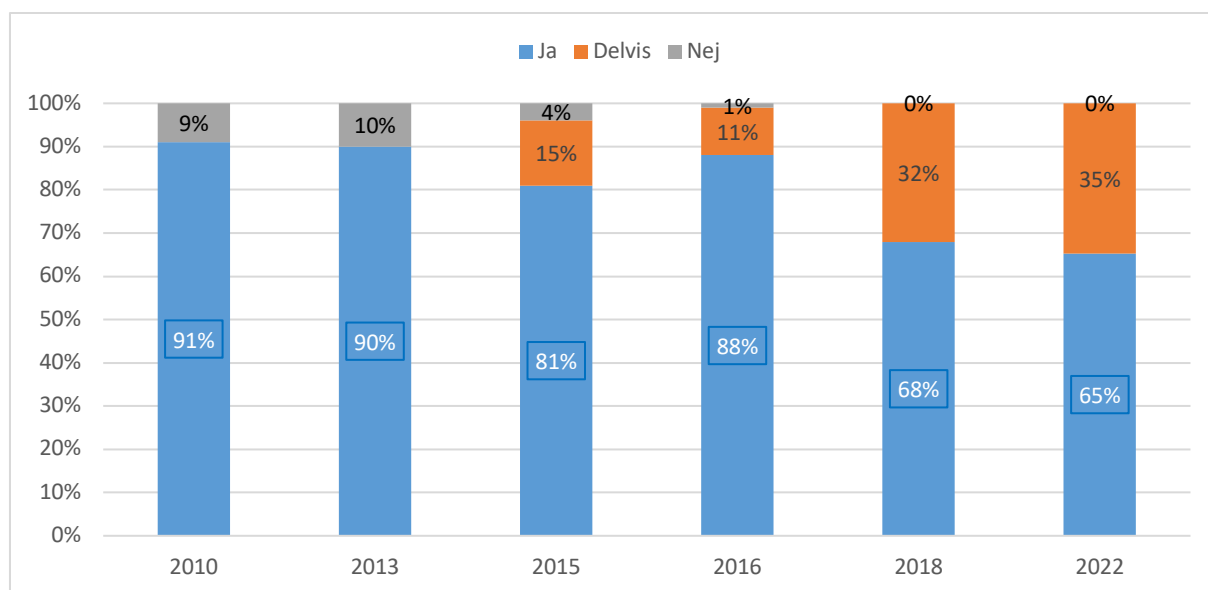
Grundläggande komponenter i strokeenhetsvården

Antal sjukhus med akut strokevård

Antalet sjukhus som har akut vård av patienter med stroke är oförändrat (72 sjukhus) sedan 2013. I Göteborg är akut trombolysbehandling centraliserad till Sahlgrenska sjukhuset, och trombolyslarm/rädda hjärnan-larm från Östra sjukhuset och Mölndals sjukhus omdirigeras till Sahlgrenska. Vissa omdirigeringar av akuta trombolyslarm sker även på några andra ställen i landet. För patienter som kan vara aktuella för trombektomi är omdirigering till trombektomicentrum vanligt. Exempelvis i Stockholm triageras patienter med tydliga strokesymtom direkt till Karolinska Solna inför eventuell trombektomi. Under 2022 genomfördes 1 341 trombektomier i Sverige, vid Sahlgrenska sjukhuset, Skånes Universitetssjukhus Lund, Karolinska Universitetssjukhuset Solna, Akademiska sjukhuset Uppsala, Norrlands Universitetssjukhus Umeå, Örebro Universitetssjukhus och Linköpings Universitetssjukhus.

Vårdinnehåll Vid den aktuella mätningen uppgav inget sjukhus att de helt saknade strokeenhet. Av samtliga sjukhus rapporterade 47 (65 %) att de hade verksamhet som **helt** uppfyllde kriterierna för strokeenhet* som de angivits i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för strokesjukvård (4) medan 25 sjukhus (35 %) uppgav att deras verksamhet **endast delvis** uppfyllde dessa kriterier. En identifierbar enhet som enbart eller övervägande tar hand om strokepatienter rapporterades från 61 sjukhus (85 %). Detta är en tydlig nedgång jämfört med 2018. Av sjukhusen angav 48 % att de hade minst en strokekoordinator på strokeenheten vilket är en ytterligare minskning jämfört med tidigare år (se figur 2).

* 4. <https://www.socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/regler-och-riktlinjer/nationella-riktlinjer/riktlinjer-och-utvarderingar/stroke/>. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för strokesjukvård. 2020. En välfungerade strokeenhet är tydligt definierad och innebär en identifierbar enhet på sjukhus där man enbart (eller nästan enbart) tar hand om strokepatienter. Strokeenheten har personal med expertkunnande inom stroke och rehabilitering. Strokeenhetens multidisciplinära team innefattar medicinsk kompetens, omvårdnadskompetens och rehabiliteringskompetens (som sjukgymnast, arbetsterapeut, kurator och logoped) samt har tillgång till dietistkompetens och psykologkompetens helst med neuropsykologisk inriktning. På strokeenheten finns ett fastställt program för registrering och åtgärder av samtliga vanliga problem för att undvika och i förekommande fall snabbt åtgärda medicinska och andra komplikationer. Vid enheten startas omedelbart mobilisering och tidig rehabilitering samt ges information och utbildning till patienten och närstående under vårdtiden.



