

Nationella riktlinjer – Utvärdering 2018

Utvärdering av vård vid stroke

Indikatorer och underlag för bedömningar

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges. För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovsmannens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. Publikationen kan också tas fram i alternativt format på begäran. Frågor om alternativa format skickas till alternativaformat@socialstyrelsen.se

Artikelnummer	2018-12-59
Publicerad	www.socialstyrelsen.se , december 2018

Förord

Socialstyrelsen har utvärderat vården vid stroke utifrån de nationella riktlinjerna för vård vid stroke från 2009 och 2018 samt förbättringsområden från en tidigare utvärdering. Denna rapport är underlagsrapport till *Utvärdering av vård vid stroke – Huvudrapport med förbättringsområden*. Rapporten innehåller det fullständiga underlaget till utvärderingen, dvs. resultat, analys och bedömningar av data för samtliga indikatorer och en enkätundersökning som Socialstyrelsen genomfört. I underlagsrapporten även ingår en beskrivning av använda metoder till utvärderingen. För Socialstyrelsens sammanfattande bedömningar och slutsatser från utvärderingen samt de förbättringsområden inom strokevården som har identifierats refereras läsaren till huvudrapporten.

Utvärderingen vänder sig främst till beslutsfattare och verksamhetsledningar på olika nivåer inom landsting, regioner och kommuner men den kan även vara till nytta för andra aktörer såsom patientföreningar, berörda yrkesgrupper samt media.

Projektleddare för utvärderingen har varit Anastasia Simi. Övriga projektmedarbetare som har bidragit till rapporten är Mikaela Svensson, Christina Broman, Max Köster, Gunilla Ringbäck Weitoft, och Eva Lejman. Externa experter har varit Christina Brogårdh, Bo Norrving, Katharina Stibrant Sunnerhagen och Per Wester.

Ett särskilt tack riktas också till företrädare för kvalitetsregistren Riksstroke, WebRehab och SWEDVASC som har bidragit med underlag till utvärderingen. Ansvarig enhetschef har varit Anders Bengtsson.

Olivia Wigzell
Generaldirektör

Innehåll

Förord	3
Metod	7
Indikatorer	7
Nationella målnivåer för vård vid stroke	7
Använda källor	7
Jämförelser av data.....	9
Övriga metodaspekter	10
Vård och behandling i akut skede	12
Tid mellan symtomdebut och ankomst till sjukhus (S.1)	13
Trombolyslarm vid stroke (S.2)	15
Datortomografiangiografi vid insjuknandet (S.3)	17
Reperfusionsterapi vid akut ischemisk stroke (S.4)	18
Tid mellan ankomst till sjukhus och start av trombolysbehandling (S.5)	22
Vård på strokeenhet vid stroke (S.6)	24
Bedömning av resultat	26
Tid mellan ankomst till sjukhus och ankomst till strokeenhet (S.7)	27
Strokeenhet som första vårdnivå vid stroke (S.8)	32
Strokeenhet som första vårdnivå vid TIA (T.1)	35
Bedömning av sväljförmåga (S.9)	36
Jämförelser utifrån socioekonomiska förhållanden.....	41
Sekundärprevention.....	44
Blodtryckssänkande behandling efter stroke (S.11)	45
Antikoagulantia vid förmaksflimmer och akut ischemisk stroke (S.12)	47
Blödningsskomplikation vid antikoagulantia-behandling, stroke (S.13)	50
Antikoagulantia vid förmaksflimmer och TIA (T.3)	53
Blödningsskomplikation vid antikoagulantia-behandling, TIA (T. 4)	55
Statinbehandling efter akut ischemisk stroke (S.14)	57
Statinbehandling efter TIA (T.5).....	59
Information om rökstopp efter stroke (S.15)	61
Rökstopp efter stroke (S.16)	63
Information om rökstopp efter TIA (T.6)	65
Karotiskirurgi inom rekommenderad tid (S.24)	66
Jämförelser utifrån socioekonomiska förhållanden.....	68
Rehabilitering i tidig och sen fas	70
Slutenvårdsrehabilitering i anslutning till insjuknandet i stroke.....	71
Multidisciplinär öppenvårdsrehabilitering på sjukhus (S.19)	78

Tidig understödd utskrivning till hemmet med multidisciplinärt stroketeam (S.18)	81
Rehabilitering med multidisciplinärt team i det senare skedet	84
Samordning och ansvar för rehabilitering.....	94
Kompetens, utbildning och fortbildning i stroke för kommunal personal	101
Nöjda med rehabilitering efter stroke (S.20)	104
Behandling med botulinumtoxin (S.21)	106
Afasibehandling (S.22)	108
Stöd och hjälp efter stroke (S.23)	108
Jämförelser utifrån socioekonomiska förhållanden	110
Strukturerad uppföljning vid stroke och TIA.....	112
Utfall av vård och rehabilitering efter stroke.....	114
ADL-förmåga efter stroke (O.2)	114
Dödlighet i stroke (O.3)	117
Dödlighet efter sjukhusvårdad stroke (O.5)	119
Död eller ADL-beroende 3 månader efter stroke (O.6)	123
Jämförelser utifrån socioekonomiska förhållanden	125
Referenser	127
Bilaga 1. Projektorganisation.....	129
Bilaga 2. Bilagor som publiceras på webben.....	130

Metod

Denna rapport presenterar en utvärdering av vården vid stroke när det gäller följsamheten till rekommendationerna i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för vård vid stroke från 2009 och 2018 [1, 2]. Vad gäller nya rekommendationer som tillkommit under revideringen av riktlinjerna under 2018 utvärderas huvudsakligen förutsättningarna för implementering. Socialstyrelsen publicerade även en utvärdering av strokevården 2011 som identifierade ett antal förbättringsområden för hälso- och sjukvården [3]. Även dessa områden har använts som utgångspunkt för datainsamlingen och bedömningarna i denna rapport. Rapporten ger ett underlag för det fortsatta prioriterings- och kvalitetsarbetet inom området. Utvärderingen bygger på uppgifter från de nationella kvalitetsregistren och Socialstyrelsens register samt från en enkät till kommunerna.

Indikatorer

Indikatorerna i utvärderingen är hämtade från de nationella riktlinjerna för vård vid stroke från 2018, och är avsedda att mäta och följa upp de viktigaste av rekommendationerna i riktlinjerna. I bilaga *Indikatorer* (se bilaga 2) finns en teknisk beskrivning av indikatorerna. Bilagan kan hämtas på Socialstyrelsens webbplats <https://www.socialstyrelsen.se/>. Varje indikator har i namnet en bokstav och en siffra. Dessa beteckningar används konsekvent i rubriker till den löpande texten, i diagrammen och vid hänvisningar.

Resultatet och Socialstyrelsens bedömningar för samtliga indikatorer redovisas utförligt i föreliggande underlagsrapport *Utvärdering av vård vid stroke – Indikatorer och underlag för bedömningar*. I huvudrapporten *Utvärdering av vård vid stroke – Huvudrapport med förbättringsområden* redovisas de viktigaste resultaten och slutsatser från utvärderingen samt de förbättringsområden Socialstyrelsen identifierat.

Nationella målnivåer för vård vid stroke

Socialstyrelsen har fastställt nationella målnivåer för vård vid stroke [4]. Syftet med målnivåer är att ge hälso- och sjukvården tydliga kvalitetsmål att arbeta mot samt att bidra till att patienter får en god vård som är jämlik i hela landet. Målnivåerna anger hur stor andel av patientgruppen som bör få en viss behandling eller åtgärd. I utvärderingen jämförs resultaten i förhållande till målnivån i de fall det finns en nationell målnivå.

Använda källor

Uppgifterna har i huvudsak hämtats från Socialstyrelsens register och från nationella kvalitetsregister. En enkätundersökning till samtliga av landets kommuner och stadsdelar har också gjorts.

Register

Utvärderingen baseras i första hand på uppgifter från de nationella kvalitetsregistren, Socialstyrelsens hälsodataregister och dödsorsaksregistret. De kvalitetsregister som bidragit med underlag till rapporten är:

- Nationellt kvalitetsregister för strokesjukvård, Riksstroke. Riksstroke är det register som bidrar med data för flest indikatorer i denna rapport. Riksstroke har närmast total täckning för förstagångsstroke. TIA-modulen Riksstroke är nu uppbyggd och för 2017 ingår 70 av 72 akutsjukhus i Riksstrokes TIA-registrering. I redovisning av data för TIA för tidigare år kan täckningsgraden variera beroende på uppgift.
- Nationellt kvalitetsregister inom rehabilitering, WebRehab. I WebRehab registreras slutenvårdstillfällen per år från 23 rehabiliteringsmedicinska enheter i landet. I nuläget täcker registret cirka 75 procent av befintliga vårdplatser i landet inom rehabiliteringsmedicin.
- Nationellt kvalitetsregister för kärlkirurgi, SWEDVASC. Här registreras kärlingrepp som görs årligen vid cirka 35 sjukhus i landet. Registret täcker cirka 95 procent av dessa ingrepp.

Uppgifter har även hämtats från fyra register vid Socialstyrelsen:

- Patientregistret. Registret innehåller alla avslutade vårdtillfällen i slutenvård samt uppgifter om personer som behandlats av läkare i den delen av den öppna vården som inte är primärvård. I registret finns bl.a. uppgift om sjukhus, klinik vårdtid, diagnos, skada och åtgärd.
- Läkemedelsregistret. Registret innehåller alla läkemedel som hämtas ut mot recept på apotek. Antalet poster i registret är drygt 100 miljoner per år. Uppgifter i registret handlar om personen, varan (till exempel ATC-kod), förskrivningen (till exempel förskriven mängd och datum), kostnader, förskrivaren samt expedieringsdatum.
- Dödsorsaksregistret. Registret omfattar alla avlidna personer som vid tidpunkten för dödsfallet var folkbokförda i Sverige. Uppgifterna i registret omfattar bl.a. dödsdatum, underliggande och bidragande dödsorsak. Dödsorsakerna kodas enligt den internationella versionen av ICD10.
- Registret över insatser till äldre och personer med funktionsnedsättning (SOL). Uppgifter i registret omfattar insatser enligt socialtjänstlagen för äldre och personer som har fysisk, psykisk eller intellektuell funktionsnedsättning. Sedan 2013 avser uppgifterna enbart beslut som verkställts. Dessa uppgifter finns per den sista dagen i månaden för varje månad.

Enkätundersökning till kommuner

Inom ramen för denna utvärdering har Socialstyrelsen gjort en kartläggning av kommunernas och stadsdelarnas insatser till personer i behov av vård och rehabilitering vid stroke. Syftet med kartläggningen är att få en bild av vilka förutsättningar som finns för att implementera de nationella riktlinjerna för vård vid stroke från 2018, och att bidra till det lokala och regionala förbättringsarbetet. Socialstyrelsen har genomfört en enkätundersökning till samtliga kommuner och stadsdelar i landet (312 stycken). Enkäten (se bilaga 2)

besvarades av 240 av 312 kommuner och stadsdelar (77 procent svarsfrekvens för riket).

Jämförelser av data

I rapporten presenteras och jämförs indikatorerna utifrån organisatorisk nivå (riket och landsting samt i vissa fall sjukhus och sjukhustyp), patientkaraktäristika (kön och ålder), födelseland, socioekonomisk bakgrund (utbildning) och familjeförhållanden (ensamboende). Samtliga indikatorer har jämförts utifrån kön, men resultaten presenteras i diagram enbart i de fall könsskillnader finns. I mätningar som enbart baseras på Socialstyrelsens datakällor eller då dessa samkörts med data från Riksstroke eller andra datakällor, redovisas resultaten efter personens hemortslän. För indikatorer som enbart baseras på data från Riksstroke redovisas resultaten efter vårdlandsting, eftersom hemortslandsting inte finns i registret.

Om inget annat anges avser uppgifterna personer 18 år och äldre. Syftet med att jämföra uppgifter på dessa olika nivåer är att synliggöra eventuella ojämlikheter i vården.

Standardisering

I denna rapport har resultaten för flera indikatorer åldersstandardiserats genom en så kallad direkt standardisering. Ålderskategorierna har då viktats för att ge varje jämförd grupp standardpopulationens åldersfördelning. Åldersstandardisering underlättar jämförelser mellan kön, regioner och år genom att eliminera de skillnader som hänger samman med olikheter i ålderssammansättning. När mätningar i denna rapport relaterar till Sveriges befolkning används åldersfördelningen i befolkningen för 2016 som standard. För övriga mått används populationens åldersfördelning i respektive mätning som standard. Den sammantagna åldersfördelningen för kvinnor och män används alltid som standard i denna rapport. Detta gör det möjligt att jämföra resultaten för kvinnor och män.

Jämförelser utifrån socioekonomiska förhållanden

I utvärderingen redovisas de flesta indikatorer utifrån personens utbildning och födelseland. För indikatorer som baseras på data från Riksstroke görs även jämförelser som är baserade på personens familjesituation och typen av behandlande sjukhus.

Information om födelseland har hämtats från patientregistret och uppgifter om boendestatus och sjukhus från Riksstroke. Personerna indelas efter födelseland i grupperna:

- svenskfödda
- födda i övriga Norden
- födda i övriga EU
- födda i övriga världen, dvs. utanför Norden och EU-länderna.

Uppgifter vad gäller utbildningsnivå har hämtats från SCB:s utbildningsregister. Utbildningsregistret innehåller avslutade utbildningar för hela befolkningen och personer har klassificerats i följande grupper:

- låg utbildning, motsvarande förgymnasial utbildning, högst 9 år
- medelhög utbildning, motsvarande gymnasium lägst 2 år och högst 3 år.
- hög utbildning, eftergymnasial utbildning inklusive forskarutbildning.

Analyserna begränsas till åldrarna 30-89 år, den nedre åldersgränsen motiveras av att många inte avslutat sin utbildning innan närmare 30 års ålder.

Resultaten redovisas som åldersstandardiserade andelar, och för ett flertal indikatorer redovisas justerade relativa förekomster (relativa risker) med 95-procentiga konfidensintervall. Det innebär att sannolikheten för att en viss händelse inträffar hos en grupp jämförs med sannolikheten för detta i en referensgrupp.

Resultat redovisas även för ensamboende jämfört med icke ensamboende, och efter typen av sjukhus som stod för behandlingen under den akuta sjukdomsperioden (universitetssjukhus, större icke-universitetssjukhus och mindre icke-universitetssjukhus, enligt Riksstrokes egen indelning).

De relativa riskerna justeras genomgående för ålder och kön. I analyserna tas även hänsyn till faktorer såsom tidigare stroke, diabetes, beroende av hjälp att klara aktiviteter i dagliga livet (här kallat ADL-beroende), medvetandegrad vid inskrivning och rökning och landsting.

Övriga metodaspekter

I rapporten presenteras och jämförs resultaten utifrån organisatorisk nivå för riket och för landstingen (regionerna) och kommunerna. I första hand bör varje landstings (regions) och kommuns kvalitetsarbete gälla de egna resultaten över tid snarare än jämförelser med andra landsting (regioner) och kommuner. Kvalitetsarbetet måste också fokusera på hela vårdprocessen och inte bara på de indikatorer som mäts på nationell nivå.

Varje verksamhet bör även utgå från sina egna förutsättningar för att identifiera svagheter och styrkor och se hur man ska gå vidare med att höja kvaliteten.

Presentation av uppgifter i diagram

I utvärderingen redovisas informationen för riket som helhet samt för landsting och regioner samt kommuner när det är relevant och det finns tillgängliga uppgifter.

Rangordning och namn

Samtliga diagram rangordnar landstingen (regionerna) respektive länen utifrån principen att det bästa resultatet finns högst upp och det sämsta längst ner i diagrammet. Där det inte går att värdera resultatet rangordnas landsting (regioner) eller län istället utifrån principen högst till lägst värde. Syftet med rangordningen är inte primärt att ställa olika landsting (regioner) eller olika län mot varandra utan att visa de variationer som finns i landet.

Begrepp och definitioner

Landsting och regioner

I rapporten presenteras och jämförs resultaten utifrån organisatorisk nivå för landsting och regioner. I rapporten används fortsättningsvis beteckningen landsting när det gäller landsting och regioner.

Kommuner och stadsdelar

Vid insamlingen av data skickades enkäter till samtliga kommuner och till stadsdelarna i Göteborg och Stockholm. I rapporten används fortsättningsvis beteckningen kommun även för storstädernas stadsdelar.

Vård och behandling i akut skede

Den akuta vårdkedjan vid stroke syftar till att personer med stroke ska få behandling så tidigt som möjligt. Vid akut ischemisk stroke syftar behandlingen till att återställa blodflödet och syretillförseln (så kallad reperfusion) till den delen av hjärnan som drabbats, antingen farmakologiskt (trombolys) eller interventionellt (trombektomi). Allmänhetens kunskap om strokesymptom, snabb ankomst till sjukhus samt strokevårdens processer för snabb utredning och diagnostik påverkar andelen som kan få behandling samt behandlingens resultat.

Processer som påverkar andelen som får behandling efter akut insjuknandet i stroke utgör rekommendationer med hög prioritet i de nationella riktlinjerna [2]. Dessa centrala rekommendationer följs upp med indikatorerna som visas i tabell 1a.

Tabell 1a. Indikatorer som mäter följsamheten till rekommendationer vad gäller behandling i akut skede

Nr	Indikatornamn	Rekommendation	Nationell målnivå
S.1	Tid mellan symtomdebut och ankomst till sjukhus	B01, B06	-
S.2	Trombolyslarm vid stroke	B06	-
S.3	Datortomografiangiografi vid insjuknandet	C01	-
S.4	Reperusionsbehandling vid akut ischemisk stroke	D01, D03, D04	≥ 20 %
S.5	Tid mellan ankomst till sjukhus och start av trombolysbehandling (andel behandlade inom 30 min)	D01	≥ 50 %

Den akuta behandlingen och omhändertagandet av personer som insjuknat i stroke sker normalt på en strokeenhet på sjukhus. Även tidiga rehabiliteringsinsatser startar på strokeenheten. En sammanhållen vårdprocess på en strokeenhet, det vill säga en akut vård kombinerad med rehabilitering, minskar bl.a. dödligheten och funktionsnedsättningarna vid stroke [2].

Enligt Socialstyrelsens nationella riktlinjer för vård vid stroke 2018 bör även personer med TIA (transitorisk ischemisk attack) omhändertas på en strokeenhet i det akuta skedet. Personer som insjuknar i TIA har nämligen en hög risk att insjukna i stroke under den närmsta tiden. Sekundärpreventiva åtgärder kan drastiskt minska den risken och därför behöver personer med TIA ett akut omhändertagande med tillgång till den specialiserade strokekompetens som finns på strokeenheten.

Ett flertal indikatorer som speglar centrala rekommendationer med hög prioritet i de nationella riktlinjerna följer upp strokevårdens processer med fokus vård på strokeenhet, se tabell 1b.

Tabell 1b. Indikatorer som mäter följsamheten till rekommendationer vad gäller behandling i akut skede

Nr	Indikatornamn	Rekommendation	Nationell målnivå
S.6	Vård på strokeenhet vid stroke	E02	≥ 90 %
S.7	Tid mellan ankomst till sjukhus och ankomst till strokeenhet	E01	-
S.8	Strokeenhet som första vårdnivå vid stroke	E01	≥ 90 %
S.9	Bedömning av sväljförmåga	E04	100 %
T.1	Strokeenhet som första vårdnivå vid TIA	E16	≥ 90 %

Tid mellan symptomdebut och ankomst till sjukhus (S.1)

Vid akut ischemisk stroke är högsta prioritet att återställa blodflödet och syretillförseln till den delen av hjärnan som drabbats. Detta kan göras antingen med intravenös behandling med trombolys eller med interventionell behandling med trombektomi, sammankallade reperfusionsbehandling. En tidig behandling leder i de flesta fall till bättre resultat.

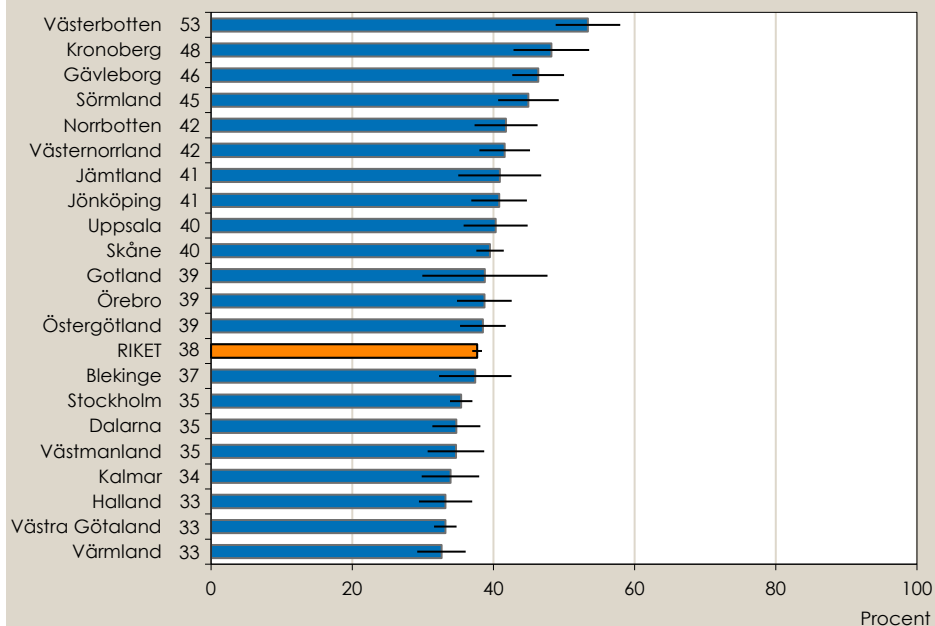
Indikatorn speglar allmänhetens kunskaper om vikten av att snabbt söka vård vid strokesymtom men också den prehospitla vårdens organisation och kvalitet vid misstänkt stroke.

Indikatorn visar andelen strokefall där patienten anländer till sjukhus inom 3 timmar efter debut av strokesymtom. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke.

Under 2016 var det 38 procent av patienterna som anlände till sjukhus inom 3 timmar från symptomdebut, och variationen mellan landstingen var 33–53 procent. Trenden är nästan oförändrad sedan 2009. Inga uppenbara skillnader finns mellan könen. Riksstroke ändrade redovisningen av denna variabel 2014. Beräkningen har sedan dess baserats på en kombination av uppgift om exakt tid och uppgift om tidsintervall, vilket ger en mer rättvisande bild. Data så långt tillbaka som 2009 har omräknats på analogt sätt (diagram S1).

Diagram S.1. Tid mellan symtomdebut och ankomst till sjukhus

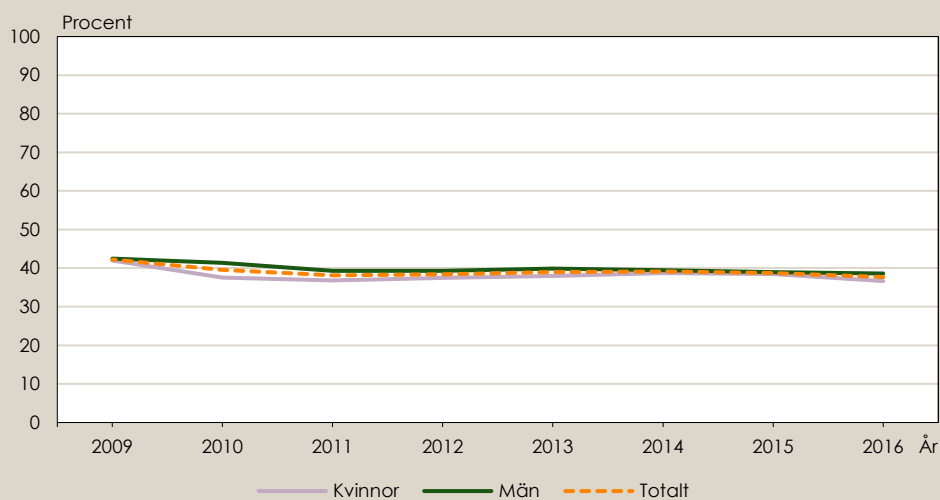
Andelen fall av stroke där patienten anländer till sjukhus inom 3 timmar efter debut av strokesymtom, 2016.



Källa: Riksstroke.

Diagram S.1. Tid mellan symtomdebut och ankomst till sjukhus

Andelen fall av stroke där patienten anländer till sjukhus inom 3 timmar efter debut av strokesymtom.



Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Trots informationskampanjer till allmänheten om betydelsen av att snabbt komma till sjukhus vid misstänkt stroke är det fortsatt bara cirka en tredjedel

av patienterna som kommer in inom 3 timmar efter insjuknandet. En tidig ankomst till sjukhus möjliggör akutbehandling med reperfusion, i de fall detta är aktuellt.

Geografiska faktorer (avstånd till sjukhus) påverkar resultaten, men skillnaderna kan inte enbart förklaras av detta. Socialstyrelsen anser att upprepande information till allmänheten om stroke, skulle kunna öka andelen som kommer tidigt till sjukhus. Åtgärden information till allmänheten om akuta strokesymtom har nu fått en högre prioritet än i tidigare riktlinjer.

Trombolyslarm vid stroke (S.2)

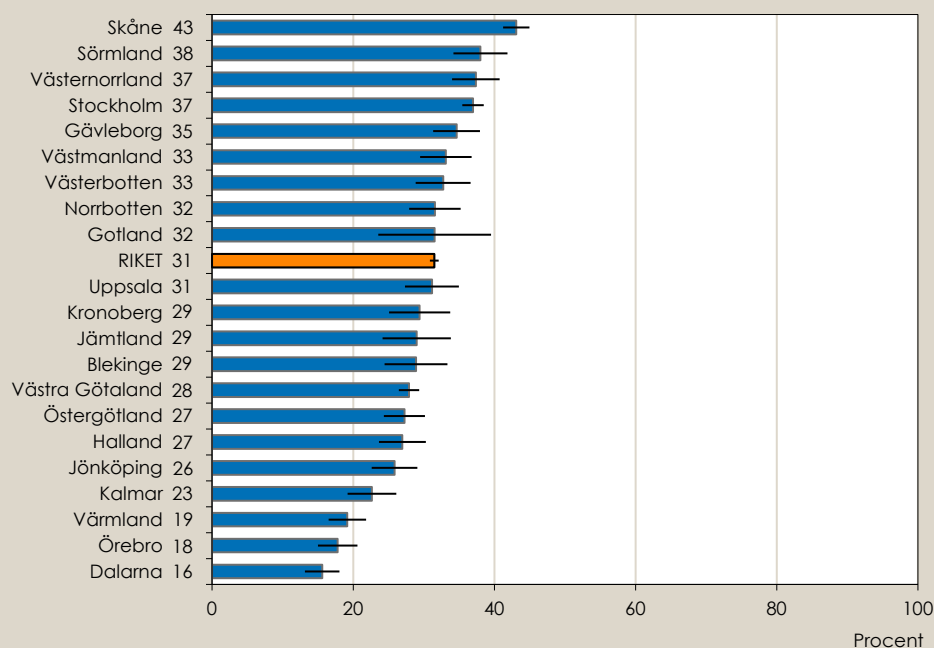
Trombolyslarm är en när en ambulans som transporterar en patient med misstänkt stroke förvarnar det mottagande sjukhuset att trombolysbehandling kan vara aktuell. Trombolyslarmet syftar till att höja beredskapen på sjukhuset och därigenom korta tidsfördröjningen vid ankomsten. Studier har visat att andelen trombolyslarm korrelerar med andelen som får behandling med trombolys.

Indikatorn visar andelen trombolyslarm från ambulans vid vård och transport av patient med misstänkt stroke till det mottagande sjukhuset. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke. Trombolyslarm som registreras i Riksstroke omfattar de fall där en slutgiltig strokediagnos fastställdes, och inkluderar inte personer som visade sig ha TIA eller fick en slutlig diagnos annat än stroke ("stroke mimics").

År 2016 startades trombolyslarm från ambulans i 31 procent av fallen som senare bekräftats som stroke, och variationen mellan landstingen var 16–43 procent. Trenden visar att trombolyslarm ökar övertid men de regionala skillnaderna är fortfarande stora. Andelen trombolyslarm har ökat med 11 procentenheter sedan 2011. Tidigare skillnad mellan kvinnor och män har jämnats ut.

Diagram S.2. Trombolyslarm vid stroke

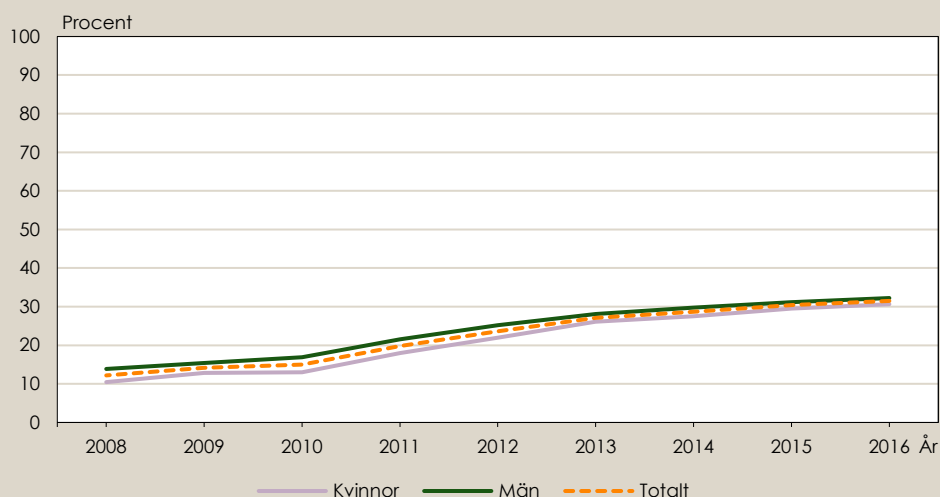
Andelen trombolyslarm som startats från ambulans vid vård och transport av patient med misstänkt stroke till det mottagande sjukhuset, 2016.



Källa: Riksstroke.

Diagram S.2. Trombolyslarm vid stroke

Andelen trombolyslarm som startats från ambulans vid vård och transport av patient med misstänkt stroke till det mottagande sjukhuset.



Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Socialstyrelsen anser att en större andel patienter bör komma in till sjukhus efter ett trombolyslarm, eftersom det ökar möjligheterna till att få trombolys. Handläggningstiderna på sjukhuset minskar om personalen är förberedd när

en patient med misstänkt stroke kommer in. Det finns stora regionala variationer och en stor förbättringspotential att effektivisera den prehospitala vårdkedjan när det gäller ambulanspersonal och de på sjukhuset som handlägger inkommande misstänkta strokefall.

Datortomografiangiografi vid insjuknandet (S.3)

Datortomografi-angiografi i akutskedet av stroke kombineras med konventionell datortomografi (DT) för att påvisa en eventuell ocklusion i karotiskär-len vid akut ischemisk stroke. Diagnostisk undersökning med denna metod syftar till att identifiera patienter som kan vara aktuella för trombektomi.

Det är viktigt att undersökningen genomförs så tidigt som möjligt och med beaktande att den övre tidsgränsen för trombektomi är 6 timmar, enligt vetenskaplig evidens som ligger till grund för föreliggande nationella riktlinjer [2]. Eftersom trombektomi enbart utförs på neurokirurgiska centra, tid för remiss och transport måste beaktas.

Indikatorn visar andelen ischemiska strokefall där en undersökning med datortomografiangiografi (DT-angio) gjordes inom samma dygn (0–1 dagar) efter ankomst till sjukhus. Ocklusion av ett stort kärl i främre cirkulationen, som kan vara aktuellt för trombektomi, ses framförallt hos personer med måttlig till svår stroke (> 5 poäng i NIH:s strokeskala¹; NIHSS), medan få personer med lindrig stroke (NIHSS 0–5) har en sådan ocklusion. I första hand är det angeläget att personer med NIHSS > 5 undersöks med DT-angio, och därför har indikatorn har uppdelats för denna svårighetsgräns. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke.

År 2016 gjordes DT-angio inom samma dygn från ankomst till sjukhuset i 25 procent av alla ischemiska strokefall (se tabell nedan). För måttliga till svåra strokefall med NIHSS > 5 användes DT-angio i högre utsträckning, vid 46 procent av fallen, vilket var en ökning med 10 procentenheter sedan 2015. Variationen mellan landstingen är stor, 14–73 procent för strokefall med NIHSS > 5 . En högre andel män (49.7 ± 2.5 procent) jämfört med kvinnor (42 ± 3 procent) genomgick undersökningen. Av olika anledningar kan män i högre utsträckning bedömas vara aktuella för trombektomi, t.ex. för att fler män har åderförkalkning i halspulsådern. Dessutom är männen i genomsnitt lite yngre än kvinnorna vid strokeinsjuknandet.

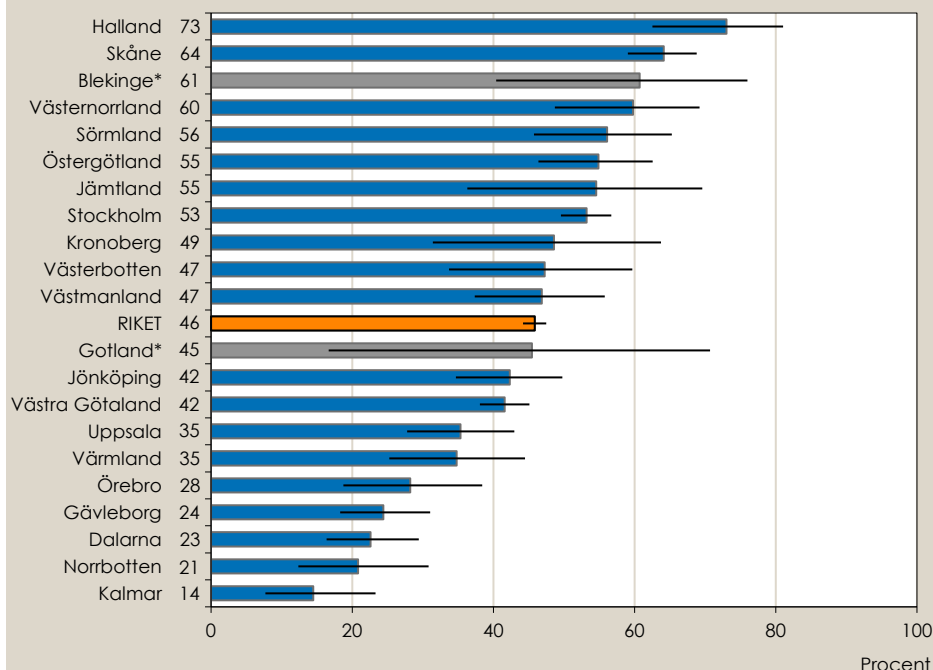
Uppgifter för år 2016

Uppgift	Andel med DT-angio (rikets värde, %)	Antal patienter
Alla ischemiska strokefall	25,4	18795
Strokefall med NIHSS 0–5	28,7	6830
Strokefall med NIHSS > 5	45,8	3527
Bortfall i registrering av NIHSS	44,9	8438

¹ National Institutes of Health Stroke Scale, NIHSS

Diagram S.3. Datortomografiangiografi vid insjuknandet

Andelen fall av ischemisk stroke som fick undersökning med DT-angio inom samma dygn efter ankomst till sjukhus, 2016. Avser fall av stroke med svårighetsgrad > 5 enligt NIHSS.



*Färre än 30 fall i nämnaren.

Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Indikatorn visar stora regionala variationer som till stor del förklaras av att behandling med trombektomi inte är fullt uppbyggd i alla sjukvårdsregioner. I en uppskattning från England anges att ca 12 procent av alla ischemiska strokefall kan vara aktuella för trombektomi, vilket innebär att behandlingen förmodligen underutnyttjas i Sverige.

Åtgärderna trombektomi och DT-angio där trombektomi kan vara aktuell har prioritet 1 i de nationella riktlinjerna. Uppbyggnad av organisationen för trombektomi pågår och arbetet bör skyndsamt slutföras. Socialstyrelsen anser att sjukvårdsregionerna behöver säkerställa att det finns en fungerande organisation kring bedömning, remittering och behandling av personer med misstänkt ischemisk stroke som kan vara aktuella för trombektomi. Detta kan uppnås genom att t.ex. införa DT-angio som rutin för dem som anländer till sjukhus inom 6 timmar från larmsymptom, i första hand måttliga till svåra strokefall (NIHSS > 5).

Reperfusionsbehandling vid akut ischemisk stroke (S.4)

Reperfusionsbehandling syftar till att lösa upp eller ta bort blodproppen som orsakat stroke för att därigenom minska den hjärnskada som proppen orsakat och förbättra prognosen. Vid trombolys löses blodproppen upp med blodproppslösande läkemedel. Trombektomi innebär att proppen i hjärnan tas

bort mekaniskt med endovaskulär teknik. Trombektomi är aktuell vid ocklusion av hjärnans främre stora kärl och kan utföras med eller utan föregående behandling med trombolys.

Reperusionsbehandling minskar risken för funktionshinder och ju tidigare den ges, desto bättre blir dess resultat. Trombolys har dokumenterad effekt när den ges upp till 4,5 timmar efter insjuknandet och trombektomi upp till 6 timmar efter insjuknandet, vilket speglas i riktlinjernas rekommendationer [2]. Åtgärderna är högprioriterade i strokeriktlinjerna och en nationell målnivå har fastställts till ≥ 20 procent.

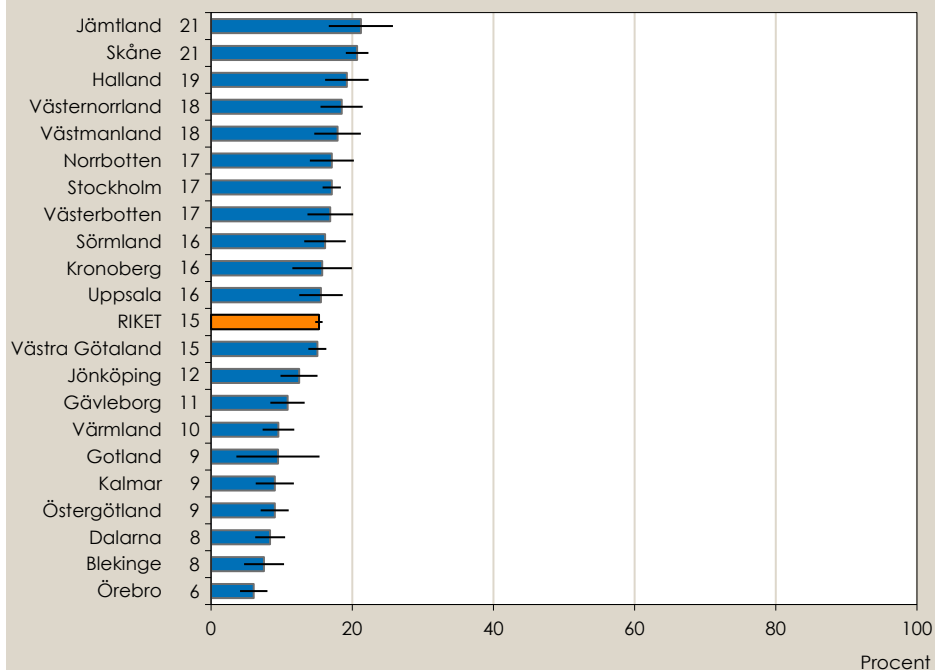
Indikatorn visar andelen fall av akut ischemisk stroke som får reperusionsbehandling med trombolys, trombektomi, trombektomi i kombination med trombolys (visas inte i diagram), samt all reperusionsbehandling oavsett metod.

Under 2017 fick 15 procent av patienterna med akut ischemisk stroke behandling med reperfusion. Stora regionala variationer förelåg, 6–21 procent. Variationen var stor såväl för trombolys som för trombektomi. Trenden för trombolys visade en påtaglig ökning fram till 2013 (i samband med den nationella strokekampanj som genomfördes 2011–2013), varefter ökningstakten har varit långsammare. Trombektomi har ökat efter 2014 då nya studiedata som visade metodens effektivitet tillkom. Det finns goda exempel på landsting som har förbättrat reperusionsnivån avsevärt under det senaste året t.ex. landstinget i Uppsala län och i Norrbotten där reperusionsnivån ökade med 7 respektive 5 procentenheter jämfört med 2016. Dock har rikets genomsnitt ökat marginellt (1 procent) under det senaste året, och ligger 5 procentenheter under Socialstyrelsens nationella målnivå (≥ 20 procent). År 2017 var det endast 2 av 21 landsting som nådde den nationella målnivån.

Diagram S.4.1 visar att reperusionsnivån för lindriga strokefall (NIHSS 0–5) är särskilt låg och mer varierande mellan landstingen, jämfört med reperusionsnivån för svårare strokefall (NIHSS > 5). Dock behöver data uppdelat på strokesvårighetsgrad tolkas med försiktighet på grund av bortfallet i registrering av NIHSS i Riksstroke. Bortfallet är relativt stort (45 procent), och för reperusionsbehandlade det gäller särskilt lindriga strokefall.

Diagram S.4. Reperfusionsterapi vid akut ischemisk stroke

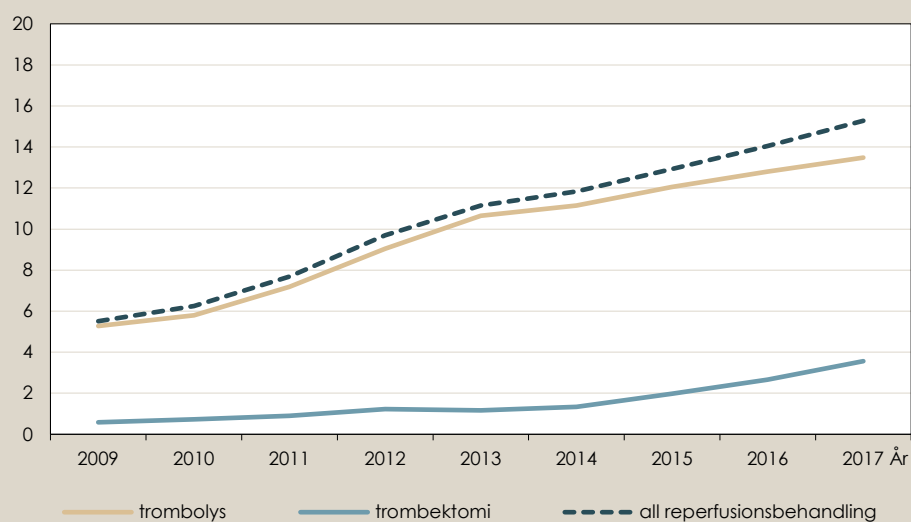
Andelen fall av akut ischemisk stroke som fått reperfusionsterapi med trombolys och trombektomi, 2017.



Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 20\%$
Källa: Riksstroke.

Diagram S.4. Reperfusionsterapi vid akut ischemisk stroke

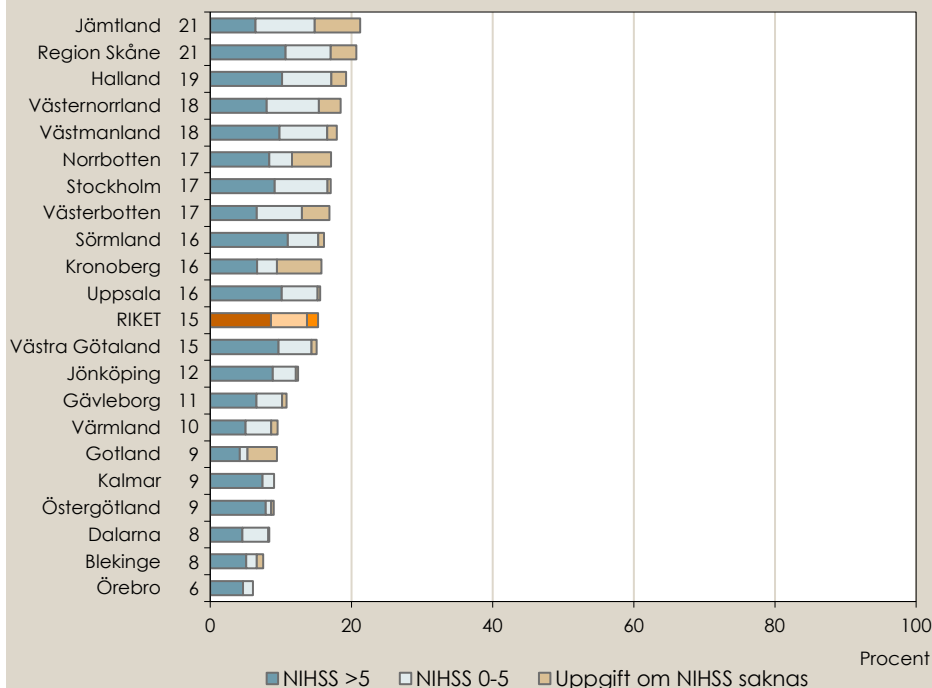
Andelen fall av akut ischemisk stroke som fått reperfusionsterapi med trombolys och trombektomi.



Källa: Riksstroke.

Diagram S.4.1 Reperusionsbehandling vid akut ischemisk stroke

Andelen fall av akut ischemisk stroke som fått reperusionsbehandling med trombolys och trombektomi, 2017. Uppdelat på stroke svårighetsgrad enligt NIHSS.



Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Det finns goda exempel på landsting som har avsevärt förbättrat reperusionsnivån under det senaste året, men regionala skillnader är ändå väldigt stora. Andelen som får reperfusion ligger fortfarande mycket under Socialstyrelsens nationella målnivå på ≥ 20 procent.

Den vanligaste anledningen till att inte fler patienter erbjuds behandling med trombolys är att de kommer för sent till sjukhus. Därför behöver kunskapen om stroke i samhället öka så att patienten kan söka hjälp tidigare. Den nationella strokekampanj som genomfördes 2011–2013 har resulterat i att fler personer med strokesymtom har sökt vård i tidigt skede. Att upprepa en sådan kampanj skulle med stor sannolikhet kunna ha en positiv inverkan på andelen personer som får trombolys. Ett förbättrat transportsystem och användning av helikoptertransport för dem som har långt avstånd till sjukhus kan också vara ett sätt att öka andelen som får behandling med reperfusion.

Socialstyrelsen anser att akutsjukhus behöver fortsätta sitt arbete med att förfinna både den organisatoriska strukturen och logistiken för akut omhändertagande av strokepatienter, och på så sätt minska fördröjningstider mellan ankomst till sjukhus och behandlingsstart. Låg poäng enligt NIHSS innebär inte nödvändigtvis en lindrig stroke, och därför behöver alla patienter oavsett sjukdomens allvarlighetsgrad bedömas om de är aktuella för trombolys.

För att öka trombektominivån, är det viktigt att regionala samarbeten mellan interventionella centra och strokeenheter förstärks ytterligare. Ett ökat antal interventionister och ett effektivt remissflöde behövs. Användningen av

DT-angiografi undersökning behöver öka för att identifiera lämpliga patienter.

Tid mellan ankomst till sjukhus och start av trombolysbehandling (S.5)

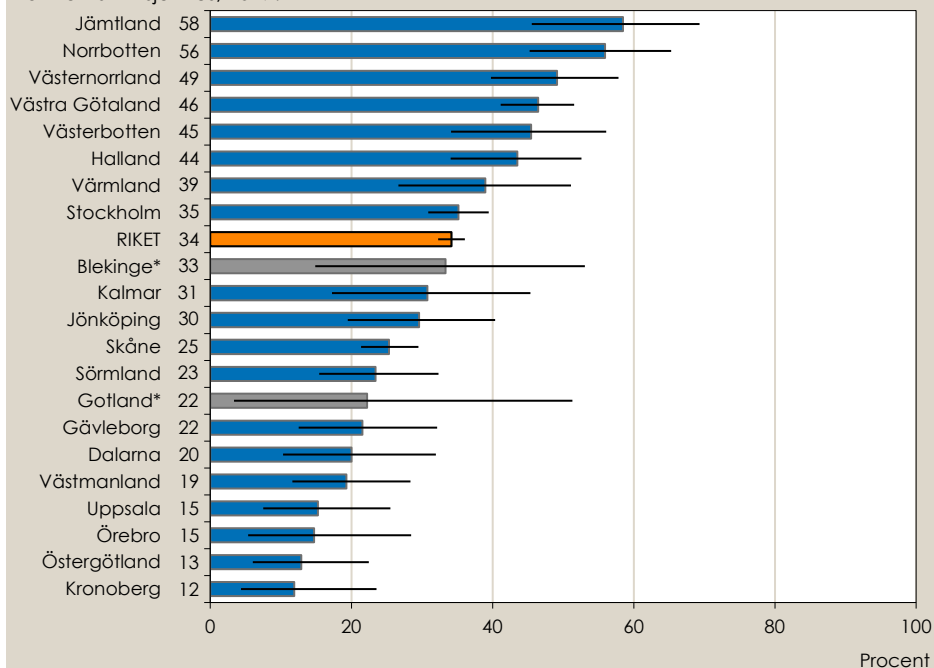
När en patient med misstänkt stroke anländer till sjukhuset är det viktigt att så snabbt som möjligt ställa en korrekt diagnos genom klinisk undersökning och datortomografi för att kunna starta trombolysbehandling så snart det bara är möjligt. Ju tidigare behandlingen påbörjas desto större sannolikhet är det att den ger ett bra resultat. En kort dörr-till-nål tid betyder även att en högre andel kan bli aktuella för trombolys.

Indikatorn har reviderats i de nationella riktlinjerna från 2018. Tidigare var måttet mediantiden. Internationella erfarenheter har visat att en välfungerande vårdkedja vid akut stroke kan få ner handläggningen på sjukhus mot 20 minuter, och i de allra flesta fall under 30 minuter. Därför mäter den nya indikator andelen patienter som behandlas inom 30 minuter. En nationell målnivå har fastställts till ≥ 50 procent. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke.

År 2017 fick 34 procent av patienterna i riket trombolysbehandling inom 30 minuter från ankomsten till sjukhus, vilket var en ökning med 6 procentenheter jämfört med 2016. Det finns dock stora regionala skillnader, och variationen är 12–58 procent på landstingsnivå, och 0–75 procent på sjukhusnivå. Vissa sjukhus klarar inte en enda patient under 30 minuter och 2017 var det bara ett landsting och 13 av 72 sjukhus som klarade den nationella målnivån. Trenden visar dock att andelen som får trombolys inom 30 minuter fortsätter öka.

Diagram S.5. Tid mellan ankomst till sjukhus och start av trombolysbehandling

Andelen fall av akut ischemisk stroke som fått trombolysbehandling inom 30 minuter från ankomst till sjukhus, 2017.



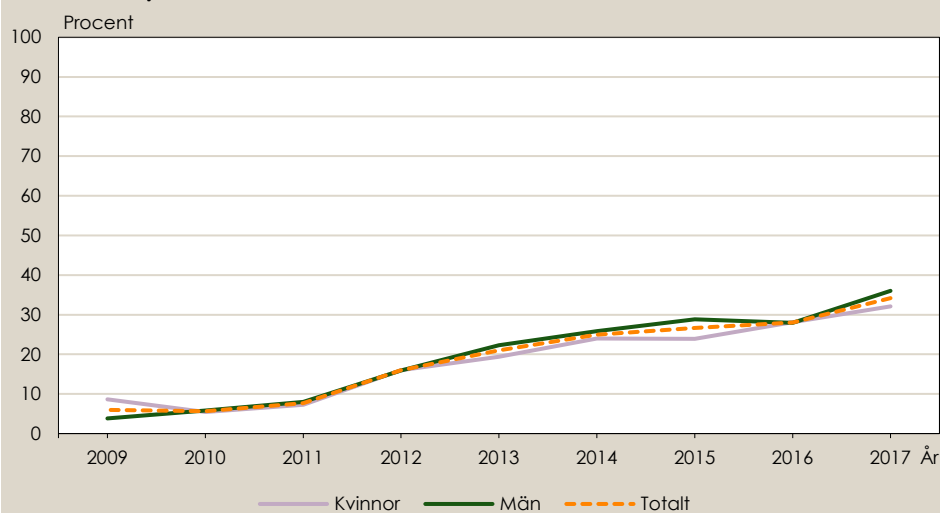
*Färre än 30 fall i nämnaren.

Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 50\%$

Källa: Riksstroke.

Diagram S.5. Tid mellan ankomst till sjukhus och start av trombolysbehandling

Andelen fall av akut ischemisk stroke som fått trombolysbehandling inom 30 minuter från ankomst till sjukhus.



Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Det är stora variationer mellan sjukhus och mellan landsting i andelen patienter som får behandling med trombolys inom 30 minuter från ankomst till

sjukhuset. Skillnaderna beror rimligen på att processerna för det akuta omhändertagandet skiljer sig avsevärt mellan sjukhusen, och att vårdkedjan på flera sjukhus fortfarande innebär tidsfördröjningar som kan åtgärdas. En kort akut vårdkedja vid stroke, med förvarning från ambulans till sjukhuset, direkt transport till datortomografi, och start av trombolysbehandling i nära anslutning till datortomografiutrustningen, är en viktig förutsättning för att kunna korta dörr-till-nål tid.

Socialstyrelsen har fastställt den nationella målnivån för andelen som påbörjar trombolysbehandling inom 30 minuter från ankomst till sjukhus på ≥ 50 procent. Resonemanget för en relativt låg målnivå var att andelen trombolysbehandlade inom 30 minuter var i vissa landsting mycket lågt, och därför en högre målnivå skulle vara orealistiskt. Bedömningen var att en målnivå på ≥ 50 skulle vara fullt möjligt att uppnå inom två år, och då kan den omprövas [4]. På längre sikt bör de flesta patienter som är aktuella för trombolys kunna behandlas inom 30 minuter.

Socialstyrelsen anser att en kortare tid mellan ankomst till sjukhus och start av behandling är ett viktigt förbättringsområde inom den akuta strokevården, och något som alla sjukhus behöver säkerställa.

Vård på strokeenhet vid stroke (S.6)

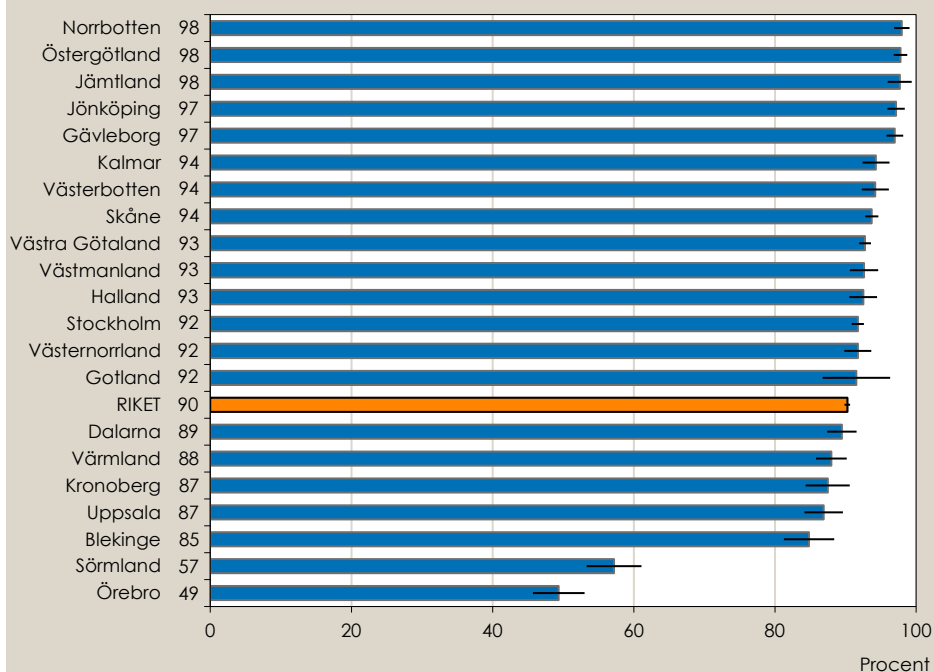
En strokeenhet är en organiserad slutenvårdsenhet som helt eller nästan helt tar hand om personer med stroke och TIA och som sköts av ett multidisciplinärt team speciellt kunniga inom strokevården. Vård på strokeenhet har hög prioritet i Socialstyrelsens nationella riktlinjer och bör ges till samtliga med stroke, oavsett ålder eller sjukdomens svårighetsgrad. Den nationella målnivån för andelen som ska vårdas på strokeenhet är ≥ 90 procent.

Indikatorn visar andelen personer med stroke som vårdas på strokeenhet någon gång under sin akuta sjukdomsperiod. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke. Resultaten redovisas på både landstings- och sjukhusnivå. I redovisningen inkluderas vård på strokeenhet och vård på intensivvårdsavdelning (IVA) eller neurokirurgisk klinik (NKK).

Av alla strokepatienter 2016 var det 90 procent som vårdades på strokeenhet, IVA eller neurokirurgisk klinik någon gång under sin akuta sjukdomsperiod. Variationen på landstingsnivå var 49–98 procent. På sjukhusnivå var variationen måttlig bland de sjukhus som uppfyller kraven för strokeenhet men spridningen var stor p.g.a. att vissa sjukhus hade väldigt låg andel på strokeenhet (diagram S.6 sjukhus). Resultaten visar att även stora sjukhus ligger under rikets genomsnitt med en relativt låg andel som vårdas på strokeenhet. Totalt 14 av 21 landsting och 59 av 72 sjukhus har nått den nationella målnivån på ≥ 90 procent.