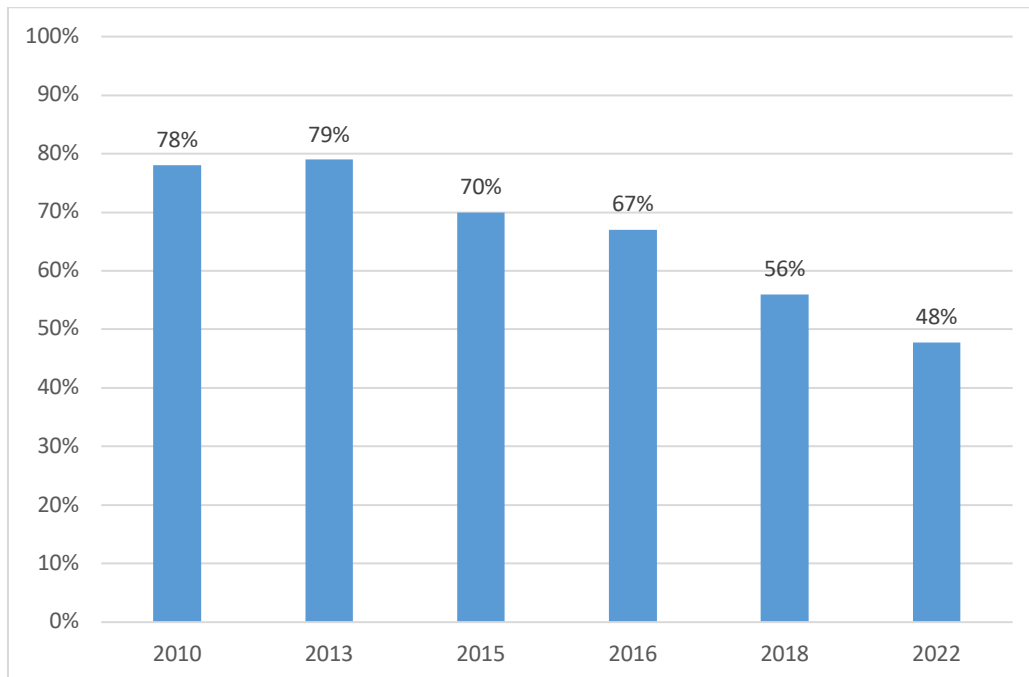
Figur 1. Andel sjukhus som helt, delvis eller ej uppfyller de nationella riktlinjernas kriterier för strokeenhet, 2010-2022

Tabell 1: Vad stämmer för strokeenheten (eller stroke-verksamheten om strokeenhet saknas) vid ert sjukhus? Flera svarsalternativ kan anges

	2018	2022
	Antal sjukhus (%)	Antal sjukhus (%)
en identifierbar enhet på sjukhus som enbart eller övervägande tar hand om strokepatienter*	69 (96%)	61 (85%)
har personal med expertkunnskap inom stroke och rehabilitering*	70 (97%)	67 (93%)
bemannas av ett multidisciplinärt team som har möten minst en gång per vecka*	69 (96%)	68 (94%)
ger detaljerad information och utbildar patienten och närstående om stroke*	53 (74%)	54 (75%)
har ett fastställt program för att identifiera och åtgärda vanliga komplikationer (såsom bedömning av sväljförmåga, munhälsa och nutrition) *	68 (94%)	72 (100%)
erbjuder omedelbar mobilisering och tidig rehabilitering*	71 (99%)	72 (100%)
koordinerar utskrivning till hemmet med multidisciplinärt stroke-team vid lindrig/måttlig stroke	43 (60%)	55 (76%)
erbjuder slutenvårdsrehabilitering vid måttlig/svår stroke	62 (86%)	56 (79%)
har minst en person som ägnar sig åt att samordna strokevården (stroke-koordinator)	40 (56%)	34 (48%)
Uppfyller samtliga kriterier som ingår i definition av strokeenhet	49 (68%)	47 (65%)

*= ingår i definition av Strokeenhet enligt Nationella riktlinjer för strokesjukvård 2020 – Stöd för styrning och ledning, Socialstyrelsen 2020

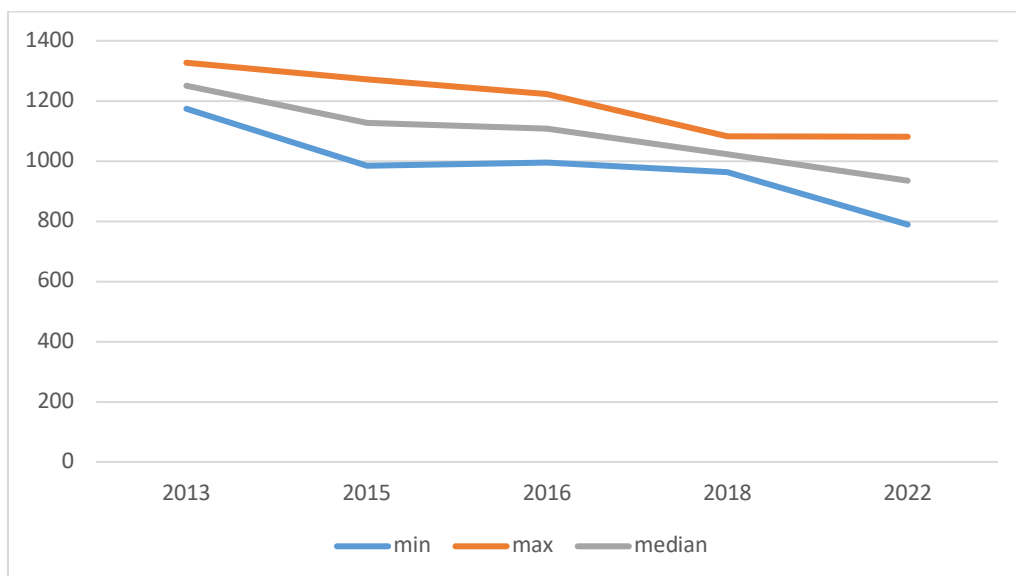
Strokekoordinator som har i uppgift att samordna strokevården finns vid 35 sjukhus (48 %), vilket är en fortsatt minskning jämfört med tidigare år, Figur 2.



Figur 2. Andel sjukhus som har minst en strokekoordinator på strokeenheten, 2010-2022

Vårdplatser

I Figur 3 och Tabell 2 finns redovisade strokevårdplatser i Sverige. Under 2022 fanns totalt 935 (medianvärde; min:789; max:1081) vårdplatser för stroke. Motsvarande medianvärde för tidigare år var 1023 (2018); 1109 (2016); 1128 (2015) och 1251 (2013), Figur 3. Detta tyder på en fortsatt minskning av strokevårdplatser under de senaste åren.