Diagram S.6. Vård på strokeenhet vid stroke

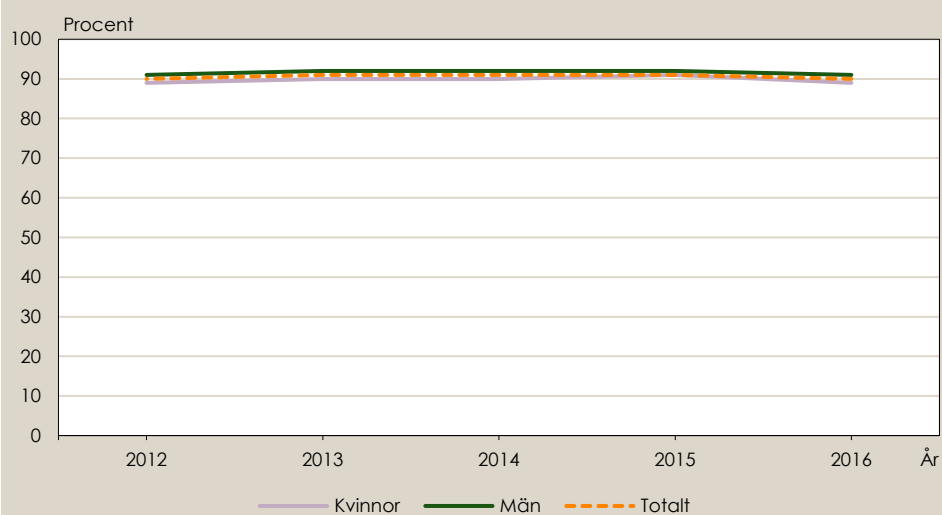
Andelen fall av stroke som vårdas på strokeenhet, IVA eller NKK någon gång under sin akuta sjukdomsperiod, 2016.



Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 90\%$
Källa: Riksstroke.

Diagram S.6. Vård på strokeenhet vid stroke

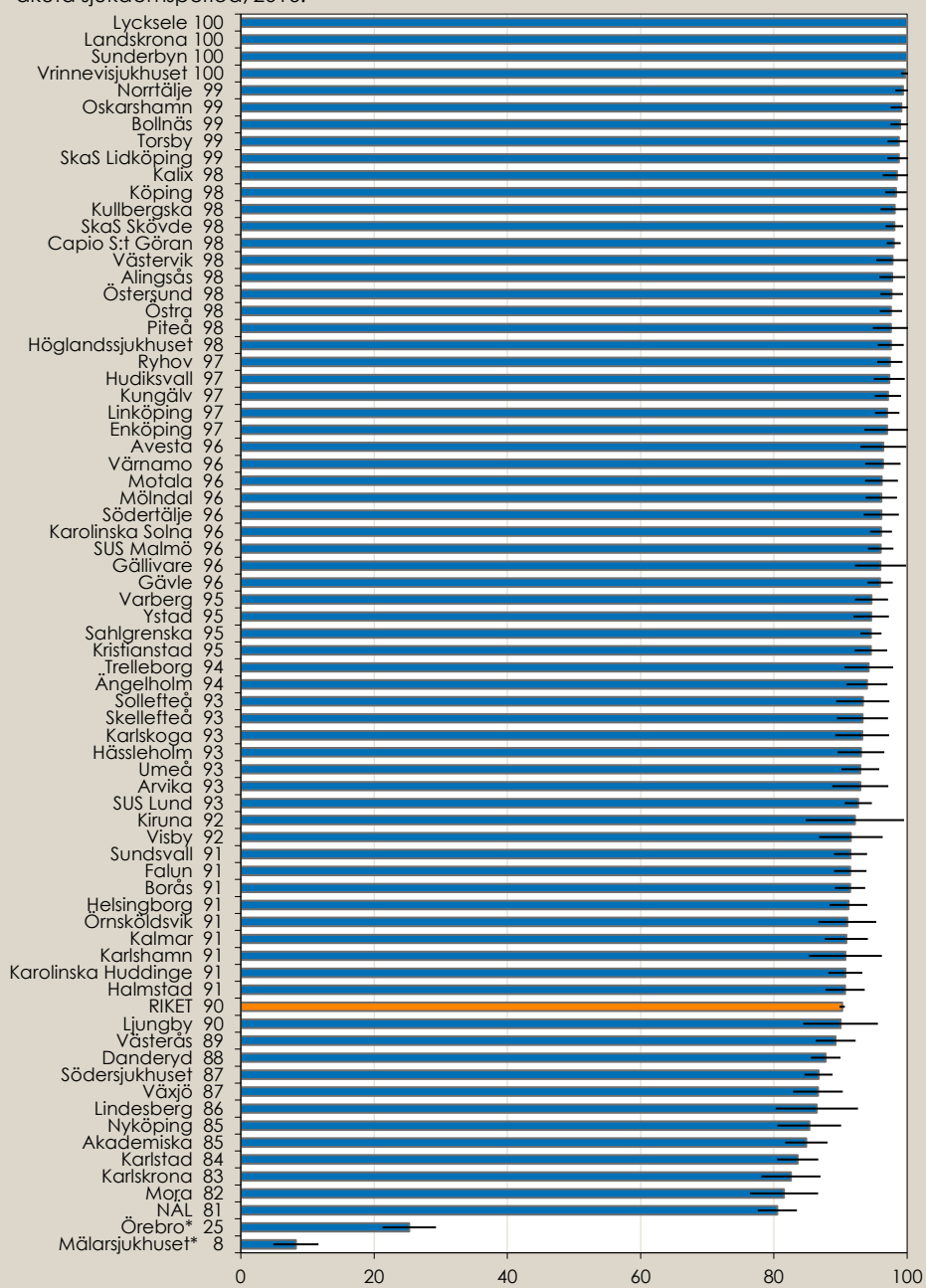
Andelen fall av stroke som vårdas på strokeenhet, IVA eller NKK någon gång under sin akuta sjukdomsperiod.



Källa: Riksstroke.

Diagram S.6. Vård på strokeenhet vid stroke

Andelen fall av stroke som vårdas på strokeenhet, IVA eller NKK någon gång under sin akuta sjukdomsperiod, 2016.



*Mälarsjukhuset uppfyller inte krav för strokeenhet och Örebro saknade strokeenhet under de första tre kvartalen 2016.

Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 90\%$

Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Det är angeläget att landsting arbetar för att hålla en fortsatt hög andel av personer med stroke som vårdats på strokeenhet. För att möjliggöra detta behöver logistiken och organisationen av strokeenhetsvården ses över. Den nat-

ionella målnivån på ≥ 90 procent uppnås för riket, men en tredjedel av landstingen ligger fortfarande under den, och Örebro och Sörmland mycket under (Örebro saknade dock strokeenhet under de första tre kvartalen av 2016).

Tid mellan ankomst till sjukhus och ankomst till strokeenhet (S.7)

Majoriteten av de personer som får stroke i dag vårdas på en strokeenhet, men en stor andel av patienterna får inte komma direkt dit, utan läggs först in på en inagningsavdelning eller annan vårdavdelning. Tidsfördröjningen minskar förutsättningarna för en tidig diagnostik och tidigt omhändertagande, vilket försämrar prognosen.

Indikatoren speglar effektiviteten i omhändertagandet av strokepatienter på sjukhuset utifrån målsättningen att påbörja behandling av stroke så snart det bara är möjligt. Ju snabbare patienten ankommer till strokeenhet desto snabbare kan adekvat behandling påbörjas.

Indikatoren visar mediantiden från ankomst till sjukhus till ankomst till strokeenhet. Tiden anges i minuter. I redovisningen delas sjukhusvårdade fall av stroke upp

- a) fall som reperfusionsbehandlats med trombolys och/eller trombektomi
- b) övriga.

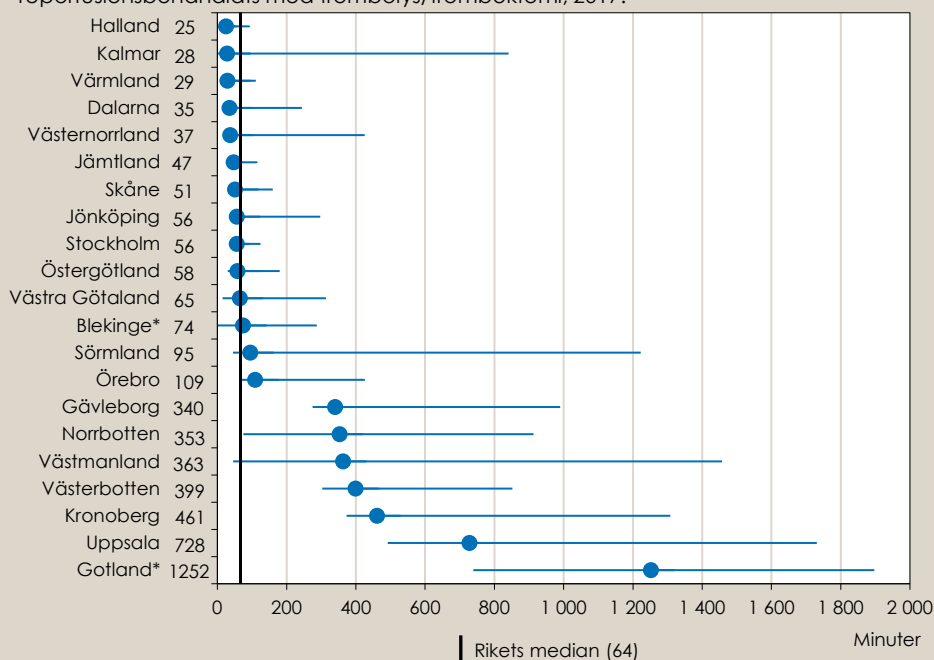
Anledningen till denna uppdelning är att patienter som är aktuella för reperfusionsbehandling i regel går med ett snabbspår enligt trombolyslarm, medan det finns en risk att övriga patienter får en lägre prioritet på akutmottagningen. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke. Mediantiden redovisas på både landstings- och sjukhusnivå.

För 2017 registrerades tidpunkten för ankomst till strokeenhet i Riksstroke för 15 128 strokefall, varav 2 525 fick reperfusionsbehandling med trombolys och/eller trombektomi. För de reperfusionsbehandlade var mediantiden (riket) för ankomst till strokeenhet 64 minuter. För övriga sjukhusvårdade strokefall (ej reperfusionsbehandlade) var mediantiden 225 minuter. Variationen mellan landsting och sjukhus för ej reperfusionsbehandlade var måttlig men en tid på 225 minuter till ankomst till strokeenhet ger inte förutsättningar för ett tidigt omhändertagande, vilket är avgörande vid akut stroke.

Av de resterande fallen som inte fick reperfusionsbehandling vårdades 10 739 på strokeenhet vid ankomst till sjukhus (första vårdnivå), medan 1 652 fall kom till strokeenheten efter att först ha vårdats på en annan vårdavdelning. De som inte vårdas på strokeenhet som första vårdenhet, cirka 13 procent av alla strokepatienter, tillbringar mer än ett dygn (1 715 minuter) på sjukhuset utan specialiserad strokevård, jämfört med drygt 3 timmar (195 minuter) för de som vårdas på strokeenhet som första vårdnivå (se uppgifter i tabell nedan). I diagrammen S.7.2a och S.7.2b jämförs landsting utifrån andelen som kommer till strokeenhet vid olika tidpunkter efter ankomsten till sjukhus. Intaget till strokeenhet är mycket snabbare på sjukhus där patienten läggs på strokeenhet som första vårdenhet.

Diagram S.7.1. Tid (minuter) mellan ankomst till sjukhus och ankomst till strokeenhet, reperfusionsbehandlade

Mediantid från ankomst till sjukhus till ankomst till strokeenhet för fall av stroke som reperfusionsbehandlats med trombolys/trombektomi, 2017.

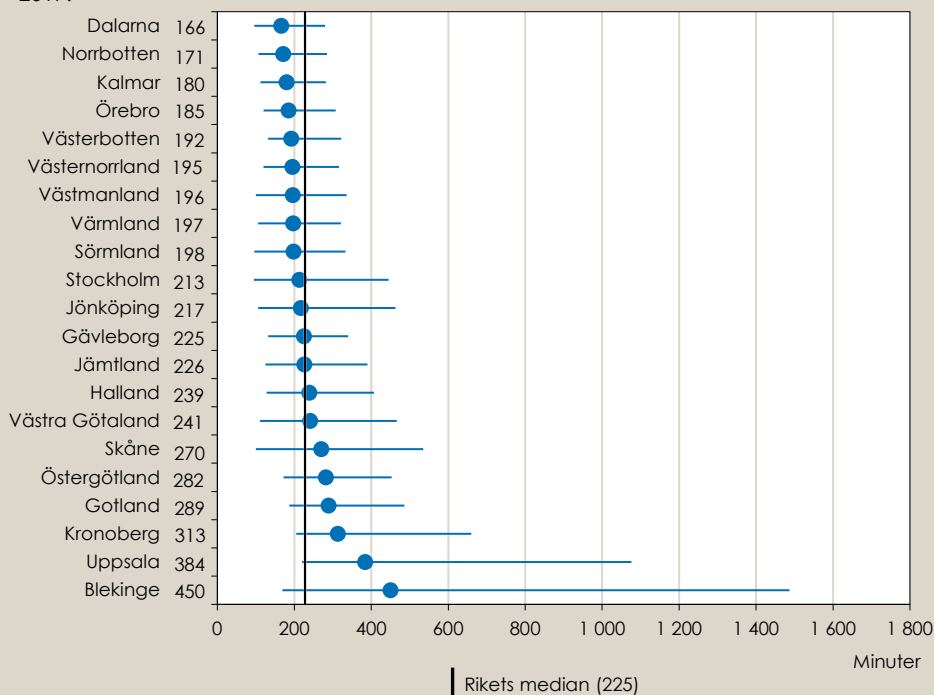


*Färre än 30 fall i nämnaren.

Källa: Riksstroke.

Diagram S.7.2. Tid (minuter) mellan ankomst till sjukhus och ankomst till strokeenhet, ej reperfusionsbehandlade

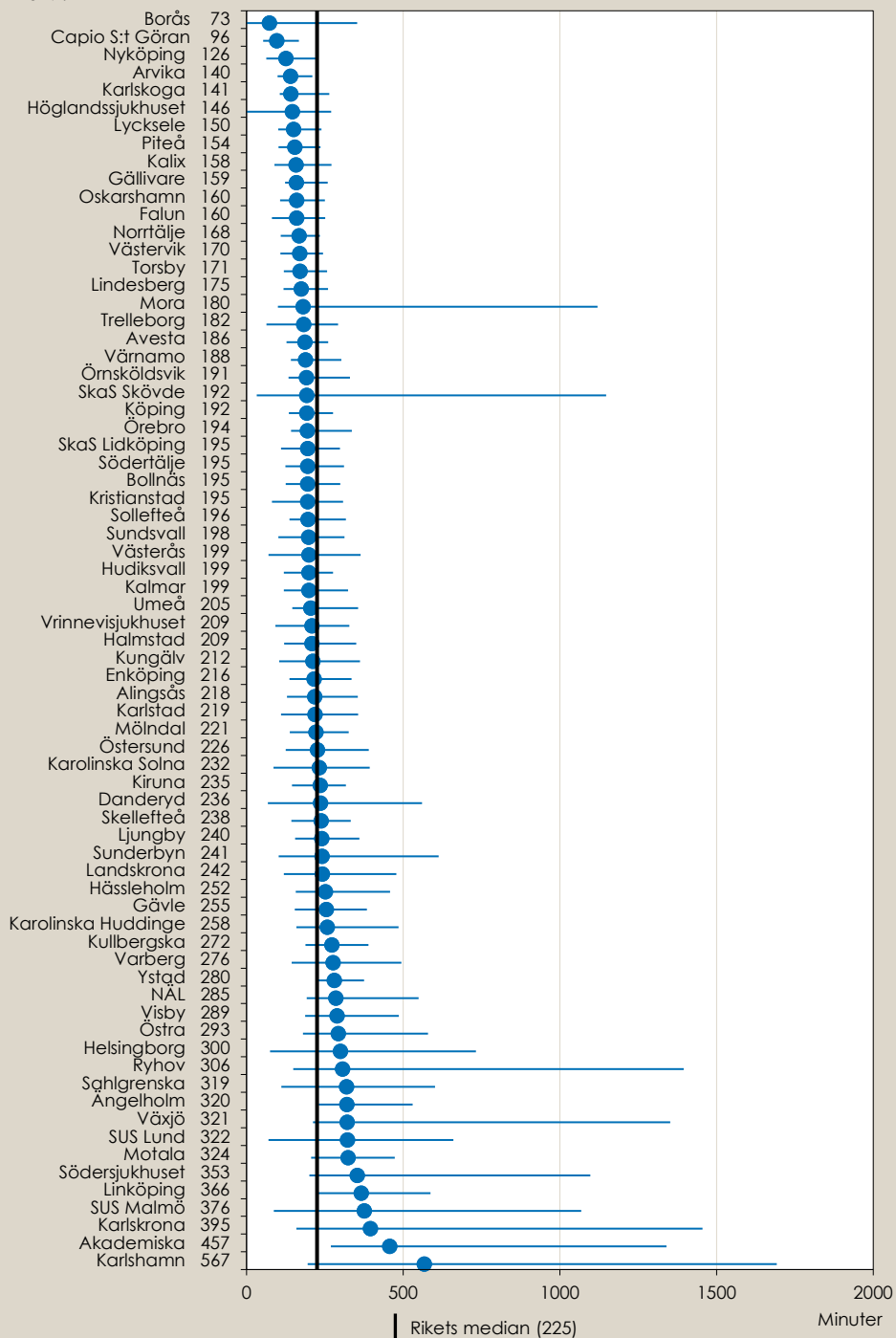
Mediantid från ankomst till sjukhus till ankomst till strokeenhet för övriga fall av stroke, 2017.



Källa: Riksstroke.

Diagram S.7.2. Tid (minuter) mellan ankomst till sjukhus och ankomst till strokeenhet, ej reperfusionbehandlade

Mediantid från ankomst till sjukhus till ankomst till strokeenhet för övriga fall av stroke, 2017.



Tabell S.7. Tid (minuter) till strokeenhet för icke reperfusionsbehandlade

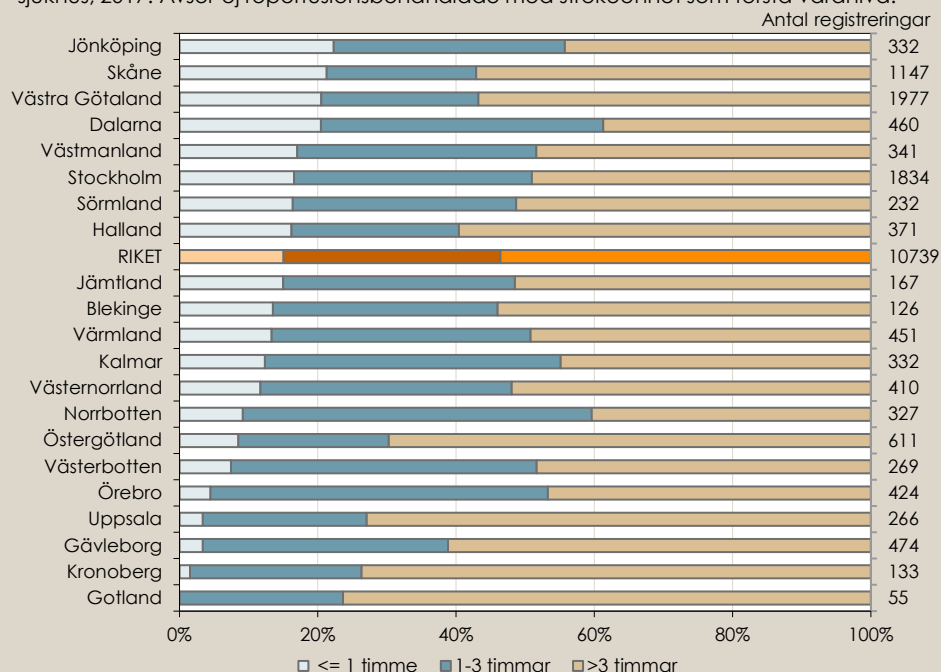
Uppgifter är för år 2017 och visas uppdelade på dem som har lagts på strokeenhet som första vårdnivå och övriga.

Uppgift	Strokeenhet första vårdnivå	Övriga, ej första vårdnivå
Rikets median	195	1715
Min värde	41	158
Max värde	340	4340
Varians	54	767
Antal* patienter i riket	10739	1652

* Bortfallet räknas in för varje uppdelning vilket påverkar antalet, jämfört med nämnaren i indikatorerna S.4, S.7 och S.8

Diagram S7.2a Tid mellan ankomst till sjukhus och ankomst till strokeenhet

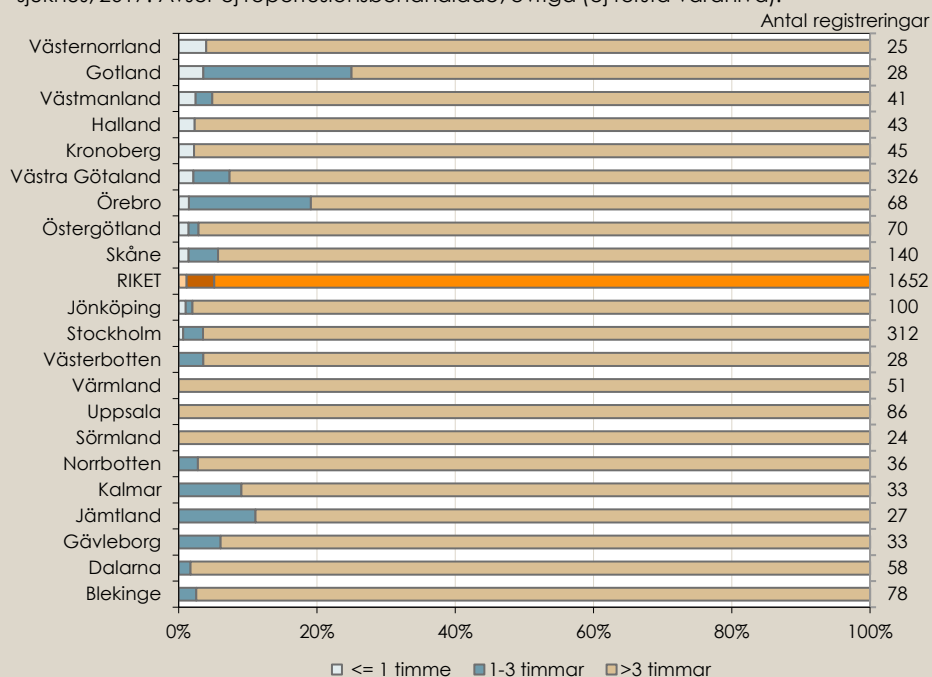
Andelen fall av stroke som kom till strokeenhet inom olika tidsintervall från ankomst till sjukhus, 2017. Avser ej reperfusionsbehandlade med strokeenhet som första vårdnivå.



Källa: Riksstroke.

Diagram S7.2b. Tid mellan ankomst till sjukhus och ankomst till strokeenhet

Andelen fall av stroke som kom till strokeenhet inom olika tidsintervall från ankomst till sjukhus, 2017. Avser ej reperfusionsbehandlade, övriga (ej första vårdnivå).



Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Att kunna påbörja reperfusionsbehandling är inte det enda syftet med snabb ankomst till strokeenhet och ett snabbt akut omhändertagande i stroke. Evidensen visar att strokeenhet är till nytta för alla, även för personer med svår stroke som oftast är äldre eller inte aktuella för reperfusionsbehandling [5]. Ej reperfusionsbehandlade utgör också majoriteten av strokepatienterna. Logistiken i vårdkedjan på akutmottagningen eller väntan på vårdplats gör att nästan var sjunde patient får vänta mer än ett dygn på att komma till strokeenhet. Vissa sjukhus kan ha som policy att först lägga patienten på en intagningsavdelning eller annan avdelning, vilket är en icke-göra i riktlinjernas rekommendationer, oavsett om det finns ett mobilt stroketeam eller inte.

Socialstyrelsen anser att akutsjukhus behöver arbeta för ett snabbare omhändertagande med en kortare tid på akuten och färre utlokaliserade patienter. Det är angeläget att personer med misstänkt stroke läggs in på en strokeenhet som första vårdenhets, oavsett om de är aktuella för reperfusion eller inte. Åtgärden medför minskad dödlighet och funktionsnedsättning och är högprioriterad i de nationella riktlinjerna för vård vid stroke.

Strokeenhet som första vårdnivå vid stroke (S.8)

För att personer som insjuknat i stroke ska kunna dra maximal nytta av den högre vårdkvalitet som en strokeenhet ger, bör de läggas in direkt på strokeenhet vid ankomst till sjukhuset utan att först vårdas på annan vårdavdelning. I de nationella riktlinjerna har inläggning på strokeenhet som första vårdenhets vid stroke prioritet 1. En nationell målnivå finns och ligger på ≥ 90 procent.

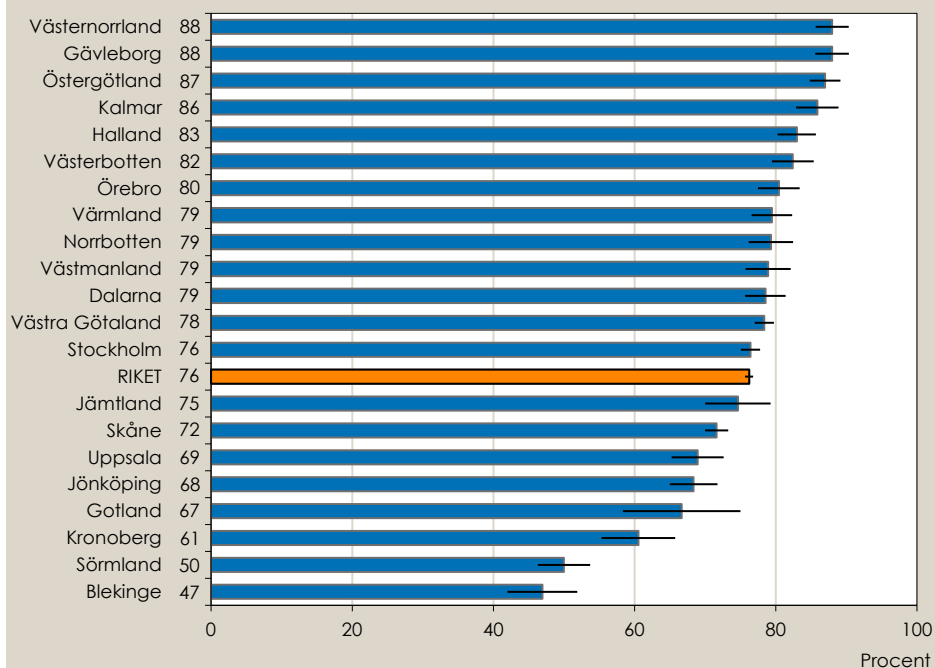
Vård på strokeenhet minskar dödligheten, funktionsberoendet och behovet av institutionsvård oavsett ålder vid insjuknandet, kön och sjukdomens allvarlighetsgrad. Vissa patienter kan, efter individuell läkarbedömning, vara aktuella för intensivvård istället för vård på strokeenhet, därför inkluderas även vård vid IVA i jämförelsen.

Indikatorn visar andelen som vid akut insjuknande först vårdas på strokeenhet eller IVA och inte på en annan vårdavdelning. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke.

År 2017 lades 76 procent av alla strokepatienter som vårdats på sjukhus först in på strokeenhet eller IVA. Andelen är oförändrad sedan 2013. Stor variation finns mellan landstingen och mellan sjukhusen. Inga landsting och endast 12 av 72 sjukhus uppnådde den nationella målnivån på ≥ 90 procent.

Diagram S.8. Strokeenhet som första vårdnivå vid stroke

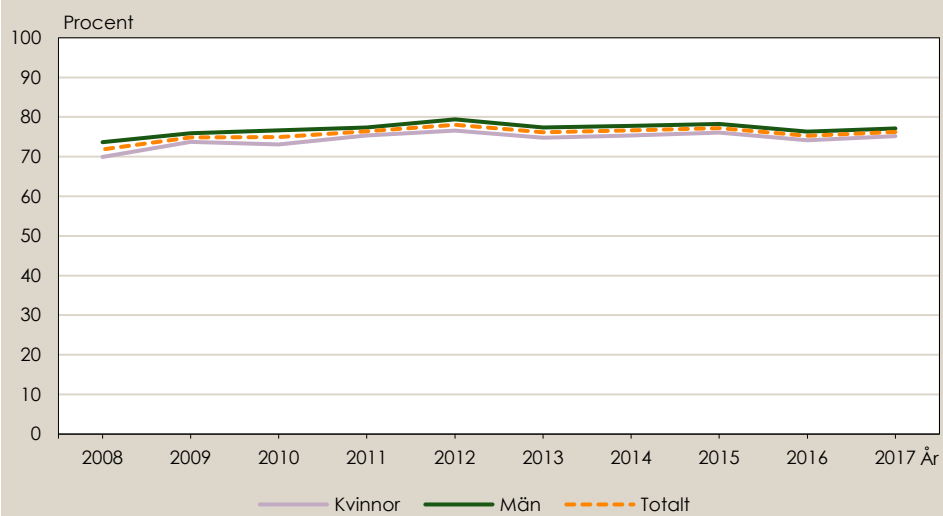
Andelen fall av stroke som vid akut insjuknande vårdas först på strokeenhet eller IVA och inte på en annan vårdavdelning, 2017.



Socialstyrelsens nationella målnivå: ≥ 90 %
Källa: Riksstroke.

Diagram S.8. Strokeenhet som första vårdnivå vid stroke

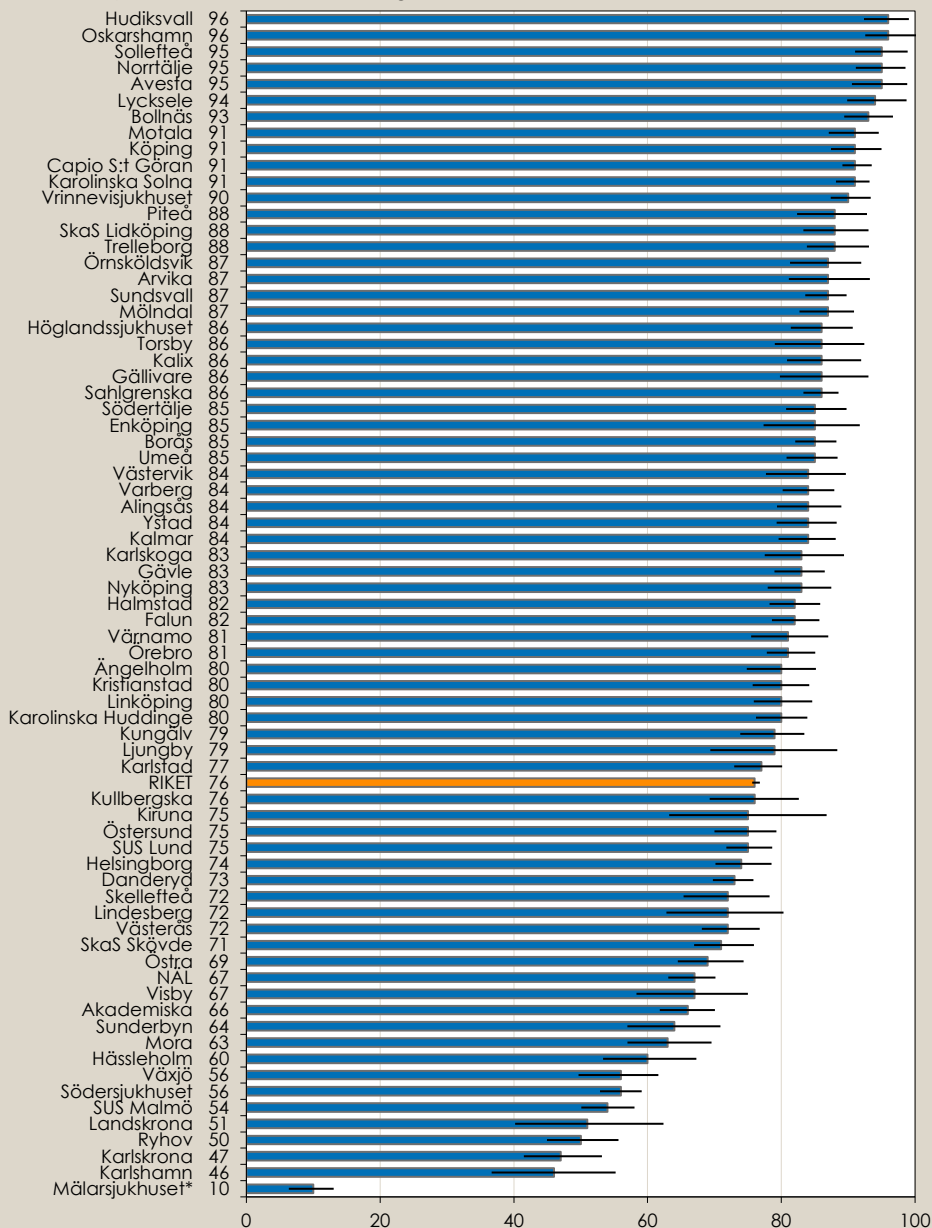
Andelen fall av stroke som vid akut insjuknande vårdas först på strokeenhet eller IVA och inte på en annan vårdavdelning.



Källa: Riksstroke.

Diagram S.8. Strokeenhet som första vårdnivå vid stroke

Andelen fall av stroke som vid akut insjuknande vårdas först på strokeenhet eller IVA och inte på en annan vårdavdelning, 2017.



*Mälarsjukhuset uppfyller inte kraven för strokeenhet enligt Riksstrokes strukturenkät 2016. Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 90\%$
Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Att vårdas på annan enhet än strokeenhet vid akut insjuknande i stroke innebär sämre vård och ökad risk för död eller beroende. Även idag vårdas var fjärde patient på annan avdelning innan ankomst till strokeenhet. Ingen förbättring har setts, trots att vård på vanlig avdelning eller med mobilt stroke-team har listats som icke göra i strokeriktlinjerna sedan 2009 [1, 2]. Samtliga

landsting och 60 av 72 sjukhus ligger under eller mycket under den nationella målnivån på ≥ 90 procent. Socialstyrelsen anser att landstingen behöver se till att akutsjukhusens lokala organisation gör platser tillgängliga på strokeenheten.

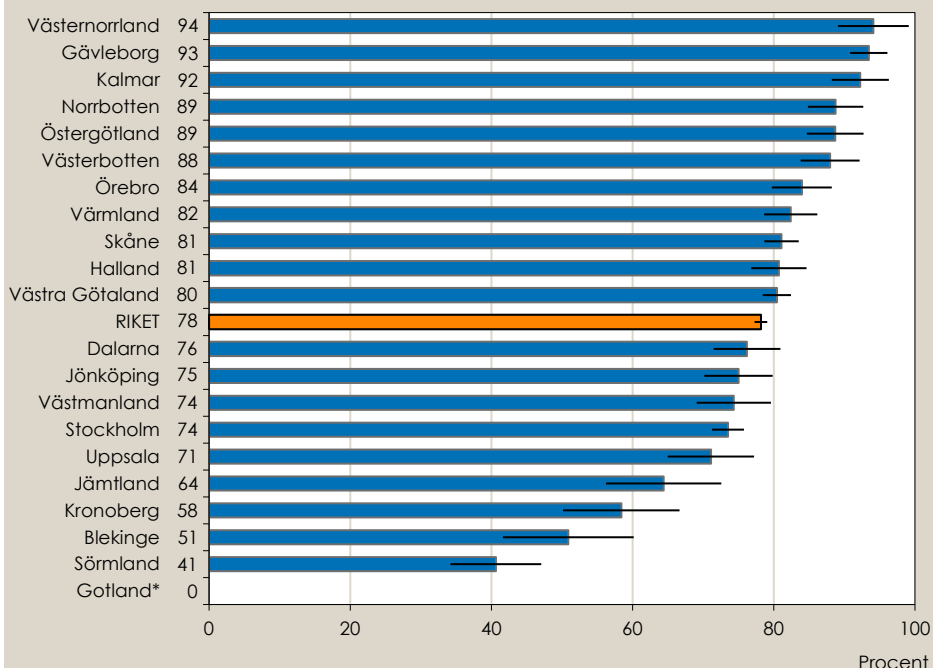
Strokeenhet som första vårdnivå vid TIA (T.1)

TIA innebär en akut ökad risk för en efterföljande ischemisk stroke. Därför rekommenderas i de nationella riktlinjerna för vård vid stroke att det akuta omhändertagandet av personer som insjuknar i TIA ska ske på en strokeenhet. Strokeenhet som första vårdenhet ger förutsättningar för en snabb utredning och tidigt insatt sekundärpreventiv behandling, vilket minskar risken för stroke med 80–90 procent. Den nationella målnivån för andelen som vårdas på strokeenhet som första vårdenhet vid TIA är ≥ 90 procent.

Indikatorn speglar nya rekommendationer i riktlinjerna för vård vid TIA, och mäter andelen fall av TIA som vid akut insjuknande först vårdas på strokeenhet och inte på en annan vårdavdelning. Datainsamlingen i Riksstroke för denna variabel påbörjades 2017, och därför bör data tolkas med försiktighet. Resultaten visar att 18 av 21 landsting befinner sig under eller mycket under den nationella målnivån. Det finns också en stor variation i riket som delvis kan bero på variation mellan sjukhus i registreringen av TIA. Täckningsgraden i Riksstroke för inläggning på strokeenhet som första vårdenhet vid TIA var 72 procent, betydligt lägre än för förstagångsstroke.

Diagram T.1. Strokeenhet som första vårdnivå vid TIA

Andelen fall av TIA som vid akut insjuknande vårdas först på strokeenhet och inte på en annan vårdavdelning, 2017.



*Inga fall av TIA har registrerats.
Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 90\%$
Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Flera landsting ligger mycket under den nationella målnivån för denna åtgärd. En högre täckningsgrad för TIA i det nationella strokeregistret är önskvärt för säkrare jämförelser. Även idag finns det sjukhus som inte alls registrerar TIA.

Bedömning av sväljförmåga (S.9)

Stroke kan leda till nedsatt förmåga att svälja, vilket i sin tur kan leda till komplikationer, t.ex. aspiration och lunginflammation. Vid stroke görs en bedömning av sväljförmågan för att avgöra hur patienter fortsatt ska tillföras vätska och mat. Därför är en bedömning av sväljförmågan aktuellt hos samtliga patienter med stroke. Åtgärden har prioritet 1 i strokeriktlinjerna och den nationella målnivån är fastställd på 100 procent.

Indikatorn följer upp i vilken utsträckning sjukvården har procedur för att genomföra en sväljbedömning av patienter med stroke inom ett dygn från ankomsten till sjukhus². Indikatorn omfattar

- bedömning med praktiskt test hos patienter som kan medverka i undersökningen
- bedömning utan praktiskt test hos patienter som är vakenhetssänkta eller av annan anledning inte kan medverka i undersökningen.

² I dagsläget registreras inte i Riksstroke tidpunkten för sväljbedömningen. Data som presenteras gäller sväljbedömning i det akuta skedet efter insjuknandet och inte första dygnet enligt indikatorbeskrivningen.

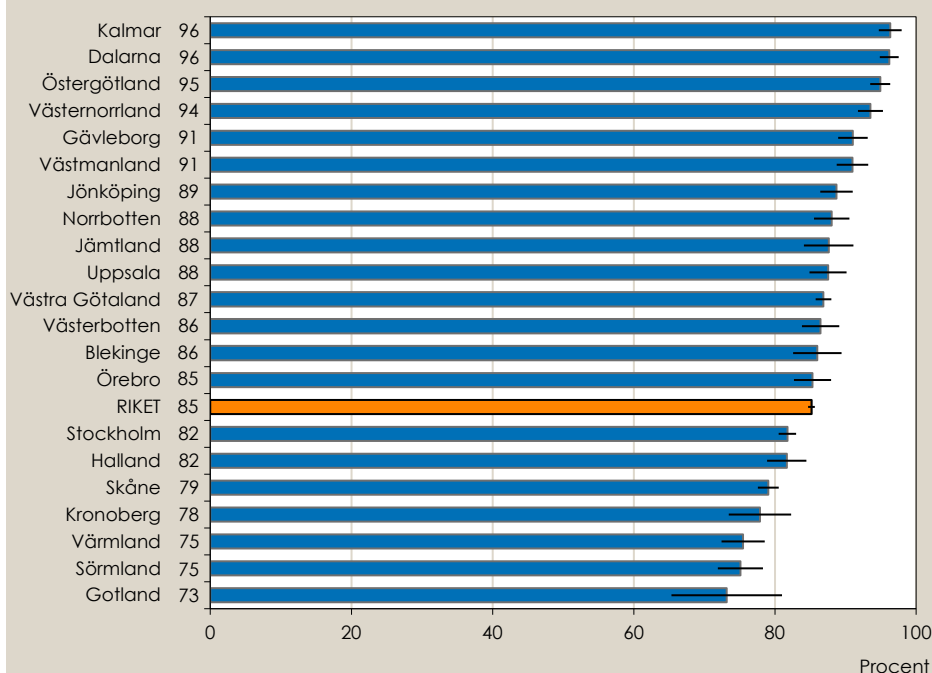
Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke. Data redovisas på både landstings- och sjukhusnivå samt uppdelade på de som läggs direkt på strokeenhet som första vårdenhet och övriga (resterande fall som antingen inte alls vårdas på strokeenhet eller som först vårdas på en annan avdelning innan ankomst till strokeenhet).

År 2017 genomgick 85 procent av patienterna en sväljbedömning i det akuta skedet. Variationen är måttlig mellan landstingen, 73–96 procent, men på sjukhusnivå är den 61–100 procent. Den initiala ökningen har planat ut och andelen har även minskat något under de senaste 5 åren. I 6 av 21 landsting och 30 av 72 sjukhus har minst 90 procent av patienterna antingen genomgått sväljtest eller fått bedömningen att ett sväljtest inte kunnat genomföras. I dagsläget har tre sjukhus uppnått den nationella målnivån på 100 procent.

Sjukhusen med högst andel sväljbedömningar i det akuta skedet har också hög andel patienter som läggs in på strokeenhet som första vårdenhet. I genomsnitt får 91 procent av patienterna som först läggs in på strokeenhet en sväljbedömning i det akuta skedet, jämfört med 68 procent av patienterna som vårdas inte alls på strokeenhet eller först vårdas på en annan vårdavdelning innan ankomst till strokeenhet (diagram S.9 a och b).

Diagram S.9. Bedömning av sväljförmåga

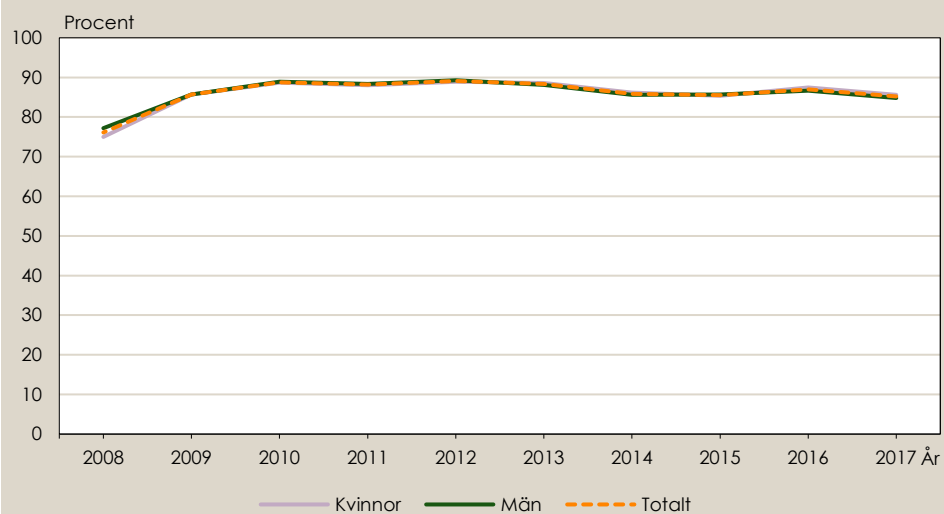
Andelen fall av stroke där en initial bedömning av sväljförmågan har gjorts hos patienten i det akuta skedet, 2017.



Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 100\%$
Källa: Riksstroke.

Diagram S.9. Bedömning av sväljförmåga

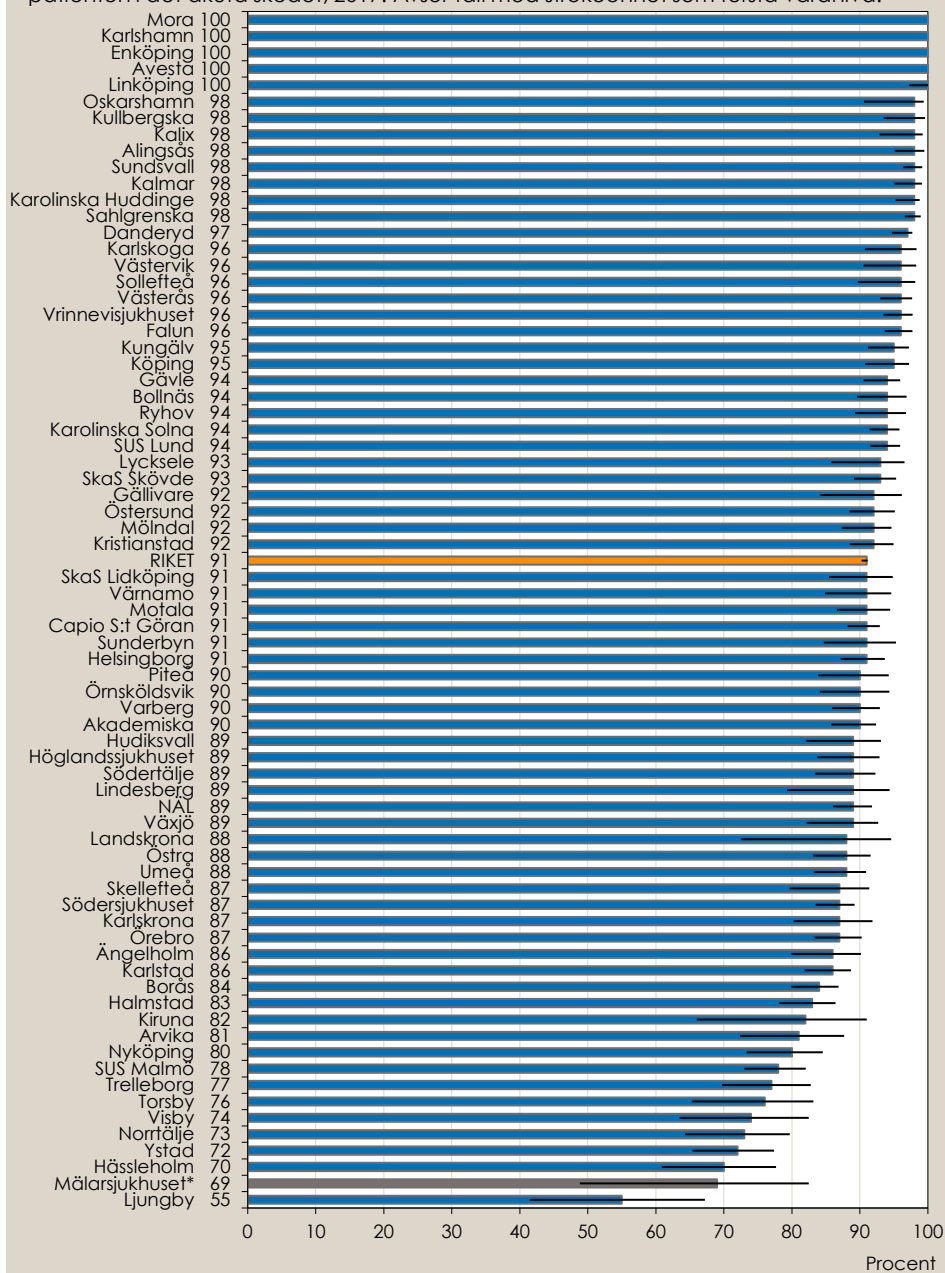
Andelen fall av stroke där en initial bedömning av sväljförmågan har gjorts hos patienten i det akuta skedet.



Källa: Riksstroke.

Diagram S.9a. Bedömning av sväljförmåga, strokeenhet som första vårdnivå

Andelen fall av stroke där en initial bedömning av sväljförmågan har gjorts hos patienten i det akuta skedet, 2017. Avser fall med strokeenhet som första vårdnivå.

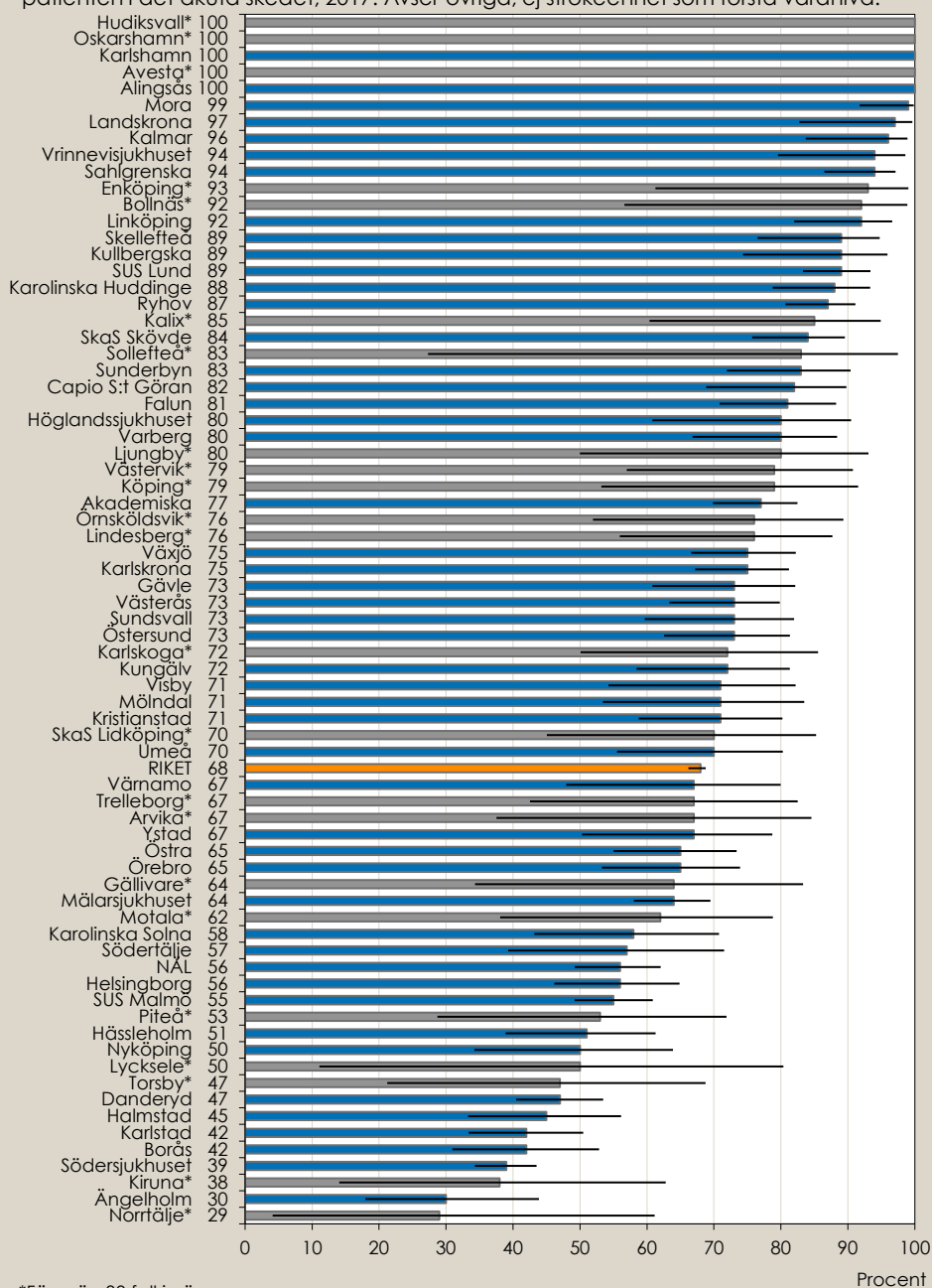


*Färre än 30 fall i nämnaren.

Källa: Riksstroke.

Diagram S.9b. Bedömning av sväljförmåga, övriga

Andelen fall av stroke där en initial bedömning av sväljförmågan har gjorts hos patienten i det akuta skedet, 2017. Avser övriga, ej strokeenhet som första vårdnivå.



*Färre än 30 fall i nämnaren.

Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Dysfagi, dvs. sväljningssvårigheter, är ett vanligt förekommande problem hos patienter med stroke, även vid lindrig stroke (cirka 50 procent av fallen). I sedvanlig vård ingår att säkerställa att personen kan svälja innan man ger något peroralt, men en tredjedel av patienterna som inte direkt hamnar på en strokeenhet får inte sin sväljförmåga bedömd i det akuta skedet. Personer som vårdas på strokeenhet som första vårdenhets genomgår i högre utsträck-

ning en sådan sväljbedömning. Denna skillnad understryker vikten av strokeenhet som första vårdnivå. Åtgärden bedömning av sväljförmåga har prioritet 1 i de nationella riktlinjerna, och den var högprioriterad även i tidigare riktlinjer. Trots det är dokumentationen i dagsläget fortfarande dålig.

Kunskap om dysfagi vid stroke hos personalen på sjukhuset och ett fastställt program för akut omhändertagande är en förutsättning för att kunna uppnå den nationella målnivån på 100 procent. Socialstyrelsen anser att landstingen behöver se till att en utbildningspaket där logopeder utbildar fler vårdpersonal i sväljbedömning vid stroke genomförs. Sjukhus bör säkerställa att rutiner för sväljbedömning utarbetas och implementeras.

Jämförelser utifrån socioekonomiska förhållanden

Låg utbildning och ursprung utanför EU har betydelse främst när det gäller minskade möjligheter att snabbt komma till sjukhus (indikator S.1), att få tillgång till trombolyslarm (indikator S.2) och i viss utsträckning att få reperfusion behandling (indikator S.4). Däremot finns inga sådana skillnader när det gäller att få trombolysbehandling inom 30 minuter efter ankomst till sjukhus (indikator S.5), eller när det gäller vård på strokeenhet som första vårdnivå (indikator S.8).

Att vara ensamboende är den av de jämförda faktorerna som har störst betydelse för att få reperfusion behandling. De som bor ensamma kommer i väsentligt lägre utsträckning snabbt till sjukhus, och får mindre ofta trombolyslarm i förhållande till sammanboende. Däremot får ensamboende trombolysbehandling inom 30 minuter i samma utsträckning som övriga.

Vilken typ av akutsjukhus som patienten har tillgång till lokalt spelar i hög grad roll för behandlingen i det akuta skedet. Personer som behandlas vid icke-universitetssjukhus, får mer sällan reperfusion behandling än de som behandlas vid universitetssjukhus. Trombolysbehandling inom 30 minuter ges i betydligt mindre utsträckning vid mindre icke-universitetssjukhus, medan vård på strokeenhet som första vårdnivå är vanligare vid mindre sjukhus.

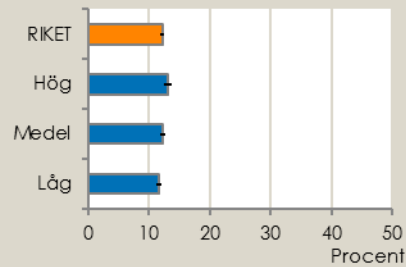
Bedömning av sväljförmåga görs i samma utsträckning oavsett patientens utbildningsnivå, födelseland eller familjesituation (indikator S.9). Bedömningen görs i något lägre grad om personen vårdas på mindre sjukhus, och även större icke-universitetssjukhus.

Diagram och fullständiga analyser redovisas för indikatorerna S.1, S.2, S.4, S.5, S.8 och S.9 i bilaga *Socioekonomi, stroke* (se bilaga 2).

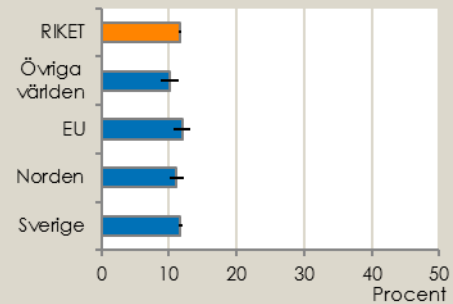
Diagram S.4. Reperfusionsterapi vid akut ischemisk stroke

Andel fall av akut ischemisk stroke som fått reperfusionsterapi med trombolytisk och/eller trombektomi. Uppdelat på utbildningsnivå, födelseort, sjukhus och ensamstående, 2014-2016. Justerat efter ålder.

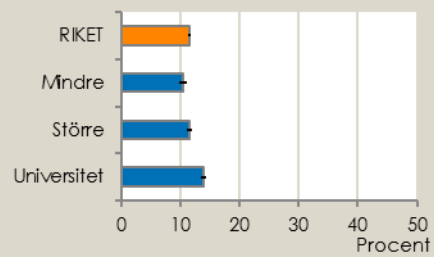
Utbildningsnivå



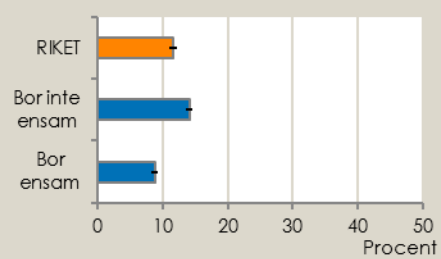
Födelseort



Sjukhus



Ensamstående

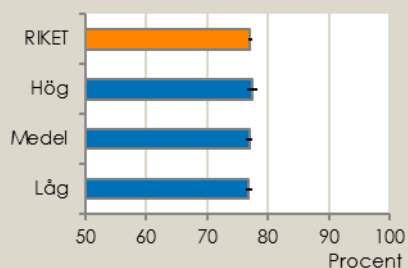


Källa: Riksstroke, Utbildningsregistret och patientregistret.