Figur 3 Antal vårdplatser totalt i Sverige för akut stroke år 2013-2022

Tabell 2. Antal vårdplatser för strokevård 2018, per sjukhus

Siffror i fet stil indikerar att sjukhuset har fasta vårdplatser vikta för strokepatienter

Sjukhus	Min	Max	Sjukhus	Min	Max
Akademiska	14	14	Mälarsjukhuset	7	7
Alingsås	15	15	Mölnadal	7	7
Arvika	6	10	Norrtälje	8	12
Avesta	10	10	NUS Umeå	11	11
Bollnäs	1	18	Nyköping	12	12
Borås	6	12	Näl/Uddevalla	5	10
Danderyd	18	18	Oskarshamn	8	8
Enköping	0	12	Piteå	20	20
Falun	11	11	Ryhov	7	7
Gällivare	0	8	S:t Göran	1	34
Gävle/Sandviken	20	20	Sahlgrenska	4	14
Halmstad	16	16	SKAS Lidköping	8	16
Helsingborg	11	11	SKAS Skövde	16	26
Hudiksvall	10	12	Skellefteå	8	8
Hässleholm	11	21	Sollefteå	24	27
Höglandssjukhuset	11	15	Sunderbyn	8	8
Kalix	8	8	Sundsvall/Härnösand	0	0
Kalmar	14	15	SUS Lund	18	18
Karlshamn	6	6	SUS Malmö	17	20
Karlskoga	12	14	Södersjukhuset	39	39
Karlskrona	8	10	Södertälje	22	22
Karlstad	18	18	Torsby	4	8
Karolinska Huddinge	14	14	Trelleborg	1	8
Karolinska Solna	12	12	Varberg	24	24
Kiruna	24	24	Visby	10	10
Kristianstad	0	15	Vrinnevisjukhuset	16	16
Kullbergssjukhuset	8	12	Värnamo	12	12
Kungälv	28	28	Västervik	8	8
Köping	12	12	Västerås	24	24
Landskrona	12	18	Växjö	1	13
Lindesberg	9	9	Ystad/Simrishamn	0	8
Linköping	12	16	Ängelholm	16	16
Ljungby	0	14	Örebro	10	10
Lycksele	10	10	Örnsköldsvik	12	14
Mora	1	10	Östersund	15	19
Motala	7	7	Östra sjukhuset	21	21

Kompetenser

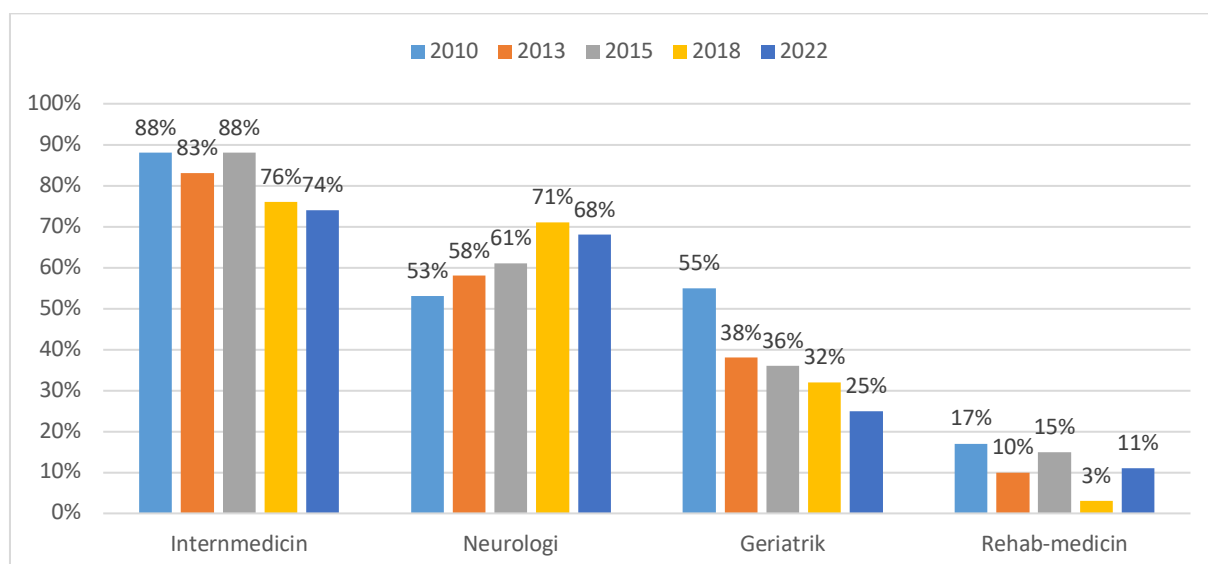
Majoriteten av strokeenheter uppgav att de hade erforderliga professioner i multidisciplinära teamet, Tabell 3.

Tabell 3 Vid ert sjukhus, vilka professioner ingår i Strokeenhetens multidisciplinära team?

	Antal (andel, %)
Arbetsterapeut	72 (100%)
Kurator	71 (98%)
Logoped	72 (100%)
Läkare	72 (100%)
Sjukgymnast/fysioterapeut	72 (100%)
Sjuksköterska	71 (98%)
Undersköterska	71 (98%)
ÖVRIG KOMPETENS	
Dietist	70 (97%)
Neuropsykolog	19 (27%)
Annan	9 (12%)