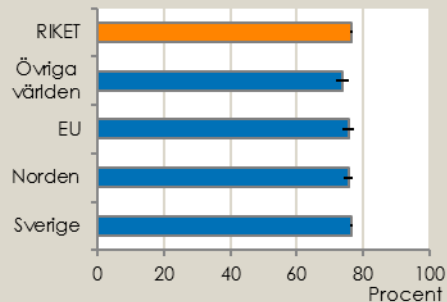
Diagram S.8. Strokeenhet som första vårdnivå vid stroke

Andel fall av stroke som vid akut insjuknande vårdas först på strokeenhet eller IVA och inte på en annan vårdavdelning. Uppdelat på utbildningsnivå, födelseland, sjukhustyp och ensamboende, 2014-2016. Justerat efter ålder.

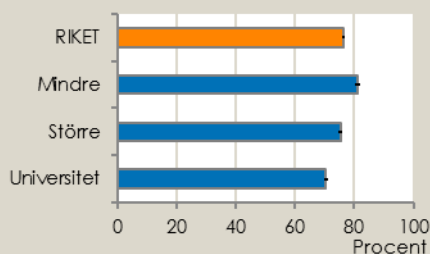
Utbildningsnivå



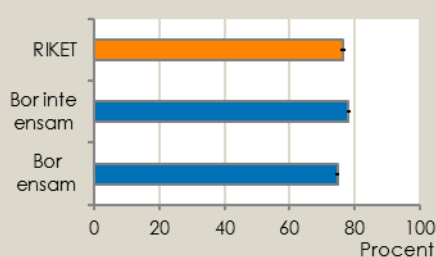
Födelseland



Sjukhustyp



Ensamboende



Källa: Riksstroke, Utbildningsregistret och patientregistret.

Sekundärprevention

Den som drabbats av stroke eller TIA har en förhöjd risk att drabbas igen av stroke eller TIA och andra hjärt- och kärlsjukdomar, exempelvis hjärtinfarkt. Sekundärprevention avser behandlingar i förebyggande syfte som kan minska risken för återinsjuknande. Dessa behandlingar behöver sättas in tidigt och följas upp kontinuerligt. Livsstilsförändringar efter stroke eller TIA följer samma principer som vid primärprevention. Det är synnerligen viktigt med regelbunden fysisk aktivitet anpassad efter funktionsförmåga, stresshantering och kost enligt nordiska näringsrekommendationer. Dessa faktorer tas inte upp i strokeriktlinjerna utan ingår i Socialstyrelsens *Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor* [6]. Strokevårdens rökavvänjande insatser samt information om hur rökstopp kan förebygga en ny stroke följs dock upp med indikatorer kopplade till strokelinjerna.

De indikatorer som speglar riktlinjernas rekommendationer följer åtgärder för fem av de viktigaste riskfaktorerna som är kopplade till förhöjd risk för stroke: hög blodtryck, förmaksflimmer, höga nivåer av blodfetter, förträngning i halskärl (karotisstenos) och rökning. De flesta åtgärder gäller läkemedelsbehandlingar med blodtryckssänkande läkemedel, blodförtunnande läkemedel (antikoagulantia vid förmaksflimmer) och statiner, dvs. läkemedel som sänker kolesterolnivån och därigenom minskar risken för återinsjuknande i hjärt- och kärlsjukdom. Tidig karotiskirurgi är aktuellt vid symtomgivande karotisstenos. Nedan presenteras indikatorerna som följer upp de ovannämnda sekundärpreventiva insatserna inom strokevården.

Tabell 2 Indikatorer som mäter följsamheten till rekommendationer vad gäller sekundärprevention vid stroke och TIA

Nr	Indikatornamn	Rekommendation	Nationell målnivå
Sekundärprevention vid stroke			
S.11	Blodtryckssänkande behandling efter stroke	G06	≥ 80 %
S.12	Antikoagulantia vid förmaksflimmer och akut ischemisk stroke	– *	≥ 80 %
S.13	Blödningskomplikation vid antikoagulantibehandling, stroke	–	-
S.14	Statinbehandling efter akut ischemisk stroke	G07	≥ 80 %
S.15	Information om rökstopp efter stroke	– **	-
S.16	Rökstopp efter stroke	– **	≥ 80 %
Sekundärprevention vid TIA			
T.3	Antikoagulantia vid förmaksflimmer och TIA	– *	≥ 85 %
T.4	Blödningskomplikation vid antikoagulantibehandling, TIA	–	-
T.5	Statinbehandling efter TIA	G07	≥ 80 %
T.6	Information om rökstopp efter TIA	– **	-
Sekundärprevention vid stroke och TIA			
S.24	Karotiskirurgi inom rekommenderad tid	G08	≥ 80 %

* Indikatorn speglar Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer och rekommendationer i Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård

** Indikatorn speglar rekommendationer i Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor.

Blodtryckssänkande behandling efter stroke (S.11)

Högt blodtryck är den enskilt viktigaste riskfaktorn för stroke, både ischemisk stroke (hjärninfarkt) och hjärnblödning. Risken att återinsjukna i stroke och andra hjärt- och kärlsjukdomar är också större för personer med högt blodtryck jämfört med dem som inte har någon blodtryckshöjning. Därför är behandling med blodtryckssänkande läkemedel en av de viktigaste och mest fundamentala åtgärderna efter stroke. Behandlingen är i många fall livslång. Personer som insjuknat i stroke med normalt eller förhöjt blodtryck rekommenderas behandling med blodtryckssänkande läkemedel. Åtgärden är hög-prioriterad i de nationella riktlinjerna och den nationella målnivån är ≥ 80 procent.

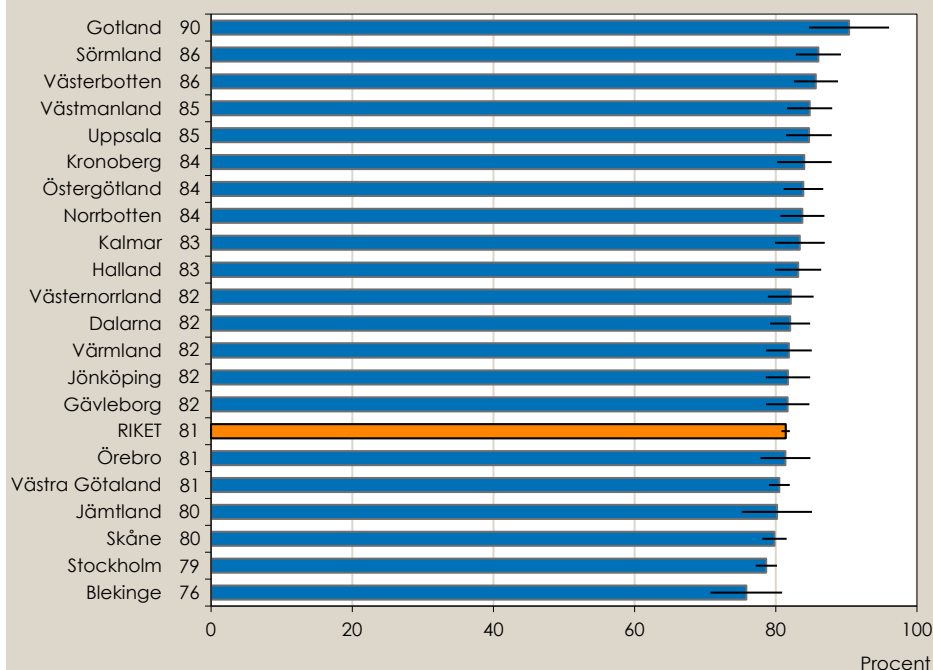
Indikatorn visar andelen sjukhusvårdade fall av stroke där patienterna fick behandling med blodtryckssänkande läkemedel vid utskrivning och 12–18 månader efter stroke. Med blodtryckssänkande läkemedel avses: diuretika, betablockerare, kalciumantagonister samt medel som påverkar renin-angiotensinsystemet (RAAS). Genom att mäta andelen som behandlas 12–18 månader efter utskrivning tas hänsyn till skillnader i landstingens förskrivningsrutiner. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke och från läkemedelsregistret och dödsorsaksregister vid Socialstyrelsen. Indikatorn mäter läkemedel som har hämtats ut, vilket är det som registreras i läkemedelsregistret.

År 2015 fick cirka 80 procent av patienterna behandling med blodtryckssänkande läkemedel efter stroke. Det finns en långsamt ökande trend när det

gäller insatt behandling vid utskrivning, och de senaste årens nivå överensstämmer med riktlinjernas rekommendation. Variationen mellan landsting är måttlig, 74–85 procent, när det gäller behandling vid utskrivning. Något fler personer får behandling 12–18 månader efter utskrivning, vilket innebär att för vissa startas behandlingen vid uppföljningen. Andelen som får behandling med blodtryckssänkande läkemedel 12–18 månader efter stroke varierar mellan landstingen, 76–90 procent. Tidigare könsskillnader har jämnats ut. Rikets genomsnitt är 79 procent vid utskrivning och 81 procent efter 12–18 månader, vilket är bra i förhållande till den nationella målnivån på ≥ 80 procent. Totalt 19 landsting uppnår den nationella målnivån vid 12–18 månader. Eftersom det finns kontraindikationer för denna behandling kan andelen behandlade aldrig bli 100 procent.

Diagram S.11. Blodtryckssänkande behandling efter stroke

Andelen fall av stroke där patienten behandlats med blodtryckssänkande läkemedel 12-18 månader efter stroke, 2015.

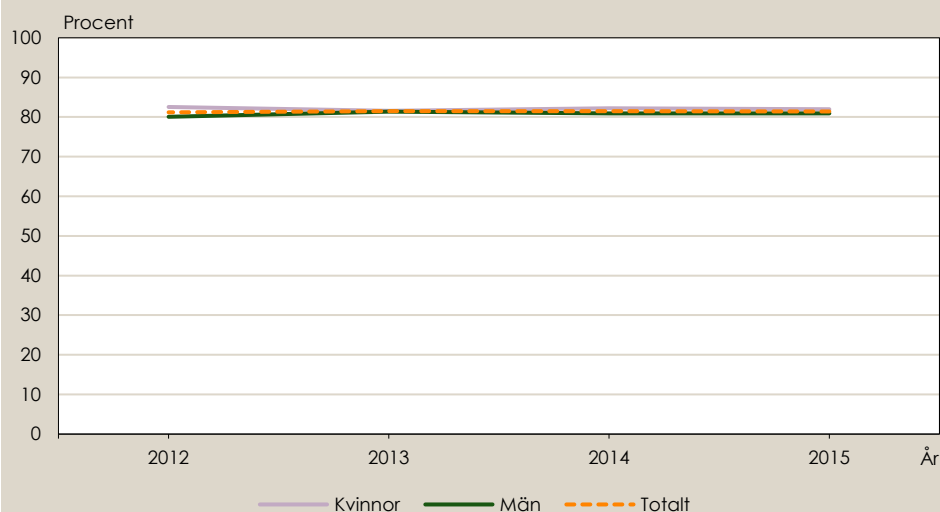


Socialstyrelsens nationella målnivå: ≥ 80 %

Källa: Riksstroke, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret.

Diagram S.11. Blodtryckssänkande behandling efter stroke

Andelen fall av stroke där patienten behandlats med blodtryckssänkande läkemedel 12-18 månader efter stroke.



Källa: Riksstroke, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret.

Bedömning av resultat

Socialstyrelsen anser att ett generellt gynnsamt resultat ses vad gäller blodtryckssänkande behandling efter stroke, vilket ligger bra i förhållande till Socialstyrelsens nationella målnivå. Skillnaderna mellan landstingen är relativt små. Enligt Riksstroke ses inga förändringar under 2017 vad gäller förskrivningen av blodtryckssänkande läkemedel till personer med stroke vid utskrivning från slutenvården [7]. Vissa sjukhus har dock som rutin att låta nästkommande vårdinstanser, i regel primärvården, ta ställning till blodtryckssänkande behandling. Detta kan göra att det dröjer innan behandlingen sätts in, och det finns även risk för att denna tappas bort.

Antikoagulantia vid förmaksflimmer och akut ischemisk stroke (S.12)

Förmaksflimmer kan leda till bildning av blodproppar i hjärtat, vilket kan leda till att ett blodkärl i hjärnan täpps till. Personer med förmaksflimmer som insjuknar i ischemisk stroke rekommenderas behandling med blodförtunnande läkemedel (antikoagulantia) som sekundärpreventiv åtgärd för att minska risken för en ny stroke.

Behandling med antikoagulantia innebär dock en del risker, framförallt risk för allvarliga blödningar. Dessa risker är större hos äldre personer, och därför redovisas måttet i två åldersgrupper, 18–79 och 80 år och äldre. Uppdelningen i åldersgrupper gäller både själva behandlingen (S.12) och komplikationer av behandlingen (S.13). I Socialstyrelsens nationella riktlinjer för hjärtsjukvård som genomgått översyn 2018 har behandling med non-vitamin K antagonister (NOAK) högre prioritet än warfarin för personer med för-

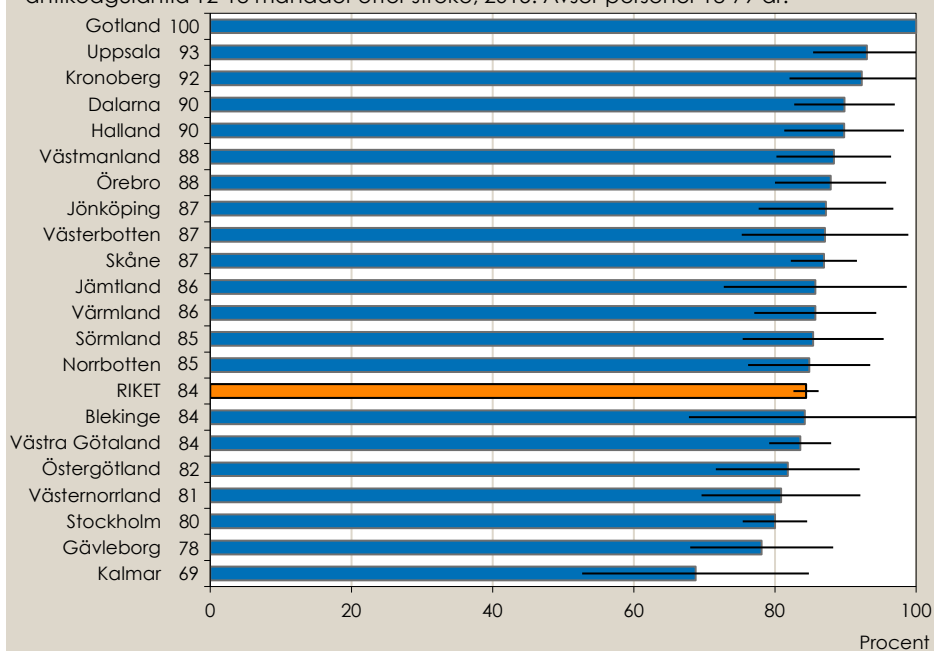
maksflimmer och förhöjd risk för ischemisk stroke [8]. Den nationella målnivån för antikoagulantibehandling vid förmaksflimmer och akut ischemisk stroke ligger på ≥ 80 procent.

Indikatorn visar andelen fall med ischemisk stroke och förmaksflimmer där patienten behandlas med antikoagulantia 0–3 månader och 12–18 månader efter akut ischemisk stroke. Med antikoagulantia avses warfarin och NOAK, dvs. dabigatran, apixaban, rivaroxaban och edoxaban. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke, och från patientregistret och läkemedelsregistret vid Socialstyrelsen. Indikatorn mäter perorala antikoagulantia som har hämtats ut från apotek.

I yngre åldersgrupper förekommer färre kontraindikationer för antikoagulantibehandling, och därför är andelen som får behandlingen högre i gruppen 18–79 år jämfört med dem som är 80 år och äldre. Rikets genomsnitt för 2015 ligger på 78 respektive 67 procent för de två åldersgrupperna 0–3 månader efter utskrivning. Vid 12–18 månader efter utskrivning får 84 procent av patienterna i 18–79 årsgruppen och 78 procent av patienterna 80 år och äldre denna behandling. Andelen har ökat kraftigt för båda åldersgrupperna sedan 2010 och ålderskillnader har jämnats ut. Detta kan delvis bero på tillgången till NOAK, ett nytt antikoagulantipreparat som är lättare att hantera med avsevärt färre blodprovskontroller samt visar mindre risk för komplikationer. Rikets genomsnitt för alla åldrar ligger på 81 procent vid 12–18 månader efter utskrivning, vilket möter den nationella målnivån på ≥ 80 procent. Data från Riksstroke för 2017 visar att strax över 80 procent av personer under 80 år fick antikoagulantibehandling vid utskrivningen efter akut vårdtillfälle för stroke [7].

Diagram S.12a. Antikoagulantia vid förmaksflimmer och akut ischemisk stroke

Andelen fall av ischemisk stroke och förmaksflimmer där patienten behandlats med antikoagulantia 12-18 månader efter stroke, 2015. Avser personer 18-79 år.

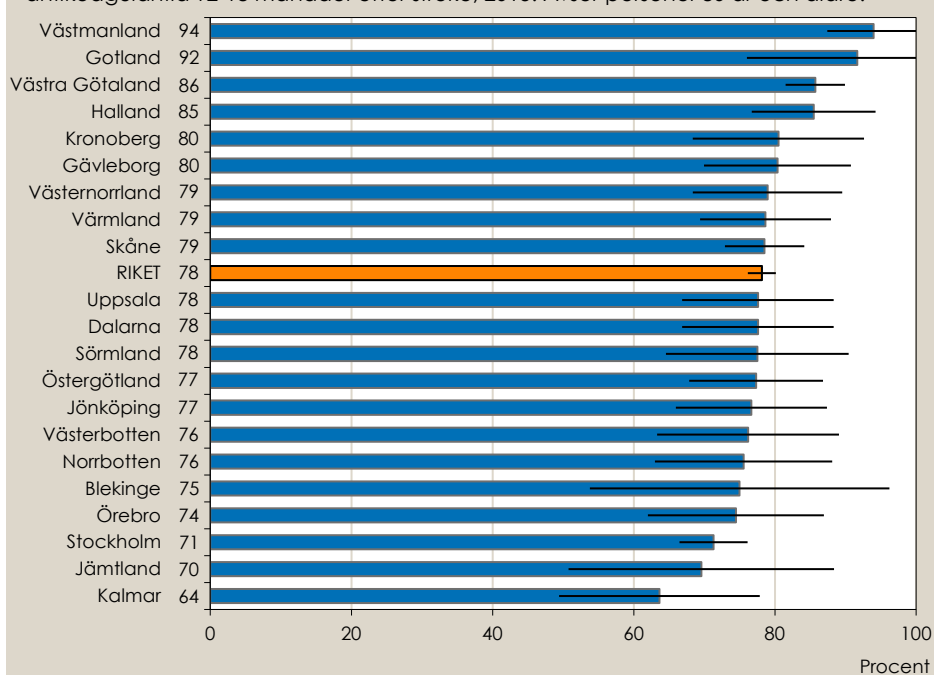


Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 80\%$

Källa: Riksstroke, patientregistret och läkemedelsregistret.

Diagram S.12b. Antikoagulantia vid förmaksflimmer och akut ischemisk stroke

Andelen fall av ischemisk stroke och förmaksflimmer där patienten behandlats med antikoagulantia 12-18 månader efter stroke, 2015. Avser personer 80 år och äldre.

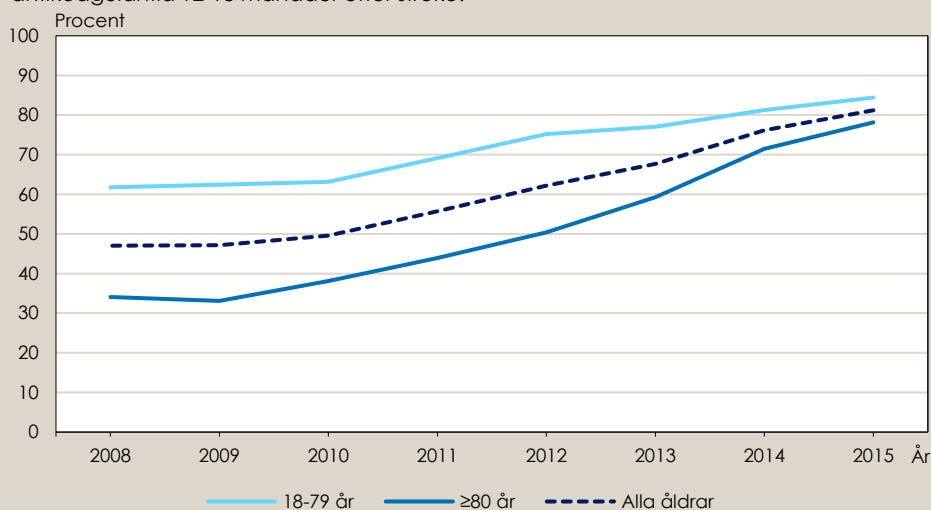


Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 80\%$

Källa: Riksstroke, patientregistret och läkemedelsregistret.

Diagram S.12. Antikoagulantia vid förmaksflimmer och akut ischemisk stroke

Andelen fall av ischemisk stroke och förmaksflimmer där patienten behandlats med antikoagulantia 12-18 månader efter stroke.



Källa: Riksstroke, patientregistret och läkemedelsregistret.

Bedömning av resultat

Behandling med antikoagulantia vid förmaksflimmer och akut ischemisk stroke har haft hög prioritet även i tidigare riktlinjer [1,2]. Andelen som får behandlingen har ökat och nått en nivå som är förenlig med Socialstyrelsens nationella målnivå på ≥ 80 procent. Även om behandlingen i vissa fall inte sätts in vid utskrivning får ytterligare ett antal patienter behandling vid ett senare vårdtillfälle. Detta visar att hälso- och sjukvården har tagit till sig tidigare riktlinjer och rekommendationer, vilket avsevärt har minskat andelen som återinsjuknar i stroke.

Blödningskomplikation vid antikoagulantibehandling, stroke (S.13)

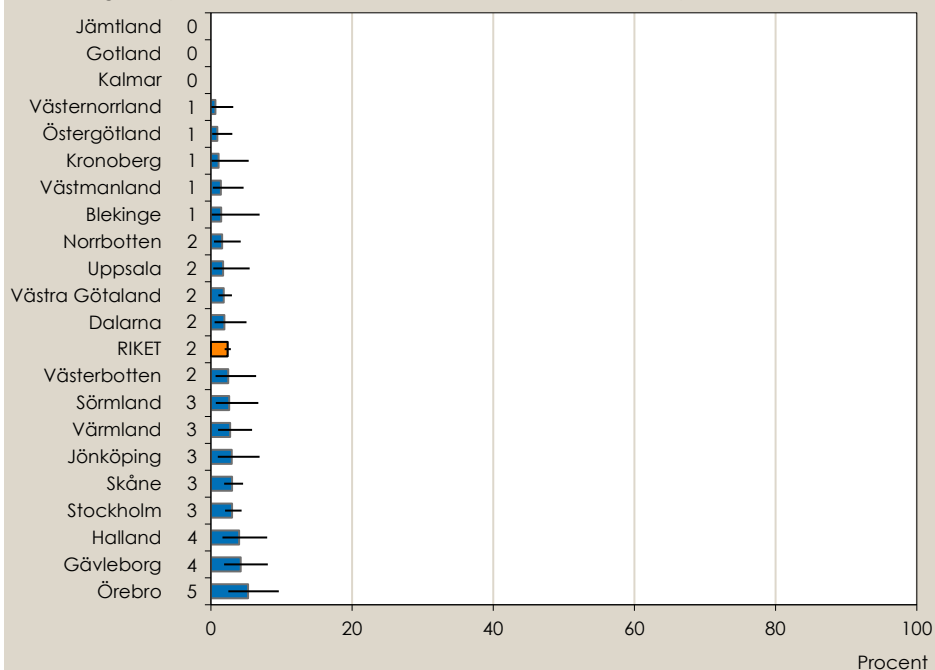
Behandling med antikoagulantia (blodförtunnande läkemedel) medför en ökad risk för allvarliga blödningar. Risken för denna typ av komplikationer minskar vid korrekt dosering, noggrann monitorering av PK(INR) protrombinkomplex vid warfarinbehandling och regelbunden uppföljning. Indikatorn mäter indirekt kvaliteten i dosering, monitorering och uppföljning av patienter med antikoagulantibehandling.

Indikatorn visar andelen fall med ischemisk stroke och antikoagulantibehandling som fått blödningskomplikation som kräver slutenvård på sjukhus. Med blödningskomplikation avses alla som på grund av sin blödning behövt slutenvård någon gång under första året efter insatt antikoagulantibehandling. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke, och från patientregistret och läkemedelsregistret vid Socialstyrelsen.

Rikets genomsnitt ligger på acceptabel nivå jämfört med internationella data. Variationen mellan landsting är måttlig. Antalet blödningskomplikationer är få vilket ger statistisk osäkerhet med stora konfidensintervall.

Diagram S.13a. Blödningskomplikation vid antikoagulantibehandling, stroke

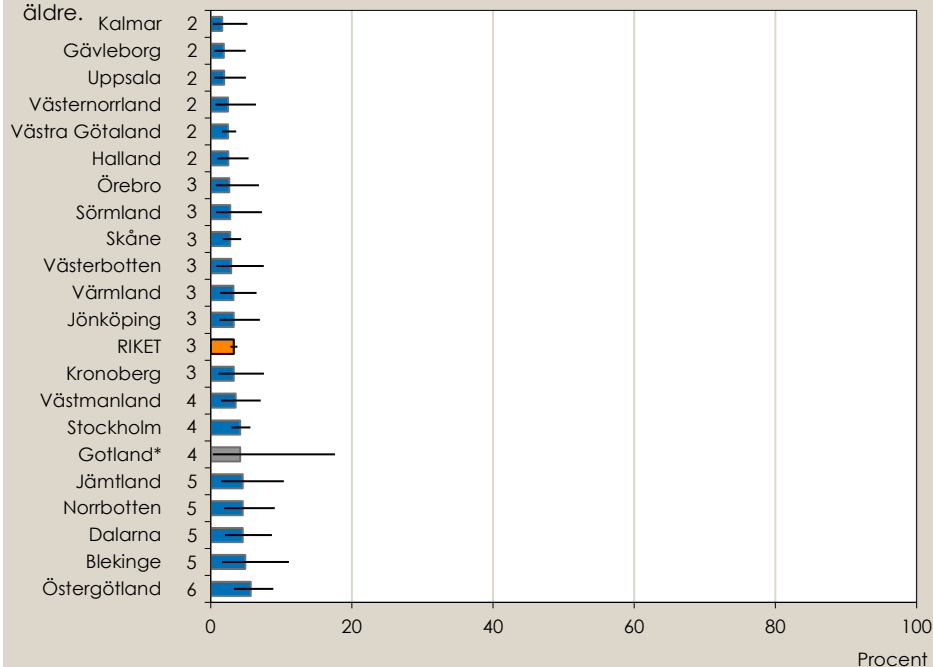
Andelen fall av ischemisk stroke som behandlats med antikoagulantia och fått blödningskomplikation som kräver slutenvård, 2013-2015. Avser personer 18-79 år.



Källa: Riksstroke, patientregistret och läkemedelsregistret.

Diagram S.13b. Blödningskomplikation vid antikoagulantibehandling, stroke

Andelen fall av ischemisk stroke som behandlats med antikoagulantia och fått blödningskomplikation som kräver slutenvård, 2013-2015. Avser personer 80 år och äldre.

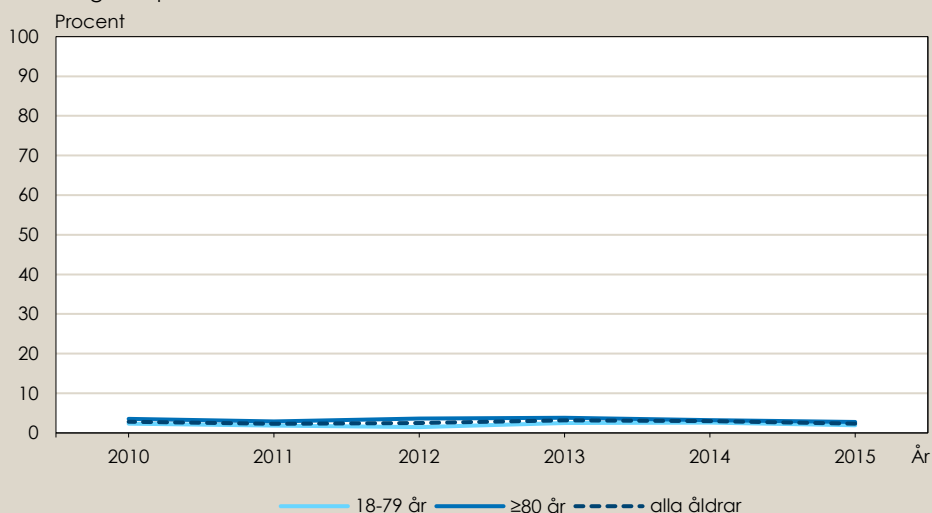


*Färre än 30 fall i nämnaren.