Specialistläkare

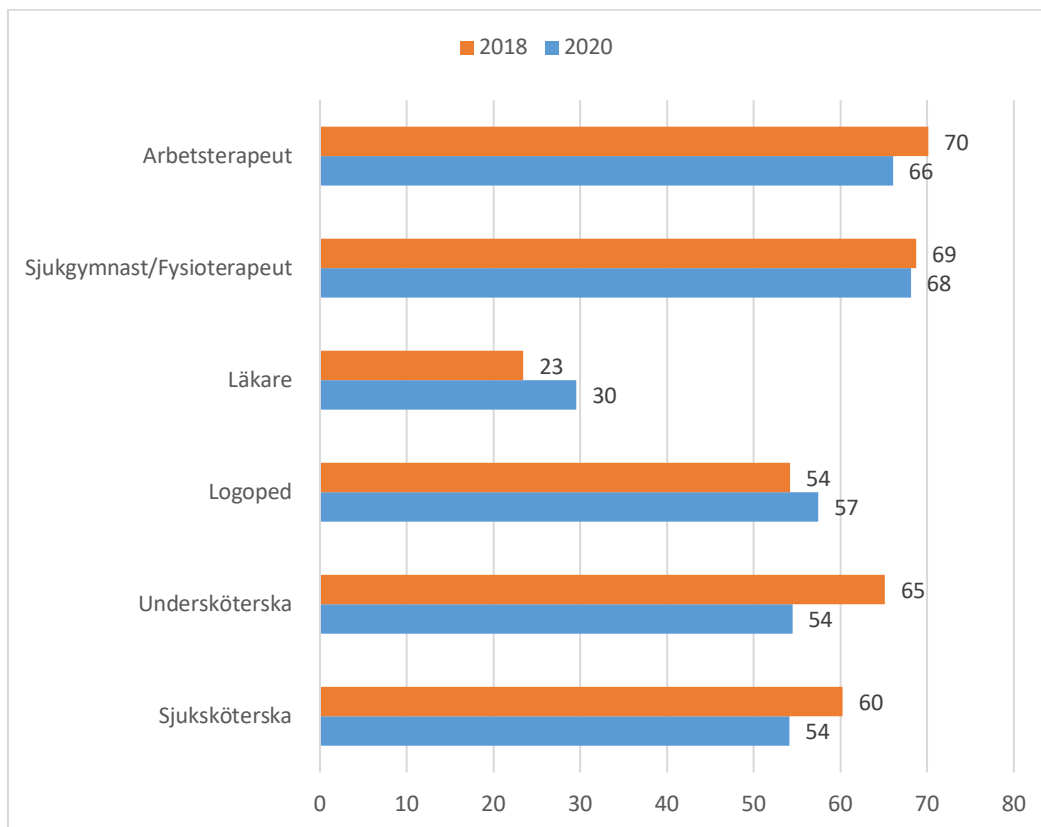
Bland läkare på strokeenheter finns i regel många olika specialistkompetenser, antingen läkare med flera specialiteter alternativt läkare med olika specialiteter, Figur 4. De vanligaste specialistkompetenserna är internmedicin och neurologi. Under 2022 fanns geriatriker endast vid en fjärdedel av strokeenheterna och andelen rehabiliteringsmedicinare är fortsatt låg (11%).



Figur 4 Förändring av läkares specialistkompetens, 2010-2022. Enkätfrågan om specialistläkare kunde besvaras som kombination av olika specialiteter antingen om en och samma läkare hade flera specialiteter eller om det fanns läkare med olika specialiteter vid verksamheten.

Strokekompetensutbildning

Bland olika professioner som arbetar på strokenheter varierar andelen som genomgått webb-strokekompetensutbildningen (webb-SKU), Figur 5. Läkargruppen märker ut sig som den yrkeskategori med minst andel (30%) som genomgått strokekompetensutbilning; dock med en klar uppgång jämfört med tidigare undersökning 2018. En ökad andel strokeutbildade sågs även bland logoped. Bland sjuksköterskor och än mer uttalat för undersköterskor ses en klart mindre andel som genomgått strokekompetensutbildning jämfört med 2018.



Figur 5 Andel (%) med strokekompetens bland olika professioner år 2018 och 2022

Akuta insatser och behandling

Bilddiagnostik hjärna

De flesta sjukhus har tillgång till DT-hjärna och DT-angio såväl under dagtid som icke-kontorstid. Tolkning av DT-hjärna och DT-angio med telemedicin vid behov (69%) har klart ökat i omfattning sedan 2015 och 2018. MR-hjärna finns tillgänglig hos majoriten av sjukhus under dagtid, men mer sällan under icke-kontorstid eller via telemedicin. Knappt hälften (41%) av sjukhusen har tillgång till DT-perfusion under dagtid och en dryg tredjedel (36%) har tillgång till DT-perfusion under icke-kontorstid.

Tabell 4 Har ert sjukhus tillgång till följande undersökningsmetoder (inklusive tolkning av bilder)? Flera svarsalternativ kan anges

	Dagtid Antal (%)			Kvällar, nätter, helger Antal (%)			Via telemedicin vid behov Antal (%)		
	2015	2018	2022	2015	2018	2022	2015	2018	2022
DT-hjärna	70 (97%)	64 (90%)	67 (93%)	69 (96%)	68 (94%)	67 (93%)	13 (18%)	25 (35%)	49 (69%)
DT-angio	70 (97%)	65 (90%)	67 (93%)	64 (89%)	65 (90%)	67 (93%)	13 (18%)	24 (33%)	49 (69%)
DT-perfusion	23 (32%)	20 (28%)	29 (41%)	13 (18%)	15 (21%)	26 (36%)	5 (7%)	5 (7%)	14 (19%)
MR-hjärna	67 (93%)	66 (92%)	61 (85%)	25 (35%)	17 (24%)	23 (33%)	7 (10%)	3 (4%)	19 (26%)

Akutbehandling

Trombolysbehandling dygnet runt, alla veckans dagar finns vid 65 sjukhus (90%), tabell 5. Av sjukhusen rapporterade 96% att de har ett strukturerat omhändertagande före ankomst respektive inne på sjukhus vid akutbehandling. Fyra femtedelar (81%) tillämpar en vårdkedja med direkttransport till röntgen utan stopp på akutmottagning vid "rädda-hjärnan/stroke-larm", vilket innebär ytterligare en uppgång jämfört med 2018. Vid 52 sjukhus (75%) startas trombolysbehandling på röntgenavdelningen, vilket också innebär en ökning jämfört med tidigare undersökningar. Hos en fjärdedel av sjukhusen sker en triagering direkt till trombektomicenter utan att stanna på närmaste trombolysjukhus, tabell 5.

Tabell 5 Reperfusionsterapi

Antal och andel för frågor som besvarats med "ja"	2013 Antal (%)	2015 Antal (%)	2016 Antal (%)	2018 Antal (%)	2022 Antal (%)
Kan ert sjukhus erbjuda trombolys dygnet runt alla dagar	66 (94%)	70 (97%)	70 (97%)	67 (93%)	65 (90%)
Finns strukturerat omhändertagande före ankomst respektive inne på sjukhuset (exempelvis "Rädda hjärnan-larm" eller "Stroke-larm") till personer med misstänkt stroke och eventuellt behov av trombolys eller trombektomi?	17 (24%)	42 (63%)	#	69 (96%)	69 (96%)
Har ert sjukhus rutin att ambulanstransporter av patienter går direkt till röntgenavdelning utan stopp på akutmottagning vid "Rädda hjärnan/Stroke-larm"?	#	#	#	55 (76%)	56 (81%)
Vid ert sjukhus, var startas vanligtvis trombolysbehandling?					
Röntgenavdelning	5 (7%)	22 (32%)	24 (34%)	33 (46%)	52 (75%)
Intensivvårdsavdelning	30 (43%)	28 (41%)	26 (37%)	23 (32%)	12 (17%)
Strokeenhet	18 (26%)	14 (21%)	11 (16%)	9 (13%)	3 (4%)
Annan	14 (20%)	4 (6%)	10 (14%)	6 (8%)	0
Vid ert sjukhus, var övervakas vanligen patienter i samband med trombolysbehandling?					
Strokeenhet med övervakning	24 (36%)	24 (40%)	28 (39%)	29 (41%)	36 (54%)
Intensiv- eller intermediärvårdsavdelning (exhjärt-IVA, neuro-IMA/IVA, medicin-IMA eller central-IVA)	34 (52%)	35 (52%)	32 (45%)	35 (49%)	28 (44%)
Annan	8 (12%)	6 (9%)	11 (16%)	7 (10%)	0
Inom upptagningsområdet för ert sjukhus, triageras vissa ambulanstransporter av patienter direkt till trombektomicenter (utan att stanna vid närmaste trombolysjukhus)?	#	#	#	#	17 (24%)

Frågan ingick ej vid detta tillfälle

Rehabilitering i tidig och sen fas

Rehabilitering

Av sjukhusen angav 72 % att de hade längre (>2 veckor) tids rehabilitering som en integrerad del av strokeenheten, Tabell 6. Teambaserad rehabilitering vid rehabiliteringsmedicinsk avdelning för patienter yngre än 65 år fanns vid 47 % av sjukhusen 2022 medan 14 % av sjukhusen angav att de hade tillgång till multidisciplinär teambaserad geriatrisk rehabilitering för patienter äldre än 65 år i slutenvård, vilket är en tydlig nedgång jämfört med tidigare år. Multidisciplinär teambaserad rehabilitering oavsett ålder över 18 år fanns vid 32% av sjukhusen, medan 6% rapporterade att det fanns rehabiliteringsavdelning i primärkommunal regi inom sjukhusets upptagningsområde, en klar minskning på jämfört med tidigare år (tabell 6).

Tabell 6. Inom ert sjukhus upptagningsområde, vilka rehabiliteringsalternativ finns i slutenvård? Flera svarsalternativ kunde anges

Rehabiliteringsalternativ i slutenvård	2015	2016	2018	2022
Rehabilitering (även mer än 2 veckor) är integrerad i den akuta strokeenheten	58 (81%)	54 (75%)	58 (81%)	51 (72%)
Multidisciplinär teambaserad rehabilitering finns vid Rehabiliteringsmedicinsk avdelning för patienter mellan 18 och 65 år	34 (47%)	43 (60%)	36 (50%)	34 (47%)
Multidisciplinär teambaserad rehabilitering (eller motsvarande) finns vid Geriatrisk avdelning för patienter 65 år och äldre	27 (38%)	27 (38%)	19 (26%)	10 (14%)
Multidisciplinär teambaserad rehabilitering finns vid gemensam rehabiliteringsavdelning för patienter oavsett ålder över 18 år	20 (28%)	28 (39%)	17 (24%)	23 (32%)
Rehabiliteringsavdelning som organiseras av kommun (eller motsvarande) med begränsad läkarmedverkan	9 (13%)	15 (21%)	6 (8%)	4 (6%)

Rutiner för utformande av individuell rehabiliteringsplan som också delges patienten fanns vid 57 % av sjukhusen, tabell 7. Under helgdagar fanns tillgång till sjukgymnast/fysioterapeut vid 8 % av sjukhusen och vid 18 % både sjukgymnast/ fysioterapeut och arbetsterapeut, tabell 8.

Tabell 7 Vid er strokeenhet, finns tidigt i strokekedjan rutiner för utformande av individuell rehabiliteringsplan som också delges patienten?

	2018	2022
Ja	48 (69%)	39 (57%)
Nej	22 (31%)	27 (39%)
Uppgift saknas	2 (3%)	3 (4%)

Tabell 8 Vid er strokeenhet, finns tillgång till sjukgymnast/fysioterapeut/arbetsterapeut under helgdagar?

	2018	2022
Ja, endast sjukgymnast/fysioterapeut	8 (11%)	6 (8%)
Ja, endast arbetsterapeut	1 (1%)	0
Ja, både sjukgymnast/fysioterapeut och arbetsterapeut	12 (17%)	13 (18%)
Nej	51 (71%)	50 (69%)
Vet ej	-	3 (4%)