Källa: Riksstroke, patientregistret och läkemedelsregistret.

Diagram S.13. Blödningskomplikation vid antikoagulantibehandling, stroke

Andelen fall av ischemisk stroke som behandlats med antikoagulantia och fått blödningskomplikation som kräver slutenvård.



Källa: Riksstroke, patientregistret och läkemedelsregistret.

Bedömning av resultat

Resultaten visar att komplikationer vid antikoagulantibehandling efter stroke är sällsynta. Andelen personer med ischemisk stroke som får behandlingen har ökat, men komplikationsfrekvensen är ändå oförändrad på en låg nivå jämfört med internationella data.

Antikoagulantia vid förmaksflimmer och TIA (T.3)

Förmaksflimmer kan leda till att blodproppar bildas. Personer med förmaksflimmer som insjuknar i TIA rekommenderas behandling med blodproppshämmande läkemedel som sekundärprevention för att minska risken för nya TIA-attacker och stroke. Indikatorn mäter kvaliteten i sjukvårdens sekundärpreventiva arbete kring personer med TIA och förmaksflimmer.

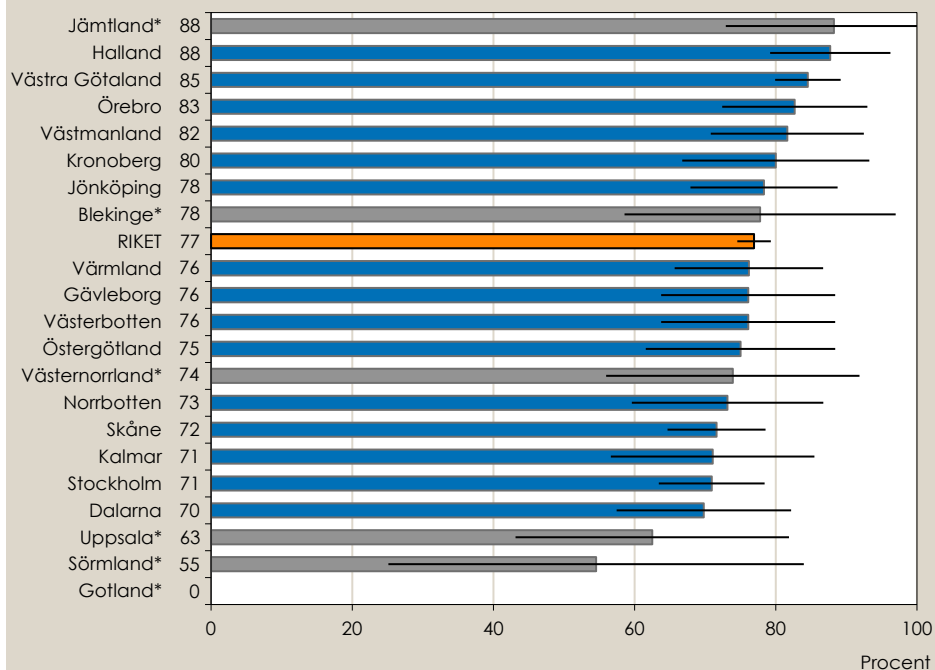
Indikatorn visar andelen fall av TIA och förmaksflimmer där patienten behandlas med antikoagulantia 0–3 och 12–18 månader efter TIA. Med antikoagulantia avses warfarin och NOAK, dvs. dabigatran, apixaban, rivaroxaban och edoxaban.

Biverkningsproblematiken förekommer inte i samma utsträckning i patientgruppen med TIA jämfört med stroke, och därför redovisas resultaten för indikatorn för alla åldrar och inte åldersuppdelat som för patientgruppen med stroke. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke och från patientregistret och läkemedelsregistret vid Socialstyrelsen. Indikatorn mäter perorala antikoagulantia som har hämtats ut från apotek.

Variationen mellan landsting är större för TIA än för stroke. För TIA har vissa landsting få registreringar, vilket kan bero på både incidensen och täckningsgraden i registret, eftersom inte alla sjukhus registrerade TIA under 2015. Rikets genomsnitt ligger på 70 procent vid 0–3 månader och 77 procent vid 12–18 månader. Den nationella målnivån på ≥ 85 procent uppnås av ett landsting vid 0–3 månader och tre landsting vid 12–18 månader efter utskrivning. Trenden visar att andelen personer med TIA som får behandlingen fortsätter att öka. Enligt Riksstroke blev 87 procent av alla TIA-patienter som hade förmaksflimmer ordinerade antikoagulantibehandling vid utskrivning från slutenvården under 2017. Fler förskrivningar av antikoagulantia och fler fall av TIA registrerades under 2017 jämfört med 2015 [7].

Diagram T.3. Antikoagulantia vid förmaksflimmer, TIA

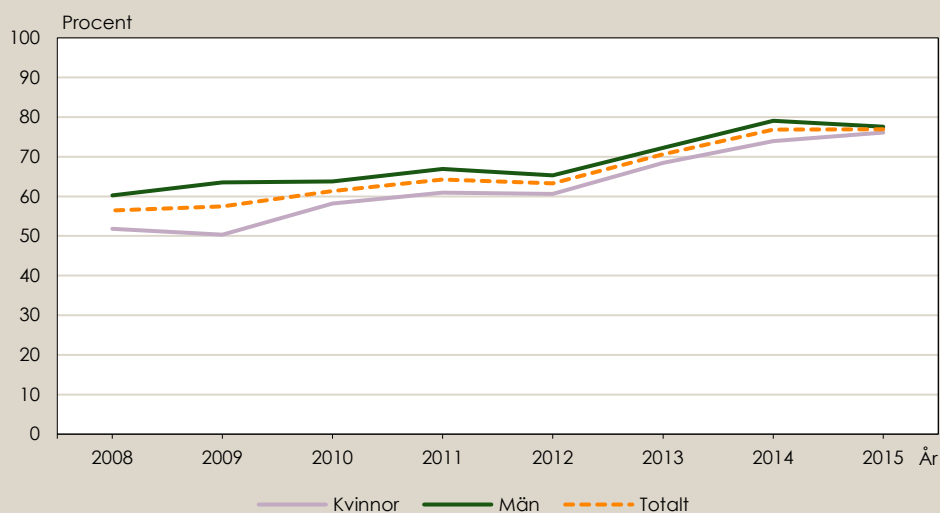
Andelen fall av TIA och förmaksflimmer där patienten behandlas med antikoagulantia 12-18 månader efter TIA, 2015.



*Färre än 30 fall i nämnaren. För Gotland har inga fall av TIA registrerats
Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 85\%$
Källa: Riksstroke, patientregistret och läkemedelsregistret.

Diagram T.3. Antikoagulantia vid förmaksflimmer, TIA

Andelen fall av TIA och förmaksflimmer där patienten behandlas med antikoagulantia 12-18 månader efter TIA.



Källa: Riksstroke, patientregistret och läkemedelsregistret.

Bedömning av resultat

Resultaten talar för en positiv utveckling, men det finns variation mellan landstingen som inte är medicinskt motiverad. Detta kan delvis bero på att alla sjukhus inte registrerade TIA under 2015. Trots att registreringen av TIA i Riksstroke har förbättrats sedan 2015 menar Socialstyrelsen att täckningsgraden behöver öka ytterligare för att möjliggöra säkra jämförelser.

Enligt Riksstroke blev 87 procent av TIA-patienterna med förmaksflimmer ordinerade (eller behandlades redan med) perorala antikoagulantia vid utskrivning från slutenvården under 2017 [7]. Denna är en gynnsam utveckling i förhållande till Socialstyrelsens nationella målnivå på ≥ 85 procent. Riksstrokes och Socialstyrelsens indikatorer är dock inte helt jämförbara.

Blödningskomplikation vid antikoagulantibehandling, TIA (T. 4)

Behandling med antikoagulantia (blodförtunnande läkemedel) medför en ökad risk för blödningar. Risken för denna typ av komplikationer minskar vid korrekt dosering, noggrann monitorering och regelbunden uppföljning. Indikatorn mäter indirekt kvaliteten i dosering, monitorering och uppföljning av patienter med antikoagulantibehandling.

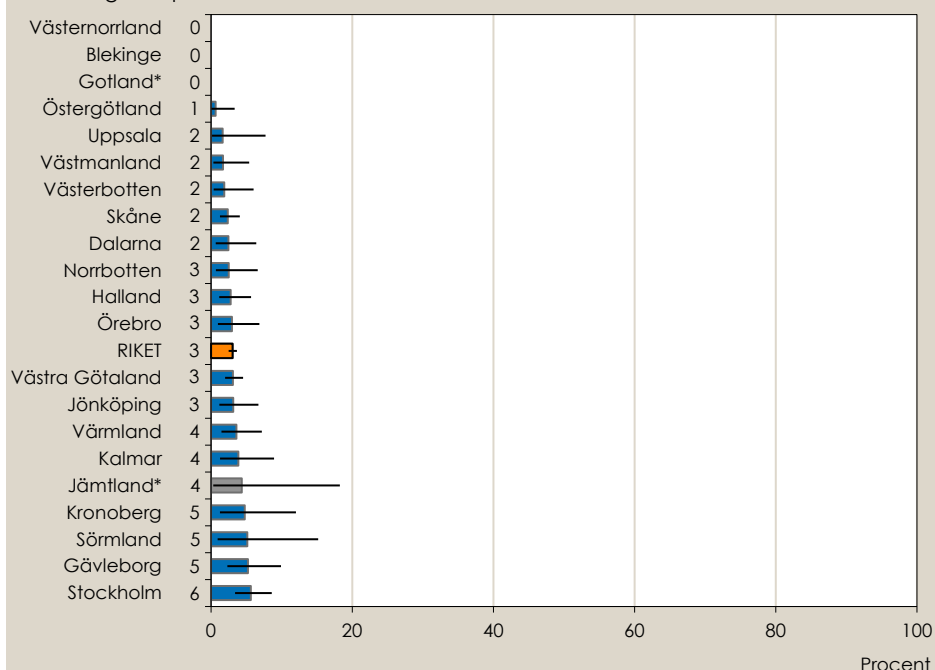
Indikatorn visar andelen personer med TIA och antikoagulantibehandling som fått blödningskomplikation som kräver slutenvård på sjukhus. Med blödningskomplikation avses alla som på grund av sin blödning behövt slutenvård någon gång under första året efter insatt antikoagulantibehandling.

Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke och från patientregistret och läkemedelsregistret vid Socialstyrelsen.

Resultaten visar att rikets genomsnitt ligger på acceptabel nivå jämfört med internationell data. Variationen mellan landsting är måttlig. Antalet blödningskomplikationer är få vilket ger statistisk osäkerhet med stora konfidensintervall.

Diagram T.4. Blödningskomplikation vid antikoagulantibehandling, TIA

Andelen fall av TIA som behandlats med antikoagulantia där patienten fått blödningskomplikation som kräver slutenvård, 2013-2015.

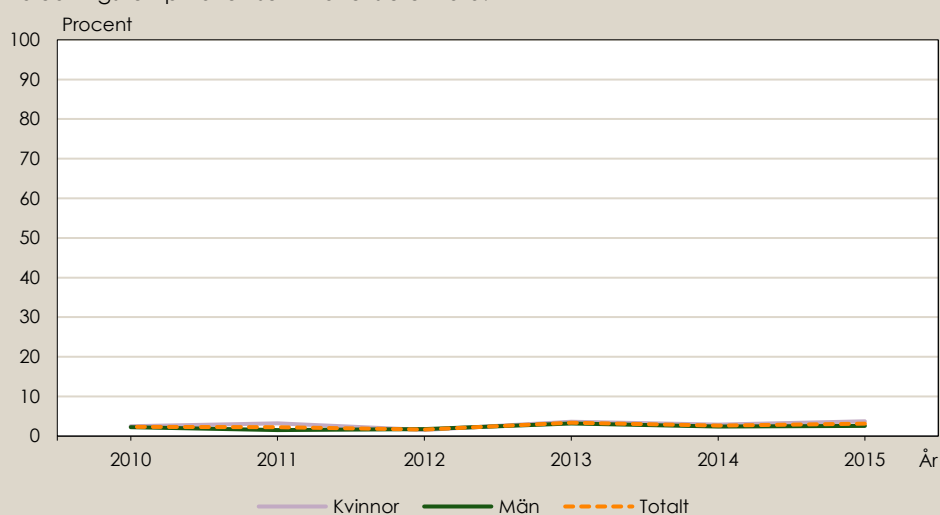


*Färre än 30 fall i nämnaren. För Gotland har inga fall av TIA registrerats.

Källa: Riksstroke, patientregistret och läkemedelsregistret.

Diagram T.4. Blödningskomplikation vid antikoagulantibehandling, TIA

Andelen fall av TIA som behandlats med antikoagulantia där patienten fått blödningskomplikation som kräver slutenvård.



Källa: Riksstroke, patientregistret och läkemedelsregistret.

Bedömning av resultat

Komplikationer vid antikoagulantibehandling efter TIA är få, vilket är ett bra resultat ur patientsäkerhetssynvinkel.

Statinbehandling efter akut ischemisk stroke (S.14)

Risken att utveckla kranskärslssjukdom är bl.a. relaterad till kolesterolnivån i blodet. Statinbehandling har en dokumenterat god effekt vid sekundär prevention efter akut ischemisk stroke. Statiner sänker nämligen kolesterolnivån och minskar risken för att återinsjukna i hjärt- och kärlsjukdom.

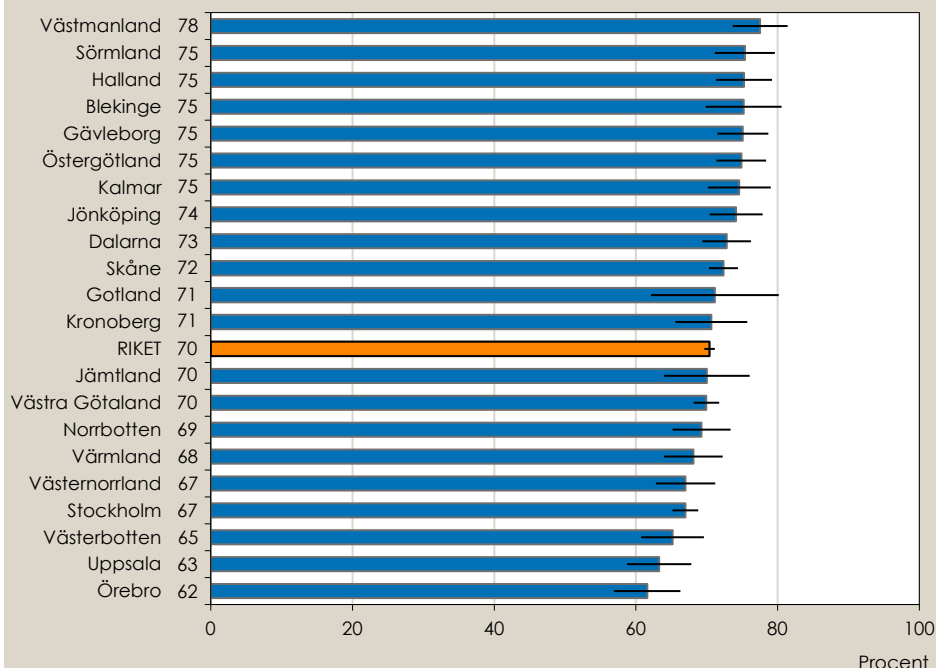
Indikatorn mäter en av hälso- och sjukvårdens sekundärpreventiva insatser. I Socialstyrelsens nationella riktlinjer för vård vid stroke har statinbehandling efter ischemisk stroke eller TIA en hög prioritet, och den nationella målnivån ligger på ≥ 80 procent.

Indikatorn visar andelen fall av akut ischemisk stroke där patienten behandlas med statiner (blodfettsänkande läkemedel) 0–3 och 12–18 månader efter utskrivning från slutenvården. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke, och från läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret vid Socialstyrelsen. Indikatorn mäter läkemedel som har hämtats ut.

Andelen personer som hämtat ut statiner 0–3 månader eller 12–18 månader efter ischemisk stroke var 73 respektive 70 procent i riket under 2015. Variationen mellan landstingen är måttlig, 58–82 procent vid 0–3 månader, och 62–78 procent efter 12–18 månader. Könsskillnader är fortfarande märkbara: cirka 10 procent fler män än kvinnor behandlas i riket. Detta kan delvis bero på att kvinnor med stroke har högre genomsnittsålder och delvis på att män oftare än kvinnor samtidigt har ischemisk hjärtsjukdom där statiner sedan länge är etablerad behandling. Den nationella målnivån på ≥ 80 procent uppnås av två landsting vid 0–3 månader. Statinanvändningen efter ischemisk stroke fortsätter att öka. Riksstroke rapporterar ytterligare en ökning till 78 procent för 2017 i andelen personer med ischemisk stroke som skrevs ut från sjukhus med statiner.

Diagram S.14. Statinbehandling efter akut ischemisk stroke

Andelen fall av ischemisk stroke där patienten behandlas med statiner (blodfettsänkande läkemedel) 12-18 månader efter utskrivning från slutenvården, 2015.

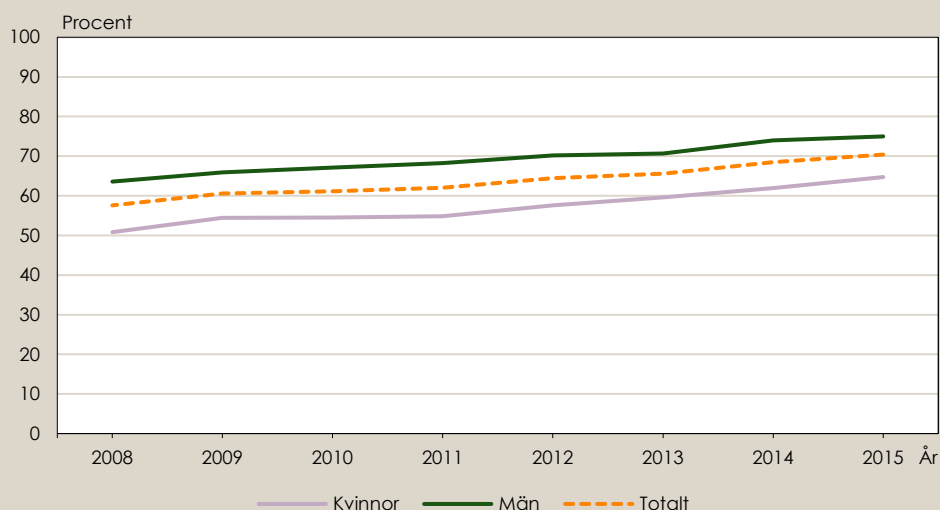


Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 80\%$

Källa: Riksstroke, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret.

Diagram S.14. Statinbehandling efter akut ischemisk stroke

Andelen fall av ischemisk stroke där patienten behandlas med statiner (blodfettsänkande läkemedel) 12-18 månader efter utskrivning från slutenvården.



Källa: Riksstroke, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret.

Bedömning av resultat

Generellt sågs en underbehandling med statiner under 2015 med stora regionala skillnader. Statinanvändning efter ischemisk stroke fortsätter att öka

men ligger fortfarande under den nationella målnivån på ≥ 80 procent. Korta vårdtider vid vissa sjukhus kan göra att behandlingen inte startas i akutfasen.

De gynnsamma effekterna av statinbehandling efter ischemisk stroke är väl dokumenterade, och därför finns det goda skäl att fortsätta arbeta för att öka statinanvändningen vid stroke. Eftersom biverkningsproblematik med statinbehandling kan förekomma blir andelen behandlade aldrig 100 procent.

Statinbehandling efter TIA (T.5)

Risken att utveckla kranskärslsjukdom är bl.a. relaterad till kolesterolnivån i blodet. Statinbehandling har en dokumenterat god effekt vid sekundärprevention efter TIA. Statiner sänker nämligen kolesterolnivån och minskar risken för att återinsjukna i hjärt- och kärlsjukdom.

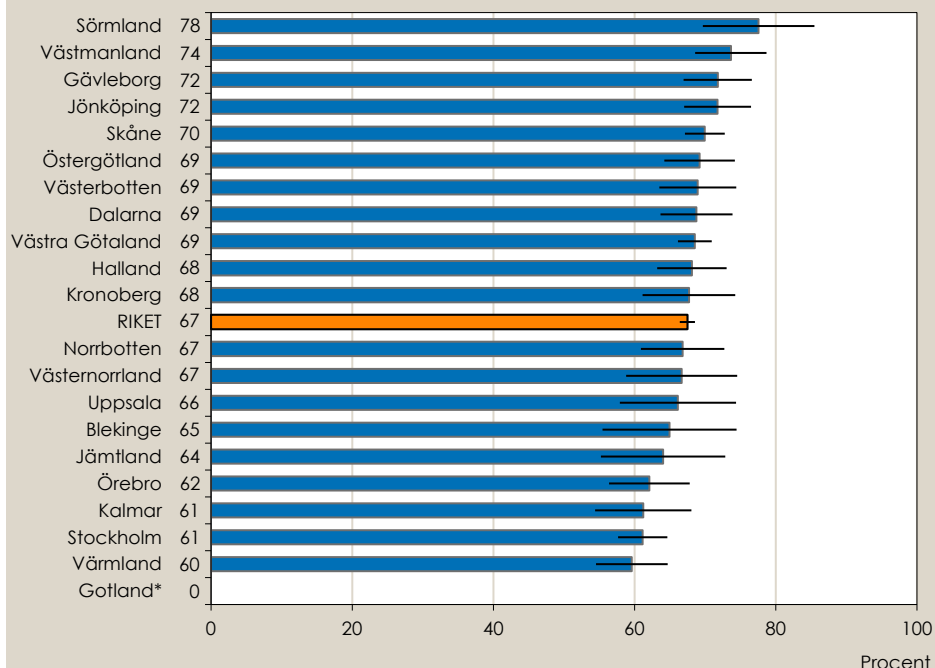
Indikatorn mäter en av hälso- och sjukvårdens sekundärpreventiva insatser. I Socialstyrelsens nationella riktlinjer har statinbehandling efter ischemisk stroke eller TIA en hög prioritet, och den nationella målnivån ligger på ≥ 80 procent.

Indikatorn visar andelen fall av TIA där patienten behandlas med statiner (blodfettsänkande läkemedel) 0–3 månader och 12–18 månader efter TIA. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke, och från läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret vid Socialstyrelsen. Indikatorn mäter läkemedel som har hämtats ut.

Andelen personer som hämtat ut statiner 0–3 månader eller 12–18 månader efter TIA var 74 respektive 67 procent i riket under 2015. Andelen som använde statiner var lägre vid 12–18 månader efter TIA jämfört med 0–3 månader. Detta kan bero på att personer inte följs upp och får biverkningar som leder till att behandlingen behöver upphöra. Variationen mellan landstingen var 63–88 procent vid 0–3 månader, och 60–78 procent efter 12–18 månader. Liksom för statinanvändning efter stroke finns det könsskillnader, och 5–10 procent fler män än kvinnor behandlas i riket. Även i detta fall kan könsskillnaderna bero på att kvinnor har högre genomsnittsålder vid insjuknandet och män oftare än kvinnor samtidigt har ischemisk hjärtsjukdom där statinbehandling sedan länge är etablerad behandling. Den nationella målnivån på ≥ 80 procent uppnås av 5 landsting vid 0–3 månader. Statinanvändning efter TIA fortsätter att öka. Riksstroke rapporterar att 82 procent av personer som insjuknade i TIA under 2017 ordinerades statiner vid utskrivning från slutenvården.

Diagram T.5. Statinbehandling efter TIA

Andelen fall av TIA där patienten behandlas med statiner (blodfettsänkande läkemedel) 12-18 månader efter utskrivning från slutenvården, 2015.



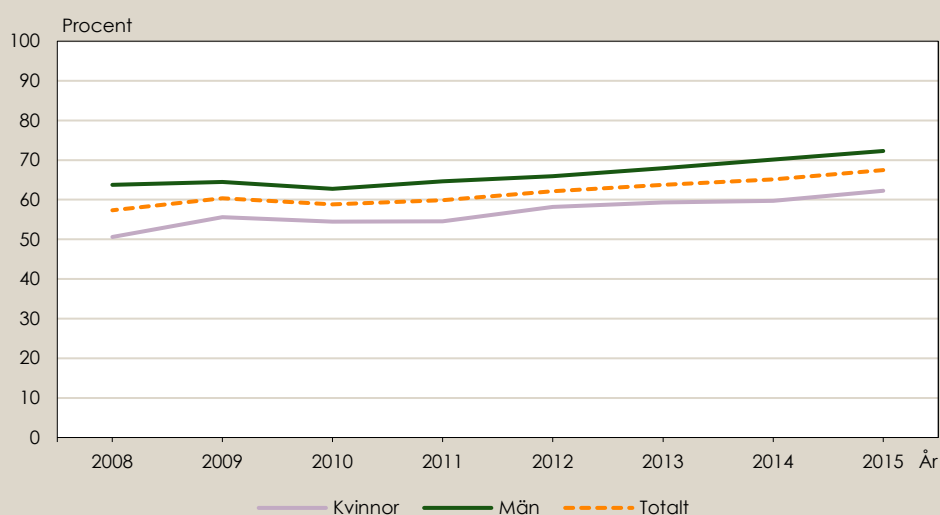
*Inga fall av TIA har registrerats.

Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 80\%$

Källa: Riksstroke, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret.

Diagram T.5. Statinbehandling efter TIA

Andelen fall av TIA där patienten behandlas med statiner (blodfettsänkande läkemedel) 12-18 månader efter utskrivning från slutenvården.



Källa: Riksstroke, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret.

Bedömning av resultat

En underbehandling sågs under 2015 men data visar att användningen av statiner vid TIA ökar. Socialstyrelsens nationella riktlinjer för vård vid stroke

från 2018 innehåller en tydligare rekommendation än tidigare riktlinjer vad gäller statinanvändning vid TIA, så behandlingen förväntas öka ytterligare.

Enligt Riksstroke har en fortsatt positiv utveckling setts under 2017, vilket gör att statinanvändningen vid TIA uppnår nu den nationella målnivån [7]. Biverkningsproblematik med statinbehandling kan förekomma, och därför kan andelen behandlade inte vara 100 procent. Täckningsgraden för TIA i strokeregistret behöver dock öka ytterligare för säkra jämförelser.

Information om rökstopp efter stroke (S.15)

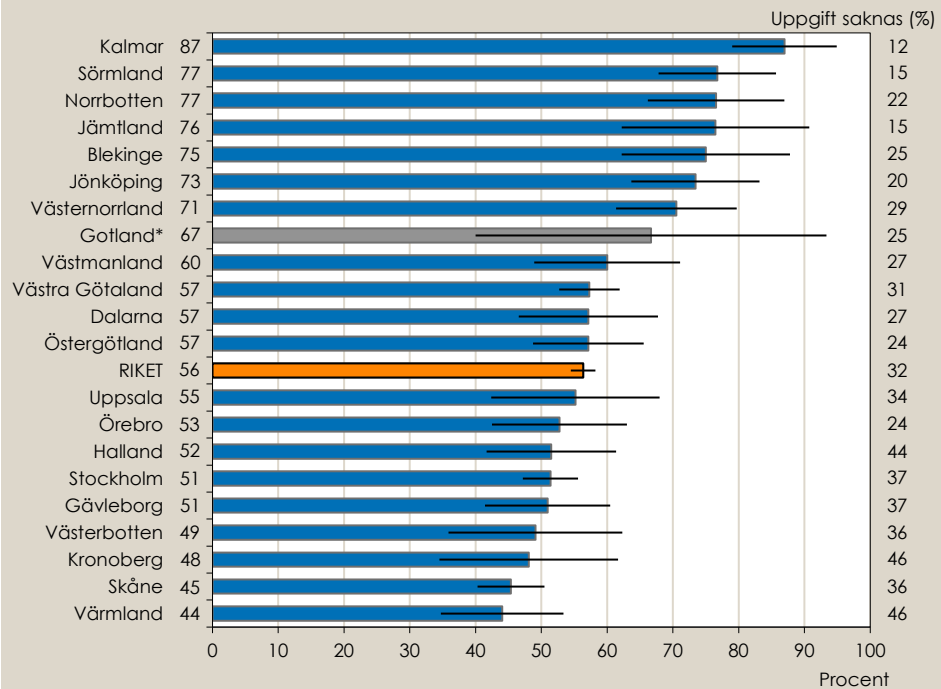
Rökning är en av de viktigaste riskfaktorerna för stroke, så rökstopp är en viktig och effektiv åtgärd för att förebygga ny stroke och annan hjärt- och kärlsjukdom. Hälso- och sjukvården kan, genom rökavvänjande insatser, vara ett viktigt stöd i patientens process att sluta röka.

Indikatorn visar andelen fall där personer som var rökare fick information om rökstopp under det akuta vårdtillfället i samband med insjuknandet i strokesjukdom. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke. Antalet rökare vid utskrivning samt bortfall i uppföljningen ingår i redovisningen.

Av de personer med stroke som registrerades i Riksstroke 2016 var drygt 12 procent rökare vid insjuknandet, och andelen är oförändrade sedan 2012. Totalt 56 procent av dessa rökare fick information om rökstopp i samband med insjuknandet. Resultaten visar en positiv utveckling i samband med den tidigare strokekampanjen, men sedan 2012 har andelen som får information om rökstopp minskat med 8 procentenheter. Variationen är stor mellan landstingen, 44–87 procent. Detta kan delvis bero på ett litet antal rökare och på bortfall i registreringen, vilket gör att risken för slumpmässiga variationer är stor. Bortfallet i registreringen för hela riket 2016 var 32 procent.

Diagram S.15. Information om rökstopp efter stroke

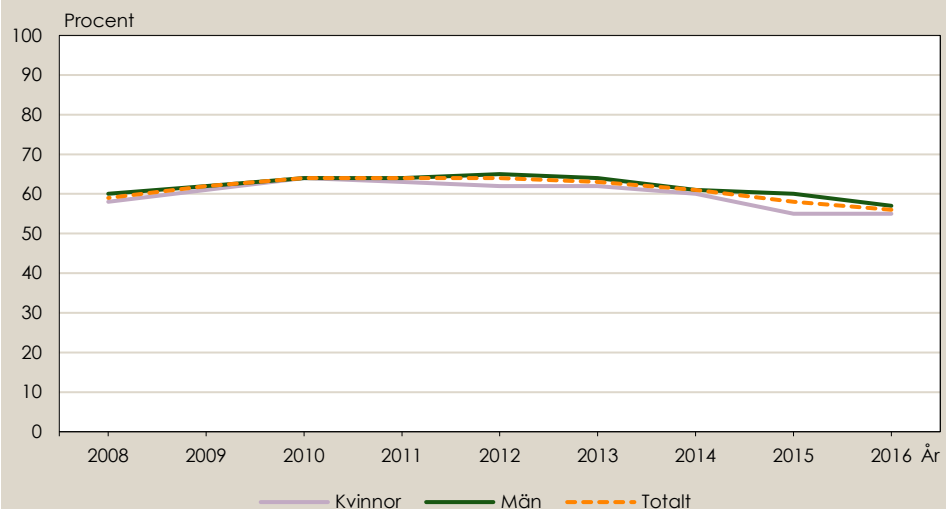
Andelen fall av stroke där information om rökstopp har getts i samband med insjuknandet. Bland fall där patienten har varit rökare vid insjuknandet, 2016.



*Färre än 30 fall i nämnaren
Källa: Riksstroke.

Diagram S.15. Information om rökstopp efter stroke

Andelen fall av stroke där information om rökstopp har getts i samband med insjuknandet. Bland fall där patienten har varit rökare vid insjuknandet.



Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Trots att det finns en nationell målnivå för rökstopp efter stroke har andelen som får information att rökstopp är en viktig åtgärd för att förebygga återinsjuknandet minskat, vilket är oroväckande.

Indikatorn har stort bortfall; det saknas registrering för cirka 30 procent vid insjuknandet, och flera faller bort i uppföljningen. Eftersom antalet rökare är litet är det viktigt att registreringen ökar för att tillåta säkra jämförelser. Landstingen behöver vara mer aktiva med att ge information och stöd i form av rökstoppfrämjande satsningar. Hälso- och sjukvården behöver upprepa informationen och understryka vikten av rökstopp vid rehabilitering samt uppföljning efter stroke.

Rökstopp efter stroke (S.16)

Rökstopp är en viktig och effektiv åtgärd för att förebygga ny stroke eller annan hjärt- och kärlsjukdom. Hälso- och sjukvården kan, genom rökavvänjande insatser, vara ett viktigt stöd i patientens process att sluta röka. Den nationella målnivån för indikatorn ligger på ≥ 80 procent.

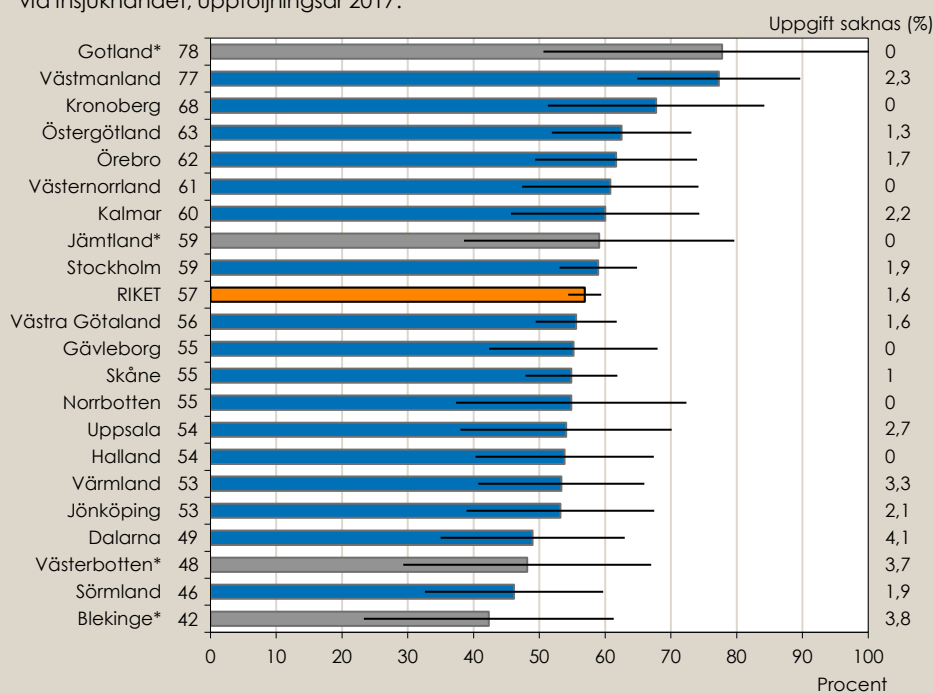
Indikatorn visar andelen personer som har slutat röka 3 respektive 12 månader efter stroke, av dem som var rökare vid insjuknandet. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke. Antalet rökare vid utskrivning samt bortfall i uppföljningen ingår i redovisningen.

Av de personer med stroke som registrerades i Riksstroke under 2016 var drygt 12 procent rökare vid insjuknandet, andelen är oförändrad sedan 2012. Totalt 45 procent av dessa rökare hade slutat röka vid 3 månaders uppföljning. Frågan om rökning var obesvarad i 15 procent av fallen vid insjuknandet, och vid 3 månaders uppföljning var bortfallet 25 procent. Nivån vid 3 månaders uppföljning har varit oförändrad i 8 år. Variationen är stor mellan landstingen, 30–66 procent vid 3 månader. Detta kan delvis bero på ett litet antal rökare och på bortfall i registreringen, vilket gör att risken för slumpmässiga variationer är stor.

Vid 12 månaders uppföljning har en högre andel slutat röka, 57 procent. Bortfallet vid 12 månader är också mycket lägre, strax under 2 procent i riket.

Diagram S.16. Rökstopp efter stroke

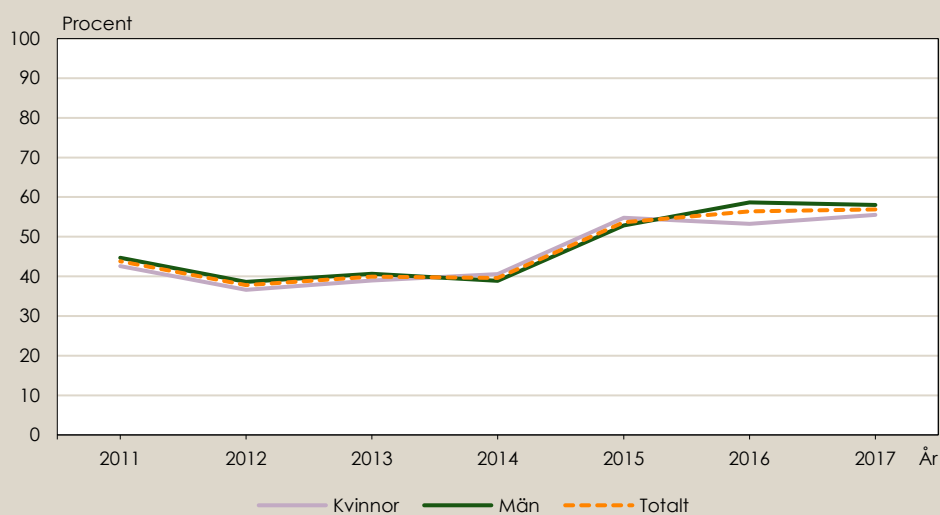
Andelen patienter som slutat röka inom 12 månader efter stroke, av dem som var rökare vid insjuknandet, uppföljningsår 2017.



*Färre än 30 fall i nämnaren.
Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 80\%$
Källa: Riksstroke.

Diagram S.16. Rökstopp efter stroke

Andelen patienter som slutat röka inom 12 månader efter stroke, av dem som var rökare vid insjuknandet.



Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Socialstyrelsen har satt en hög nationell målnivå för rökstopp efter stroke (≥ 80 procent). Trots att det är långt kvar till målnivån har en gynnsam utveckling setts under de senaste tre åren vid 12 månaders uppföljning. Patientfaktorer påverkar i hög grad rökstopp efter stroke och självrapporteringen av rökvanor.

Socialstyrelsens *Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor* understryker vikten av information vad gäller risker associerade med rökning [6]. Därför anser Socialstyrelsen att hälso- och sjukvården behöver fortsätta att ge information och stödjande insatser till personer som röker efter stroke. Upprepade informationsmoment behövs, som exempelvis kan ingå i den strukturerade uppföljningen av personer med stroke.

Information om rökstopp efter TIA (T.6)

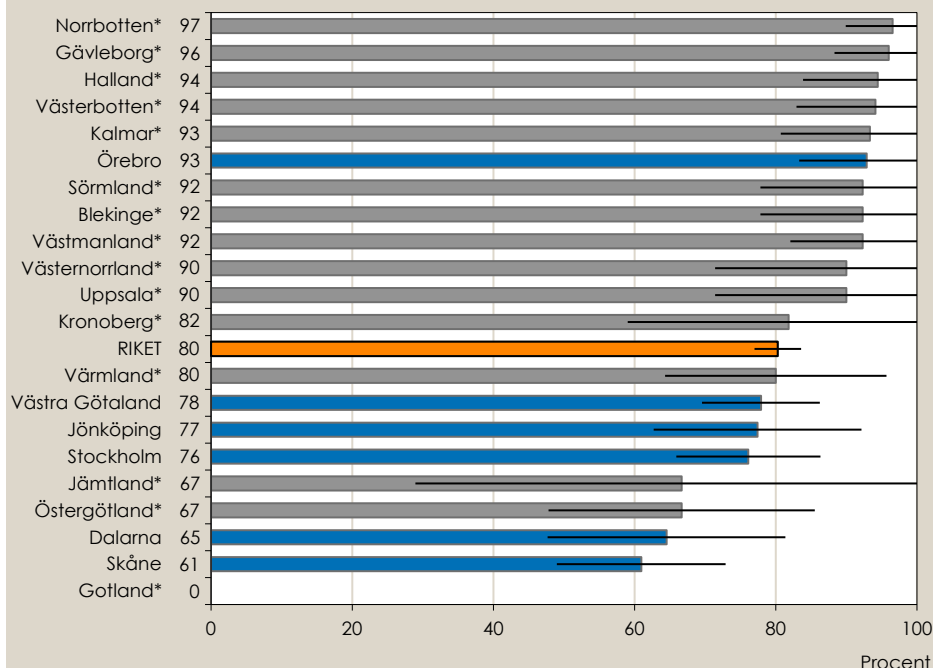
Rökstopp är en viktig och effektiv åtgärd för att förebygga ny TIA, stroke och annan hjärt- och kärlsjukdom. Hälso- och sjukvården kan, genom rökavvänjande insatser, vara ett viktigt stöd i patientens process att sluta röka.

Indikatorn visar andelen fall där personer som var rökare fick information om rökstopp under det akuta vårdtillfället i samband med insjuknandet i TIA. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke.

År 2016 angav 558 personer med TIA att de var rökare vid insjuknandet, vilket motsvarar 11 procent. I 80 procent av fallen fick patienten information om rökstopp i samband med insjuknandet. Bortfallet var 24 procent för riket. Variation mellan landstingen var stor, 61–97 procent, vilket delvis kan bero på ett litet antal rökare och på bortfall i registreringen.

Diagram T.6. Information om rökstopp efter TIA

Andelen fall av TIA där information om rökstopp har getts i samband med insjuknandet. Bland fall där patienten har varit rökare vid insjuknandet, 2016.



*Färre än 30 fall i nämnaren. För Gotland har inga fall av TIA registrerats.
Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Vikten av att sluta röka är ännu större för personer som insjuknar i TIA. Det stora bortfallet för denna indikator utgör en tydlig kvalitetsbrist. För att kunna bedöma kvaliteten i hälso- och sjukvårdens rökavvänjande insatser för personer med TIA behövs det en ökad registrering av rökare vid insjuknandet och även registrering av hur råd om rökstopp ges. Detta blir möjligt när TIA-modulen i det nationella strokeregistret är fullt uppbyggd.

Liksom för stroke, anser Socialstyrelsen att landstingen behöver vara mer aktiva att ge information, upprepande gånger, och stöd i form av rökstopp-främjande satsningar till personer som insjuknat i TIA.

Karotiskirurgi inom rekommenderad tid (S.24)

Förträngningar i halsartärerna (karotisstenos) kan leda till att blodproppar bildas, vilket i sin tur kan ge upphov till ischemisk stroke. Genom att åtgärda förträngningen i halsartärerna interventionellt (i första hand genom karotidkirurgi) är det möjligt att minska den risken väsentligt för patienterna med symptomgivande karotisstenos. Ingreppet bör genomföras inom 14 dagar efter alarmsymtom, alltså de strokesymtom som ledde till vårdkontakten. Åtgärden minskar påtagligt risken för stroke och är därför högprioriterad i de nationella riktlinjerna för vård vid stroke. Den nationella målnivån ligger på ≥ 80 procent.

Indikatorn syftar till att spegla kvaliteten i hela vårdkedjan, både inom strokesjukvården och inom kärlkirurgisk verksamhet, och följa i vilken utsträckning vården följer rekommendationen i de nationella riktlinjerna för vård vid stroke.

Indikatorn visar andelen karotisingrepp för symtomgivande karotisstenos inom 14 dagar från insjuknandet i strokesjukdom eller TIA. Data har hämtats från det nationella kvalitetsregistret för kärlkirurgi SWEDVASC.

År 2016 opererades 638 personer för symtomgivande karotisstenos. Av dessa fick 83 procent sin operation inom den rekommenderade tiden, dvs. inom 14 dagar från larmsymptom. Detta är ett bra resultat i förhållande till den nationella målnivån. En variation ses mellan landstingen, vilket i första hand kan bero på osäkerheter med litet antal opererade patienter (mindre än 10 fall) i vissa landsting.

Andelen som opereras inom 14 dagar har ökat sedan 2010, men antalet observationer har minskat med 17 procent sedan 2010 (från 923 till 771 ingrepp i riket). Könsfördelningen i antal operationer är 31 procent kvinnor och 69 procent män, men utan någon signifikant skillnad mellan könen i andelen som opereras inom 14 dagar. Att fler män opereras än kvinnor har också setts i internationella jämförelser och kan bero på att fler män än kvinnor har ateroskleros i halspulsådren.

Diagram S.24. Karotiskirurgi inom rekommenderad tid

Andelen karotisingrepp för symtomgivande karotisstenos inom 14 dagar från insjuknandet i strokesjukdom eller TIA, 2016.

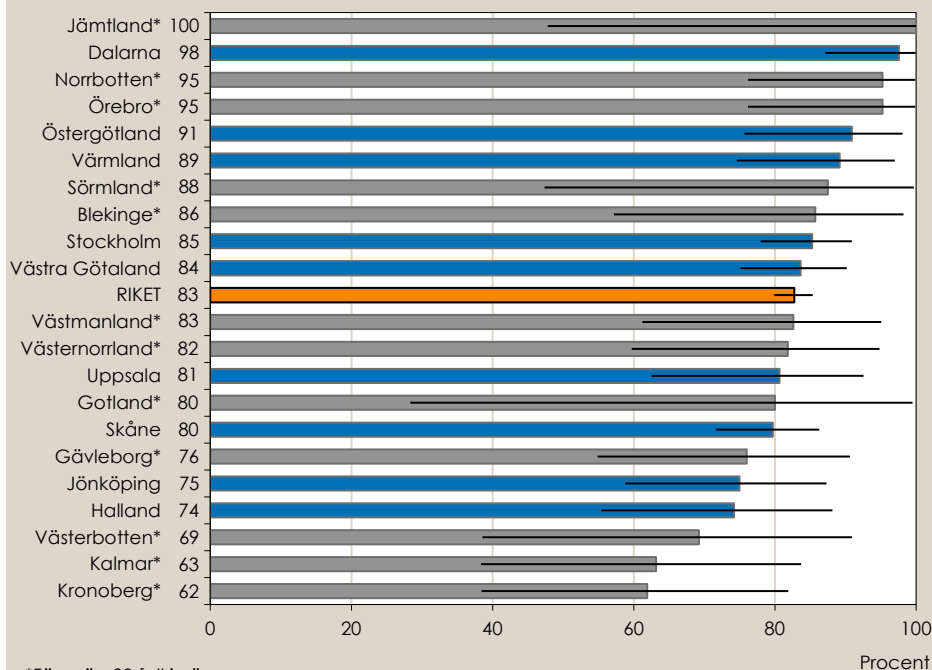
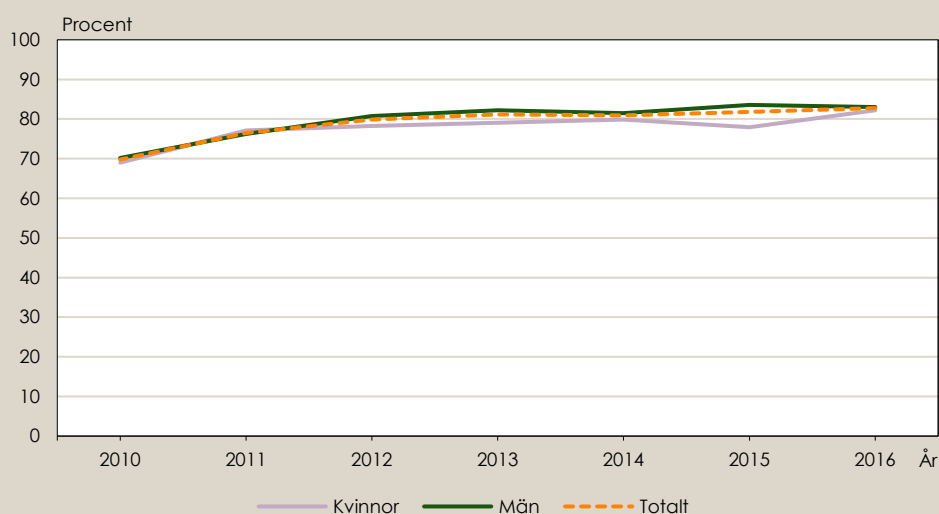


Diagram S.24. Karotiskirurgi inom rekommenderad tid

Andelen karotisingrepp för symptomgivande karotisstenos inom 14 dagar från insjuknandet i strokesjukdom eller TIA.



Källa: Swedvasc.

Bedömning av resultat

Analysen visar att flera landsting uppfyller Socialstyrelsens nationella målnivå för andelen som ska få behandlingen inom 14 dagar efter symptomgivande karotisstenos. Enligt SWEDVASC är rikets mediantid till operation 7 dagar, vilket är ett mycket bra resultat även i ett internationellt perspektiv [9].

SWEDVASC uppmärksammar dock att antalet operationer för symptomgivande karotisstenos per 100,000 invånare över 60 år i Sverige minskar, och att det finns stora regionala skillnader som inte kan förklaras av skillnader i strokeincidens [9]. Sannolikt betyder detta att karotiskirurgi är underutnyttjad som behandlingsmetod i vissa landsting, och att det kan finnas olika praxis för vilka patienter som kärlutreds och vilka som bedöms vara lämpliga för ett karotisingrepp om en stenos påträffas.

Jämförelser utifrån socioekonomiska förhållanden

Behandling med blodtryckssänkande medel 12–18 månader efter stroke (indikator S.11) ges oftare till lågutbildade personer än till personer med högre utbildning. Liknande mönster ses bland kvinnor och män. Inga väsentliga skillnader finns mellan grupper efter födelseland.

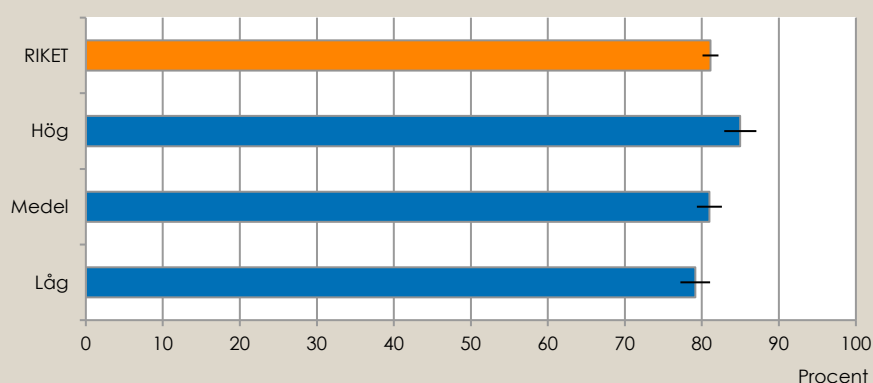
Andel med antikoagulantia vid förmaksflimmer och akut ischemisk stroke (indikator S.12) varierar också med utbildningsnivå: ju högre utbildning desto högre andel behandlade. Vid 12–18 månader efter utskrivning får svenskfödda personer i högre utsträckning denna behandling än övriga. Behandling med antikoagulantia vid förmaksflimmer och TIA (indikator T.3)

verkar däremot inte skilja i förekomst mellan utbildningsgrupper eller födelselandsgrupper. Mönstret för utbildningsnivå och födelseland är likartat bland kvinnor och män för båda indikatorer.

En signifikant högre andel personer med låg- och medelhög utbildning får statinbehandling efter akut ischemisk stroke, jämfört med högutbildade (indikator S.14), och samma mönster finns för behandling efter TIA (indikator T.5). Inga väsentliga skillnader finns i jämförelser efter födelseland.

Diagram S.12. Antikoagulantia vid förmaksflimmer och akut ischemisk stroke

Andelen fall av ischemisk stroke och förmaksflimmer där patienten behandlats med antikoagulantia 12-18 månader efter stroke, 2014-2015. Uppdelat på utbildningsnivå. Avser personer 30-89 år, justerat efter ålder.



Källa: Riksstroke, patientregistret och läkemedelsregistret.

Information om rökstopp efter stroke verkar förekomma i samma utsträckning oavsett patientens utbildning, födelseland eller boendesituation (indikator S.15). Personer som behandlas vid mindre sjukhus oftare får insatsen än de som behandlas vid universitetssjukhus.

Fler lågutbildade än högutbildade har slutat röka 12 månader efter stroke, och det gäller samma mönster både kvinnor och män. Varken födelseland eller typ av sjukhus där personen behandlas verkar ha betydelse när det gäller rökstopp. Betydligt fler ensamboende jämfört med sammanboende har slutat röka 12 månader efter stroke. Diagram och fullständiga analyser redovisas för indikatorerna (S.11, S.12, T3, S.14, T.5, S.15 och S.16) i bilaga *Socioekonomi, stroke* (se bilaga 2).

Rehabilitering i tidig och sen fas

Rehabilitering efter stroke sker i olika faser. Den akuta fasen startar på strokeenheten och fortsätter därefter i hemmet eller i öppenvården. Rehabiliteringen är framförallt inriktad på att förbättra funktions- och aktivitetsförmågan. Insatsernas innehåll och intensitet varierar utifrån personens behov. Behoven är olika beroende på vem som drabbas dvs. vad personen hade för livssituation innan insjuknandet och vad hen ska återvända till. Efter den initiala rehabiliteringen är det många som behöver återkommande insatser för att behålla funktionsförmågan. Spetskompetens behövs framförallt i det akuta skedet (sjukhusbaserad rehabilitering) men personal som är kunnig i stroke-rehabilitering behövs i hela vårdkedjan.

I de nationella riktlinjerna för vård vid stroke lyfts vissa rehabiliteringsinsatser fram, och de är bland de viktigaste åtgärderna där det finns stöd från vetenskaplig evidens och/eller beprövad erfarenhet [2]. I denna utvärdering följs dessa centrala rekommendationer upp med följande indikatorer:

Tabell 3. Indikatorer som mäter följsamheten till rekommendationer vad gäller rehabilitering vid stroke

Nr	Indikatornamn	Rekommendation	Nationell målnivå
S.17	Slutenvårdsrehabilitering i anslutning till insjuknandet i stroke	F01	–
S.18	Tidig understödd utskrivning till hemmet med multidisciplinärt stroke-team	F02–F03	≥ 25 %
S.19	Multidisciplinär öppenvårdsrehabilitering på sjukhus	–	–
S.20	Nöjda med rehabilitering efter stroke	– *	≥ 87 %
S.21	Behandling med botulinumtoxin	F27	–
S.22	Afasibehandling	F14	–
S.23	Stöd och hjälp efter stroke	F04–F06	≥ 75 %

* Indikatorn speglar kvaliteten i flertal åtgärder som återfinns i rekommendationerna kring rehabilitering.

Rekommendationer i riktlinjerna vad gäller rehabilitering kan vara aktuella för hela vårdkedjan, dvs. både under sjukhusvistelsen och i närtid efter den (specialistvårdens insatser) men även i det senare skedet, när kommunen och primärvården har tagit över ansvaret för rehabiliteringen. Därför har Socialstyrelsen, utöver indikatorerna, kartlagt i vilken utsträckning den kommunala vården kan erbjuda de rehabiliteringsinsatserna som är högprioriterade i riktlinjerna. Utvärderingen omfattar även andra aspekter som rör rehabilitering i det senare skedet, såsom

- rehabilitering med multidisciplinärt team i det senare skedet
- samordning och ansvar för rehabilitering
- samverkansrutiner, vårdprogram och kunskapsstöd som används av kommunerna
- kompetens, utbildning och fortbildning i stroke för personal som arbetar i kommunerna.

Slutenvårdsrehabilitering i anslutning till insjuknandet i stroke

Rehabilitering efter stroke är nödvändig för att förbättra kroppsfunktionerna och aktivitetsförmågan. Den initiala rehabiliteringen efter stroke startar på strokeenheten, där det finns ett multidisciplinärt vård- och rehabiliterings-team och personalen har särskild kunskap om stroke. Efter den initiala vårdtiden kan slutenvårdsrehabilitering fortsätta på strokeenheten, en annan avdelning på samma sjukhus eller vid en specialiserad rehabiliteringsklinik utanför sjukhuset, beroende på den lokala strukturen och vårdens organisation.

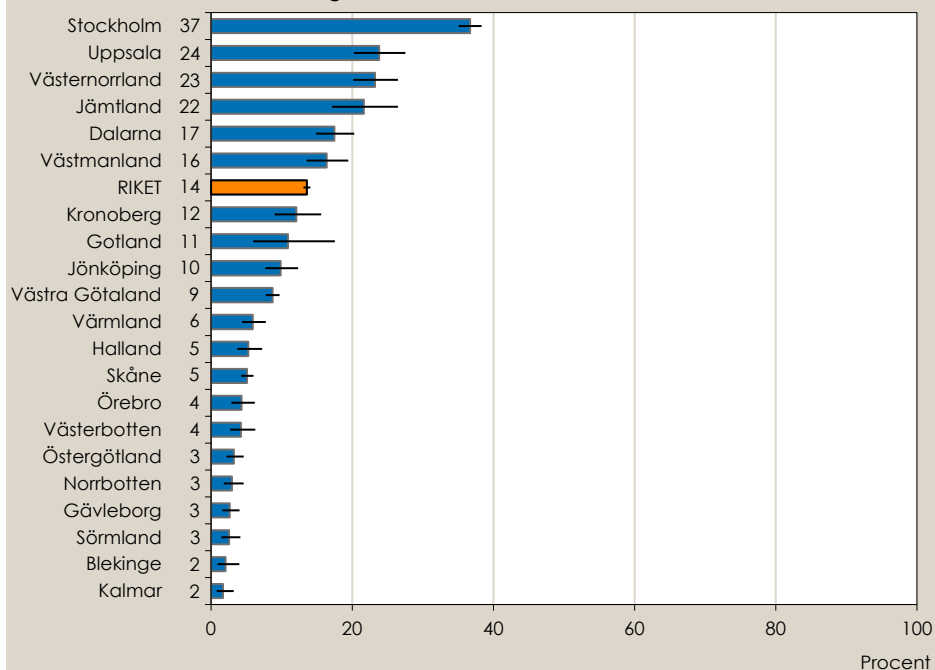
Indikatorn som har tagits fram under riktlinjearbetet visar andelen personer som i anslutning till det akuta vårdtillfället för stroke har fått rehabilitering inom slutenvården (S.17). Resultaten varierar påtagligt i riket, vilket delvis kan bero på den lokala strukturen och hur vårdkedjan är organiserad. För vissa sjukhus inkluderas inte i jämförelsen fall där patienten ligger kvar och slutför sin rehabilitering på strokeenhet. Av den anledning blir jämförelsen som visas i diagram S.17 missvisande.