Utskrivning - patientkontrakt

Patientkontrakt

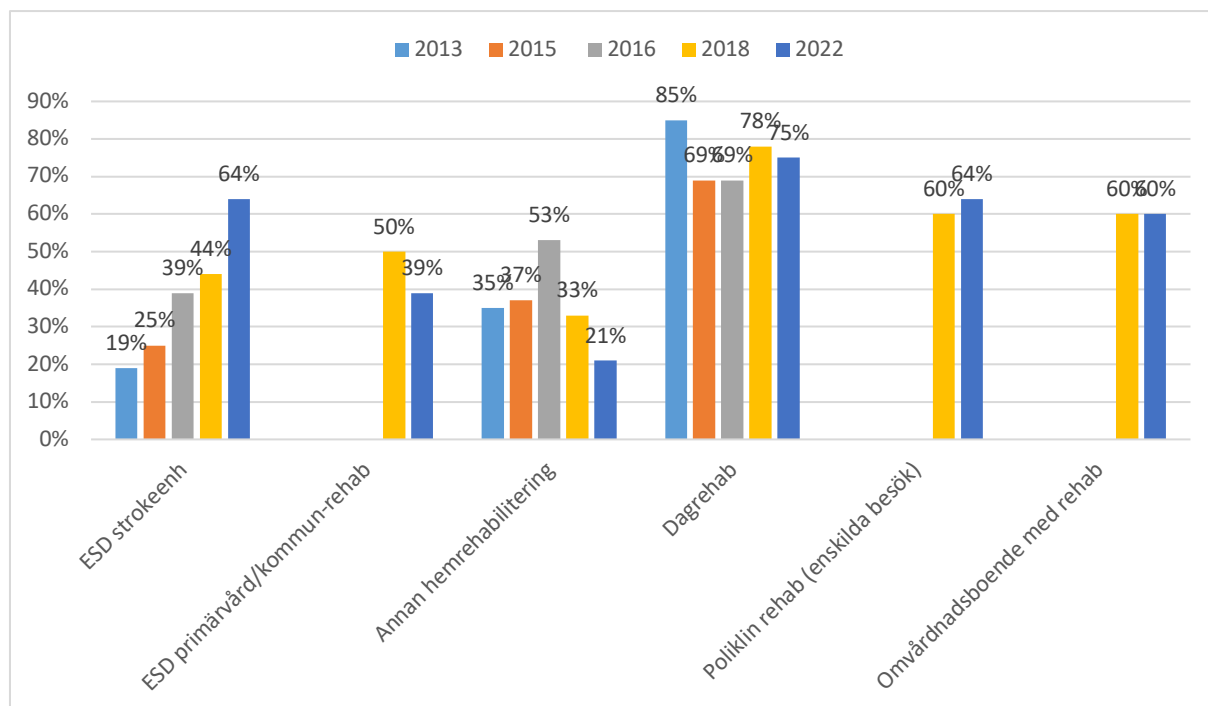
Patientkontrakt lyfts fram som en väsentlig komponent i *Vårdförlopp för stroke och TIA, del 2 fortsatt vård och rehabilitering efter utskrivning från sjukhuset* (5). Denna rutin är under implementering och endast var femte sjukhus (21%) rapporterade att de har rutiner upprättade för patientkontrakt, tabell 9.

Tabell 9. Patientkontrakt: Vid er strokeenhet, finns rutiner att tillsammans med patienten utforma ett patientkontrakt (sammanhållen planering omfattande medicinsk- och omvårdnads- samt rehabiliteringsplanering, fast(a) vårdkontakt(er) och överenskomna tider)?

	Antal	Andel, %
Ja	15	21
Nej	52	72
Uppgift saknas	5	7

Rehabilitering i öppenvård efter utskrivning från sjukhus

I Socialstyrelsens nationella strokeriktlinjer (4) har *early supported discharge* (ESD) knuten till strokeenheten, dvs tidig understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett multidisciplinärt stroteam både koordinerar utskrivning och utför fortsatt rehabilitering i hemmiljön en hög prioritering (prioritet 2). ESD knuten till strokeenhet har sedan senaste undersökning markant ökat och finns nu på cirka två tredjedelar i anslutning till landets strokeenheter, Figur 6. Tidig understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett multidisciplinärt stroteam koordinerar utskrivningen men där fortsatt rehabilitering i hemmiljön utförs av kommunen/primärvården har en låg prioritet (prioritet 9) och rekommenderas endast i undantagsfall. Denna vårdform och annan hemrehabilitering har minskat och rapporterades för 2022 av 39 % respektive 21 % av sjukhusen. Övrig planerad rehabilitering är väsentligen oförändrade jämfört med tidiagre år, Figur 6.



Figur 6 Vid utskrivning, vilka rehabiliteringsalternativ finns i öppenvård.

Information & Uppföljning

Fyra av fem (81%) av sjukhus rapporterade sig ha strukturerad uppföljning i öppenvård efter utskrivning för både stroke och TIA medan 12% har endast för strokepatienter (Tabell 11) och 7% saknar rutin för uppföljning. Detta innebär att något färre sjukhus har strukturerad uppföljning för TIA-patienter jämfört med 2018.

Tabell 11. Vid ert sjukhus, finns rutiner för strukturerad uppföljning i öppenvård efter utskrivning för patienter med TIA eller stroke?

	2018	2022
Ja, både TIA och Stroke	61 (88%)	58 (81%)
Ja, endast stroke	5 (7%)	9 (12%)
Ja, endast TIA	0	0
Nej	3 (4%)	5 (7%)
Uppgift saknas	3 (4%)	0

Den strukturerade uppföljningen efter TIA och stroke skiljer sig åt avsevärt med avseende när och till vem patienten kallas. Strukturerad uppföljning till multidisciplinärt team, har en hög prioritet (prioritet 2) i nationella strokeriktlinjerna inom 1 mån för TIA-patienter och inom 3-6 månader för strokepatienter (4).

Tabell 12 Vid ert sjukhus, till vem, var och när sker strukturerad uppföljning efter TIA/stroke? Flera svarsalternativ kan anges.

	Inom 1 månad		Efter 1-3 månader		Efter 3-6 mån	
	2018	2022	2018	2022	2018	2022
TIA						
Till sjuksköterska, enskilt	24 (34%)	16 (22%)	22 (31%)	31 (42%)	3 (4%)	2 (3%)
Till läkare, enskilt	7 (10%)	7 (10%)	12 (17%)	22 (31%)	7 (10%)	7 (10%)
Till multidisciplinärt team	5 (7%)	0	5 (7%)	3 (4%)	0	0
Primärvården	4 (6%)	8 (11%)	15 (21%)	12 (17%)	7 (10%)	15 (21%)
Annat	-	2 (3%)	-	1 (1%)	-	0
Stroke						
Till sjuksköterska, enskilt	18 (25%)	15 (21%)	30 (42%)	30 (42%)	9 (13%)	11 (15%)
Till läkare, enskilt	4 (6%)	4 (6%)	22 (31%)	28 (39%)	15 (21%)	14 (20%)
Till multidisciplinärt team	9 (13%)	7 (10%)	12 (17%)	10 (14%)	2 (3%)	4 (6%)
Primärvården	3 (4%)	1 (1%)	15 (21%)	15 (21%)	15 (21%)	19 (27%)
Annat	-	0	-	1 (1%)	-	0

Tabell 13. Vid strukturerad uppföljning efter stroke i multidisciplinärt team, vilken/vilka personalkategorier koordinerar teamet?

	Antal	Andel, %
Sjuksköterska	33	46
Arbetsterapeut	21	29
Sjukgymnast/fysioterapeut	21	29
Läkare	15	21
Annan	6	32

Tabell 14. Vid strukturerad uppföljning efter stroke i multidisciplinärt team, vilken/vilka personalkategorier finns tillgängliga teamet?

	Antal	Andel, %
Sjuksköterska	38	53
Arbetsterapeut	44	61
Sjukgymnast/fysioterapeut	45	62
Läkare	38	53
Annan	23	32
Finns ingen rutin för vilka personalkategorier som ska delta	2	3

Bedömning enligt poststroke checklista (6) tillämpades vid 51 (76%) sjukhus, vilket innebär en markant ökning jämfört med 2018. I nationella strokeriktlinjerna tas poststroke checklista upp som ett exempel hur strukturerade uppföljningen kan följas upp. Vid uppföljning med eller utan strukturerad uppföljning bedöms i regel många aspekter (tabell 16). Noterbart är en klar uppgång i andel strokeenheter som bedömer munhälsa (50% jämfört med 30% vid undersökning 2018).

Tabell 15. Vid strukturerad uppföljning efter stroke, använder ni poststroke checklista?

	2018	2022
Ja	18 (24%)	51 (71%)
Nej	#	14 (19%)
Vet ej / Frågan går ej att besvara	#	7 (10%)

Frågans utformning annorlunda formulerad vid detta tillfälle

Tabell 16 Vid strukturerad uppföljning efter stroke med eller utan poststroke-checklista, vilka av områden nedan bedöms?

	2018	2022
Sekundärpreventiva åtgärder (såsom stöd för att förändra ohälsosamma levnadsvanor och läkemedelsbehandling)	63 (95%)	67 (93%)
Nytilkomna eller förändrade symtom (såsom neurologiska symtom, depression, smärta, minnesstörningar, emotionalism, ångest, trötthetssyndrom (fatigue) och inkontinens)	63 (95%)	64 (89%)
Munhälsa (behov av åtgärder för att bibehålla eller förbättra munhälsan)	20 (30%)	36 (50%)
Förändrad livssituation (såsom relationer med närstående samt arbets- och bostadssituation)	59 (89%)	60 (83%)
Funktionsförmåga (såsom motorik, ledrörlighet, balans, känsel, spasticitet och kognition)	64 (97%)	61 (85%)
Aktivitetsförmåga (såsom kommunikation, förflyttningar, förmåga att klara vardagliga aktiviteter samt fritidsaktiviteter)	63 (95%)	62 (86%)
Behov av rehabiliteringsinsatser (inklusive stöd till arbetsåtergång samt hjälpmedel)	55 (83%)	58 (81%)
Lämplighet som bilförare (körkort) och jägare (vapenlicens)	59 (89%)	57 (79%)
Patientens och närståendes tillfredsställelse med befintlig vård och rehabilitering	48 (73%)	50 (69%)

Kvalitetsarbete

Bra strokevård handlar även om att ständigt bedriva ett förbättringsarbete. För strokevårdens förbättringsarbete utgör data från Riksstrokestroke ett viktigt underlag. Samtliga sjukhus som

gjorde förbättringsarbeten använde sig av data som Riksstroke hade tagit fram, Tabell 15. Av sjukhusen uppgav 77 % att man har kontinuerliga förbättringsarbeten och lika stor andel att man kontinuerligt använder data från Riksstroke i förbättringsarbete; dessa nivåer innebär en viss minskning jämfört med de som rapporterades 2018. Dessutom rapporterade 46 sjukhus att de genomfört en så kallad Triangelrevision under de senaste 7 åren, vilket innebär en klar ökning jämfört med 2018. Triangelrevision innebär att tvärprofessionella team utvärderar varandras strokeenheter utifrån specifika kriterier.

Tabell 15 Genomförs/pågår kontinuerlig och systematiskt kvalitetsförbättringsarbete vid er enhet?

Vid er Strokeenhet, genomförs/pågår det kontinuerligt och systematiskt kvalitetsförbättringsarbete?				
Genom riktade förbättringsarbeten som pågår kontinuerligt	2015	2016	2018	2022
Ja	59 (82%)	63 (88%)	64 (89%)	55 (77%)
Nej	13 (18%)	9 (12%)	8 (11%)	16 (23%)
Använder ni Riksstrokedata kontinuerligt i förbättringsarbeten				
Ja	59 (82%)	62 (86%)	61 (85%)	55 (77%)
Nej	13 (18%)	10 (14%)	11 (15%)	16 (23%)
Förbättringsarbete utfört enligt Triangelrevision (tvärprofessionella team utvärderar varandras strokeenheter utifrån tio regionala kriterier för strokeenhetsvård)				
Ja	10 (14%)	22 (31%)	28 (39%)	46 (65%)
Nej	62 (86%)	50 (69%)	44 (61%)	25 (35%)

KOMMENTARER

Hur tillförlitliga är resultaten i rapporten?

De resultat som redovisas i denna rapport bygger på vad som rapporterats från de lokala strokeverksamheterna under 2022. Liksom för svaren på strukturdataenkäten 2016 och 2018 har verksamhetschefer intygat att de uppgifter som lämnas var korrekta och sanna för den rapporterade kliniken för den aktuella perioden.

Uppfyllelse av nyckel-kriterier för att kunna utgöra en strokeenhet?

Inget sjukhus uppger sig helt sakna strokeenhet men drygt var tredje (35 %) sjukhus bedömde att de inte fullt uppfyllde kraven på att benämnas strokeenhet. Andel sjukhus med

identifierbar enhet som bara eller övervägande tar hand om strokepatienter har minskat från 96 till 85 %. Detta är en klart oroande tendens. Även andel strokeenheter med en strokekoordinator med uppgift att samordna strokevården minskar och nu har inte ens hälften av strokeenheterna en person med denna funktion. Strokeenhetsvård, med direktinläggning på strokeenheten, och med fullt uppfyllda krav att utgöra en strokeenhet, är hörnstenar inom strokevården och har högsta prioritet i Socialstyrelsens nationella riktlinjer.

Vårdplatserna för strokepatienter har fortsatt att minska

Antalet vårdplatser för akut strokevård har minskat från 2013 till 2022 med en fjärdedel och vid vissa sjukhus betydligt mer. Denna minskning av vårdplatsantalet försvårar direktinläggning på strokeenhet, vilket har högsta prioritet i Socialstyrelsens nationella strokeriktlinjer. På sjukhus där man tvingas korta vårdtiderna på grund av vårdplatsbrist finns en uppenbar risk att patienter med de mest uttalade funktionshindren – som kräver långa slutenvårdstider för rehabilitering – missgynnas. Effekterna av strokeenhetsvård är gynnsamma hos strokepatienter med såväl lindriga, måttliga och omfattande symtom (7).

Minskad andel läkare med specialistkompetens inom geriatrik och rehabilitering

Andel läkare på strokeenheter med specialitet inom geriatrik respektive rehabiliteringsmedicin har kraftigt minskat. En välfungerande strokeenhet inbegriper både akut omhändertagande men också tidig aktivering och rehabilitering. Trots kortare vårdtider inom slutenvården är det av stor vikt att rehabiliteringskompetens finns i stroketeamen på strokeenheterna.

Variationer inom strokekompetensutbildning

Välfungerande strokeenheter förutsätter personal med särskild kompetens inom strokeområdet. Sedan 2018 finns webb-baserad strokekompetensutbildning (webb-SKU) (8) som till stor del är digital men där teammedlemmar också ses fysiskt för kompletterande teamutbildning och examination. I läkargruppen och bland logopeders ses en ökad andel med strokekompetensutbildning medan ett oroande tapp noteras bland sjuksköterskor och än mer uttalad bland undersköterskor.

Ökad men fortsatt begränsad tillgång till DT-perfusion

DT-hjärna och DT-angiografi finns tillgängligt såväl dagtid som utanför kontorstid på de flesta sjukhusen vilket är nödvändigt inför reperfusionens behandling med trombolys respektive trombektomi i tidigt skede (inom 6 timmar). Trombektomi i senare skede (6–24 timmar) har liksom övrig reperfusionens behandling högsta prioritet i Socialstyrelsens nationella strokeriktlinjer. En förutsättning för att kunna identifiera patienter inför trombektomi i senare skede görs med DT-perfusion. Knappt hälften (41 %) av sjukhusen har tillgång till DT-perfusion dagtid och en dryg tredjedel (34 %) har tillgång till DT-perfusion under icke-kontorstid och ytterligare 19 % har tillgång till DT-perfusion via telemedicin. Detta innebär en ökning av DT-perfusion men som är fortsatt begränsad. En ytterligare etablering av DT-perfusion på de flesta av landets sjukhus är att förvänta framöver.

Gynnsam utveckling av förutsättningar för akut reperfusionsbehandling

Flertalet sjukhus erbjuder strukturerat omhändertagande före respektive efter ankomst till sjukhus samt trombolysbehandling dygnet runt. En allt större andel (81 %) tillämpar direkttransport till röntgen utan stopp på akutmottagning samt start av trombolysbehandling på röntgen. En fjärdedel (24 %) triagerar vissa patienttransporter till trombektomicenter utan stopp på närmsta trombolysjukhus.

Tillgången till rehabilitering

Det finns stora skillnader över landet i hur rehabiliteringen efter stroke organiseras. Vid flera sjukhus, framför allt de mindre, sker rehabilitering inom strokeenheten, en vårdmodell som ger god kontinuitet men längre vårdtider på akutkliniken. Det är också en modell som har starkt vetenskapligt stöd.

Det finns gott vetenskapligt underlag för ESD, dvs tidig utskrivning från sjukhus kombinerad med rehabilitering i hemmet med hjälp av personal med särskild strokekompetens, har gynnsamma effekter. Denna modell har hög prioritet i de nationella strokeriktlinjerna. ESD knuten till strokeenhet ökade relativt långsamt i andel över lång tid men har sedan senaste undersökning markant ökat och finns nu på cirka två tredjedelar i anslutning till landets strokeenheter. ESD i primärvård/kommunal rehabilitering utan anknytning till strokeenhet rekommenderas endast i undantagsfall. Denna vårdform, respektive annan hemrehabilitering, har minskat jämfört med tidigare år men rapporteras alltså av 39 % respektive 21 % av sjukhusen.

Uppföljning till multidisciplinära team är fortsatt sällsynta och behöver etableras

Uppföljning efter stroke och TIA sker oftast till sjuksköterskor eller läkare enskilt. I Socialstyrelsens nationella strokeriktlinjer har strukturerad uppföljning till multidisciplinärt team en hög prioritet. Denna uppföljningsform är fortsatt sällsynt och behöver etableras inom svensk strokevård framöver. I nationella strokeriktlinjerna respektive i Vårdförlopp stroke och TIA tas poststroke checklista upp som ett exempel hur strukturerade uppföljningen kan följas upp. Poststroke checklista (6) används vid drygt tre fjärdedelar av strokeenheterna, vilket innebär en markant ökning jämfört med tidigare undersökning (24 % år 2018).

REFERENSER

1. Ghatnekar O, Persson U, Asplund K, Glader EL. Costs for stroke in Sweden 2009 and developments since 1997. *Int J Technol Assess Health Care*. 2014;30(2):203-9.
2. Nationell utvärdering 2011. STROKEVÅRD Delrapport: Landstingens insatser. 2011.
3. www.riksstroke.org/sve/forskning-statistik-och-verksamhetsutveckling/rapporter/ovriga-rapporter-2/?archived=1 Rh.
4. <https://www.socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/regler-och-riktlinjer/nationella-riktlinjer/riktlinjer-och-utvarderingar/stroke/>. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för strokesjukvård. 2020.
5. <https://kunskapsstyrningvard.se/kunskapsstyrningvard/kunskapsstod/publiceradekunskapsstod/nervsystemetssjukdomar/vardforloppstrokeochtia.62398.html>. Kunskapsstyrning Hälsa och sjukvården. Vårdförlopp stroke och TIA. 2022.
6. <https://kunskapsstyrningvard.se/download/18.501603117fc1d9c4df24d43/1648570866403/Konsekvensbeskrivning-riktlinje-uppf%C3%B6ljning-stroke-och-TIA-post-stroke-checklistan.pdf>. Poststroke checklista. 2023.
7. Terent A, Asplund K, Farahmand B, Henriksson KM, Norrving B, Stegmayr B, 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(8):881-7.
8. <http://www.webbsku.se/>. Webb-SKU. 2023.