När det gäller slutenvårdsrehabilitering menar Socialstyrelsen att vårdtidslängden inom slutenvården kan vara ett mer lämpligt mått för jämförelser mellan landsting. Med vårdtidslängd menas hela sjukhusvistelsen där både akut vård och eftervård ingår. Samtliga personer som har vårdats på sjukhus registreras i Riksstroke, oavsett klinik för eftervård. Personer med stora funktionsnedsättningar efter stroke som får rehabilitering i specialiserad rehabiliteringsklinik registreras även i WebRehab. Av alla som insjuknar i stroke får 14 procent rehabilitering inom slutenvården, och cirka en fjärdedel av dem på en specialiserad rehabiliteringsklinik.

Den akuta vårdtiden efter stroke är 8 dagar i riket (median, diagram S.17.1). En bedömning av patientens behov för rehabilitering samt vilka rehabiliteringsinsatser som är aktuella borde göras även vid en kort vistelse på strokeenhet, men det är svårt att avgöra om en sjukhusvistelse kortare än 8 dagar även inkluderar rehabilitering. Vårdtider som är längre än 8 dagar innebär dock oftast behov av fortsatt rehabilitering inom slutenvården. Diagram S.17.2 visar skillnader i vårdtidslängd mellan landstingen för de personer som i anslutning till det akuta vårdtillfället för stroke var inneliggande i mer än 8 dagar. Av 18 850 strokepatienter i riket under 2016 hade 8 766 en vårdtid på mer än 8 dagar. För dessa var vårdtidslängden i genomsnitt 18 dagar (median). Andelen som får rehabilitering i slutenvården är nästan oförändrad under de senaste fem åren, liksom den sammanlagda tiden för akutvård och eftervård efter stroke. Inga uppenbara könsskillnader finns.

Diagram S.17. Slutenvårdsrehabilitering i anslutning till insjuknandet i stroke

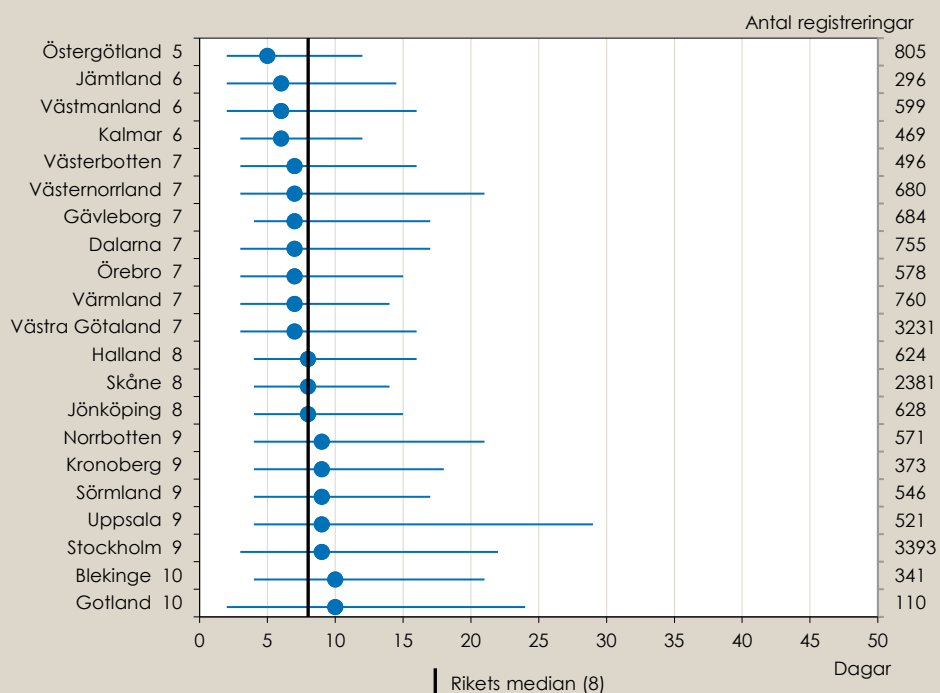
Andel personer som har insjuknat i stroke och som i anslutning till det akuta vårdtillfället för stroke har fått rehabilitering inom slutenvården, 2016.



Källa: Riksstroke och WebRehab.

Diagram S.17.1 Rehabilitering inom slutna vården vid stroke - vårdtider

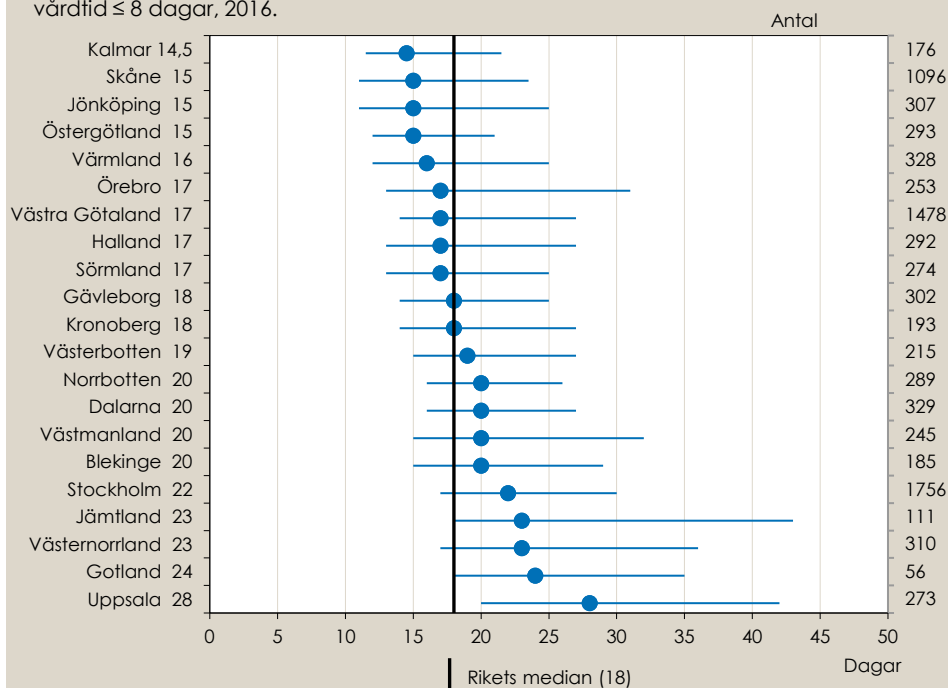
Vårdtidslängd (dagar) för hela sjukhusvistelsen, akut vård plus eftervård, 2016.



Källa: Riksstroke, WebRehab och patientregistret.

Diagram S.17.2 Rehabilitering inom slutenvården vid stroke - vårdtider

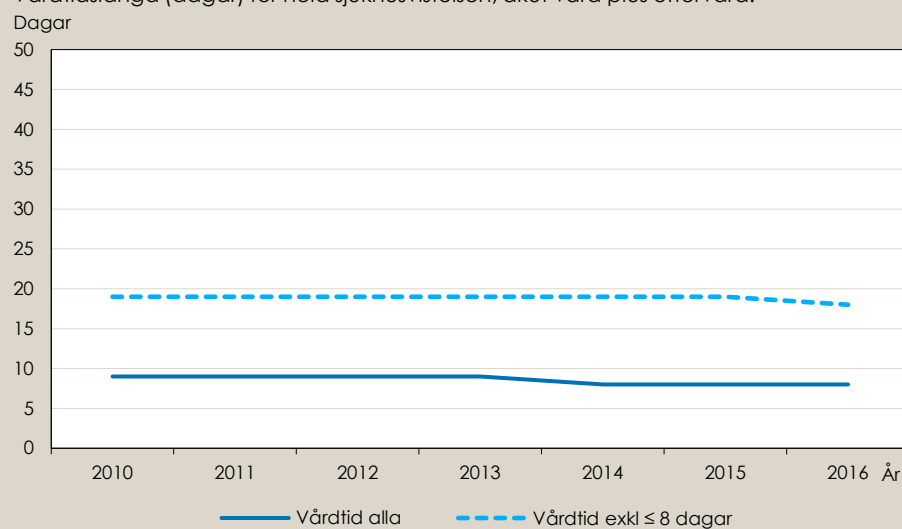
Vårdtidslängd (dagar) för hela sjukhusvistelsen, akut vård plus eftervård exkl de med vårdtid ≤ 8 dagar, 2016.



Källa: Riksstroke, WebRehab och patientregistret.

Diagram S.17.3 Rehabilitering inom slutenvården vid stroke – vårdtider

Vårdtidslängd (dagar) för hela sjukhusvistelsen, akut vård plus eftervård.



Källa: Riksstroke, WebRehab och patientregistret.

Jämförelser utifrån ålder och boendeform

Andelen som får rehabilitering inom slutenvården skiljer sig marginellt mellan åldersgrupperna (se tabell nedan, uppgifter Riksstroke). Däremot finns det stora skillnader i andelen som får sin rehabilitering i specialiserad rehabiliteringsklinik. Endast 1 procent av personer över 80 år fortsätter sin rehabilitering efter akut insjuknandet i specialiserad rehabiliteringsklinik, jämfört med 2–3 procent i åldrarna 65–80 år och 11 procent i åldrarna under 65 år (se uppgifter från WebRehab i tabellen nedan). Med åldern minskar också andelen som får dagrehabilitering inom den specialiserade öppna vården (se tabell nedan, rehabilitering inom öppenvård, Riksstroke; se även S.19). Generellt får personer i arbetsför ålder mer rehabilitering, oavsett rehabiliteringsform. Delvis beror detta på att orken och förväntan av vad man skulle kunna klara är ofta högre hos yngre än hos äldre med samma grad av funktionsnedsättning. Dock har äldre och personer med svårare stroke ofta sämre prognos och större omvårdnadsbehov, och därför behöver vården erbjuda slutenvårds- vårdrehabilitering i högre utsträckning för dessa personer.

Uppgifter om rehabilitering inom slutenvården, Riksstroke

Ålder	Enbart akuttillfälle	Registrerad Eftervård	Totalt antal strokefall (2011–2016)	Andel med slutenvårds-rehabilitering (%)
0–64	17144	4392	21536	20
65–74	25551	4836	30387	16
75–79	15761	2927	18688	16
80–84	17158	3353	20511	16
85+	26738	5477	32215	17
Total	102352	20985	123337	17

Uppgifter om rehabilitering på specifik rehabiliteringsenhet, WebRehab

Ålder	Enbart akuttillfälle	Registrerad Eftervård	Totalt antal strokefall (2011–2016)	Andel med slutenvårds-rehabilitering (%)
0–64	19115	2421	21536	11
65–74	29523	864	30387	3
75–79	18386	302	18688	2
80–84	20252	259	20511	1
85+	31986	229	32215	1
Total	119262	4075	123337	3

Uppgifter om rehabilitering inom den öppna specialiserade vården, Riksstroke

Ålder	Enbart akutillfälle	Registrerad Eftervård	Totalt antal strokefall (2013–2016)	Andel med öppenvårdsrehabilitering (%)
0–64	11409	2596	14005	19
65–74	17999	2228	20227	11
75–79	11303	1032	12335	8
80–84	12352	786	13138	6
85+	20008	555	20563	3
Total	73071	7197	80268	9

Den totala vårdtidslängden varierar påtagligt mellan personer som skrivs ut till ordinärt boende eller särskilt boende, men det finns inga signifikanta skillnader mellan åldersgrupperna eller könen. Som regel har personer som skrivs ut till särskilda boenden längre vårdtider. Antalet som skrivs ut till särskilda boenden efter stroke ökar med åldern. Samtidigt minskar vårdtidslängden.

Vårdtidslängden för dem som skrivs ut till särskilda boenden efter stroke skiljer sig avsevärt beroende på vilken boendeform personen hade när stroke inträffades. De som är bosatta i ordinärt boende och skrivs ut till särskilt boende efter stroke har en total vårdtid på 10 dagar i genomsnitt (median), medan de som är redan i särskilda boenden innan stroke och skrivs ut till särskilda boenden har en vårdtid på sjukhus som i genomsnitt är 5 dagar kortare (tabell 4).

Tabell 4. Vårdtider inom slutenvården vid utskrivning till särskilt boende, 2016

Boendeform innan stroke	Kön	Median	Antal
Ordinärt boende	Totalt	10	189
	Män	10,5	66
	Kvinnor	10	123
Särskilt boende	Totalt	5	730
	Män	5	233
	Kvinnor	4	497

Källa: Riksstroke (uppgift om stroke) och SOL registret vid Socialstyrelsen (uppgift om boende).

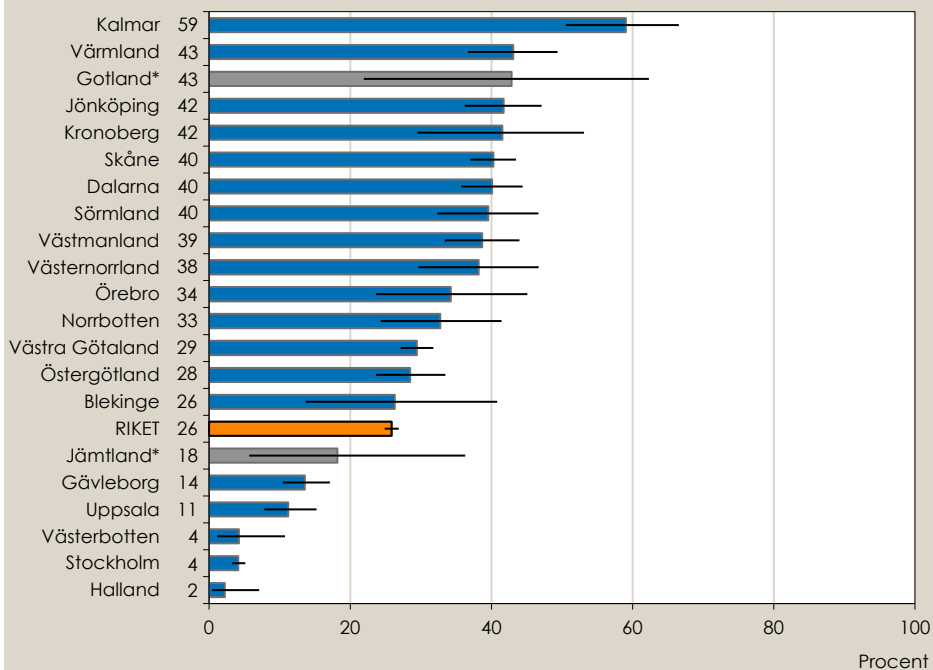
Rehabiliteringsbehov vid utskrivning

Cirka en tredjedel av patienterna som 2016 fick en teambedömning innan utskrivning till eget boende bedömdes inte behöva fortsatt rehabilitering (motvarande andel för 2017 enligt Riksstroke var något lägre, cirka 25 procent). Andelen som bedömdes inte behöva fortsatt rehabilitering efter utskrivning var högre bland personer med lindrig stroke jämfört med personer med måttlig till svår stroke. Inga signifikanta skillnader hittades mellan åldersgrupperna eller könen. Dock varierar andelen påtagligt mellan landstingen, särskilt för personer med lindring stroke (NIHSS 0–5; diagram S.17.4 a och b). Det finns inget uppenbart samband mellan andelen reperfusionbehandlade

(diagram S.4.1) och andelen som inte har något rehabiliteringsbehov vid utskrivning, vilket innebär att lokal praxis för bedömning av rehabiliteringsbehov också påverkar resultatet. Data bör tolkas med försiktighet p.g.a. bortfall i registrering av NIHSS (45 procent).

Diagram S.17.4a. Bedömning av rehabiliteringsbehov vid utskrivning

Andel personer där inget rehabiliteringsbehov föreligger vid utskrivning från slutenvården, 2016. Avser fall av stroke med svårighetsgrad 0-5 enligt NIHSS.

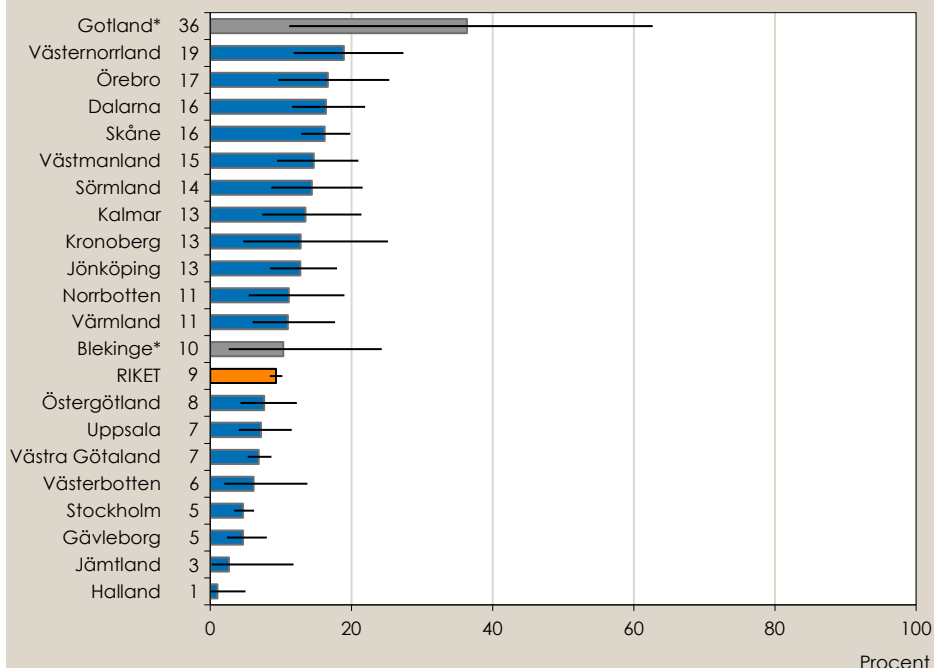


* Färre än 30 fall i nämnaren.

Källa: Riksstroke och WebRehab.

Diagram S.17.4b. Bedömning av rehabiliteringsbehov vid utskrivning

Andel personer där inget rehabiliteringsbehov föreligger vid utskrivning från slutenvården, 2016. Avser fall av stroke med svårighetsgrad > 5 enligt NIHSS.



* Färre än 30 fall i nämnaren.

Källa: Riksstroke och WebRehab.

Bedömning av resultat

Resultaten vad gäller andelen som får rehabilitering inom slutenvården speglar olika lokala strukturer och organisationer. Skillnader mellan landstingen i vårdtidslängd, särskilt för personer som är inneliggande i mer än 8 dagar, tyder på att det finns ett behov av att möjliggöra en längre slutenvårdstid för personer med mer omfattande vård- och rehabiliteringsbehov. Multidisciplinär teambaserad rehabilitering i slutenvård, direkt efter vård på strokeenhet, har hög prioritet i de nationella riktlinjerna. Landstingen behöver därför möjliggöra för strokevården att erbjuda längre tid på sjukhus för personer med mer omfattande rehabiliteringsbehov som inte kan tillgodoses utanför sjukhuset. Rehabilitering inom slutenvården bör erbjudas efter behov, oavsett personens ålder eller boendeform.

Det är anmärkningsvärt att vårdtidslängden inom slutenvården är mycket kortare för personer som bor i särskilt boende och får en stroke jämfört med de som får sin stroke i ordinärt boende och efter stroke skrivs ut till särskilt boende (tabell 4). Särskilda boenden avses som lämplig boendeform när personen har större omvårdnadsbehov än rehabiliteringsbehov. Rehabilitering är inte primärfokus för verksamheten i särskilda boenden, och därför behöver sjukhusen erbjuda längre slutenvårdstider för personer i särskilt boende som har mer omfattande rehabiliteringsbehov. För dem som redan befinner sig i särskilda boenden när stroke inträffar, och därmed har förändrat vårdbehov efter stroke, behöver en ny vårdplanering göras för att kunna utvärdera hur rehabiliteringsbehoven kan tillgodoses på bästa möjliga sätt inom befintlig

boendeform. I utvärderingen har det framkommit att detta sällan görs för personer i särskilda boenden. Dessutom är det oklart i vilken omfattning personer i särskilda boenden har tillgång till rehabilitering och hur detta skiljer sig över landet. Socialstyrelsen anser att landstingen behöver ge mer stöd till personer som återgår till särskilt boende efter stroke så att de kan få den rehabilitering de behöver.

Resultaten talar också för ett behov av en mer standardiserad metod för att bedöma rehabiliteringsbehovet vid utskrivning från slutenvården. Därför anser Socialstyrelsen att landstingen bör se till att alla patienter får en individuell rehabiliteringsplan, med en standardiserad bedömning av rehabiliteringsbehovet, vid utskrivning från slutenvården. Landsting bör även se till att rehabiliteringsplanen följs upp kontinuerligt genom en systematisk och strukturerad uppföljning av personer med stroke.

Multidisciplinär öppenvårdsrehabilitering på sjukhus (S.19)

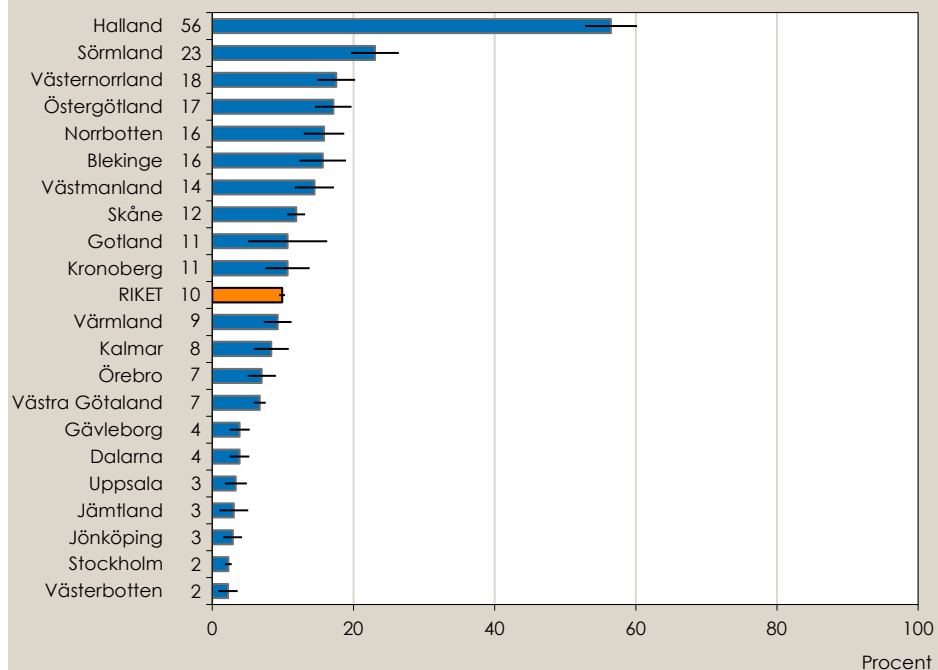
Multidisciplinär öppenvårdsrehabilitering avser sjukhusanslutna teambase-erade rehabiliteringsinsatser. Denna rehabiliteringsform är mest lämplig för personer vars rehabiliteringsbehov är högre och inte kan mötas av rehabilitering i hemmiljö efter tidig understödd utskrivning. Dessa personer oftast har även kvarstående medicinska behov. Syftet med indikatorn är att följa i vilken utsträckning sjukvården erbjuder denna rehabiliteringsform till personer som drabbats av stroke.

Indikatorn visar andelen personer med stroke som vid utskrivning från slutenvården fick planerad rehabilitering inom öppenvården. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke. Data bör tolkas med försiktighet eftersom måttet speglar planerad rehabilitering vid utskrivning och inte genomförd rehabilitering.

Cirka 10 procent av alla personer med stroke får vid utskrivning efter akut vårdtillfälle planerad dagrehabilitering vid en specialistenhet på sjukhus. Andelen som får planerad dagrehabilitering är nästan oförändrad under de senaste fyra åren. Resultaten visar att tillgången till denna rehabiliteringsform varierar kraftigt beroende på var i landet patienten bor. Variationen delvis kan bero på att i vissa landsting alternativa rehabiliteringsformer används beroende på tillgängligheten (se nästa avsnitt om S.18 och diagram S.18.1). Resultaten visar också att personer över 70 år får betydligt mindre dagrehabilitering på sjukhus än yngre personer (diagram S.19b).

Diagram S.19. Multidisciplinär öppenvårdsrehabilitering på sjukhus

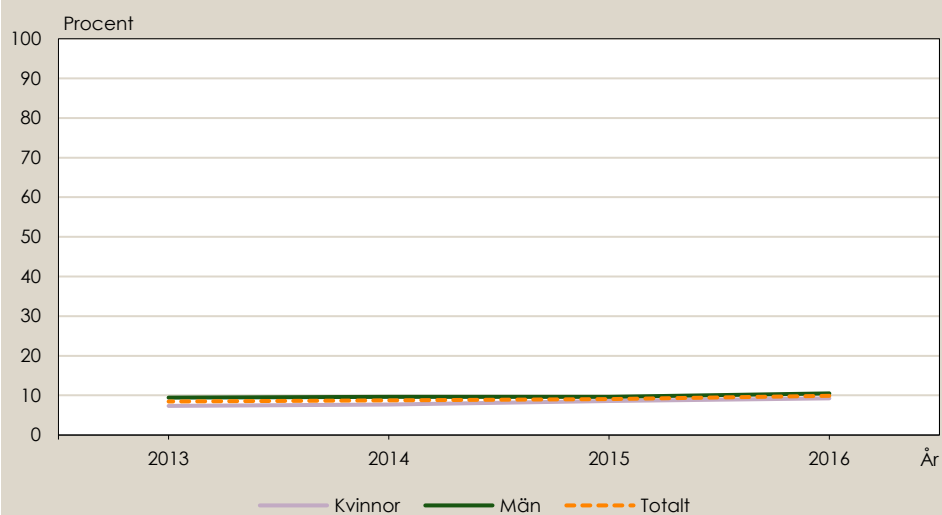
Andel personer med stroke som vid utskrivning från slutenvården fick planerad rehabilitering inom öppenvården, 2016.



Källa: Riksstroke.

Diagram S.19. Multidisciplinär öppenvårdsrehabilitering på sjukhus

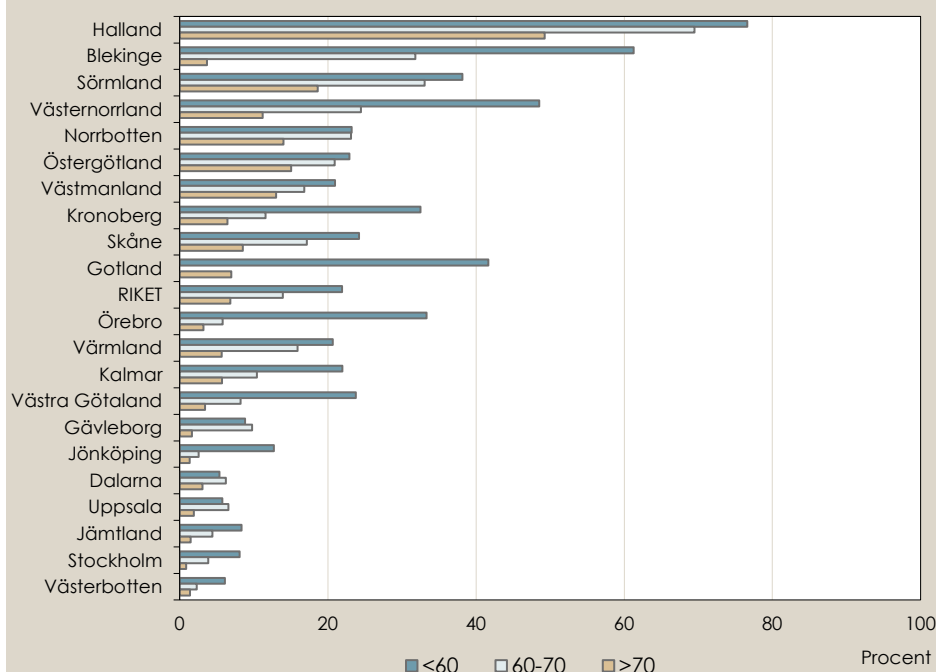
Andel personer med stroke som vid utskrivning från slutenvården fick planerad rehabilitering inom öppenvården.



Källa: Riksstroke.

Diagram S.19.b. Multidisciplinär öppenvårdsrehabilitering på sjukhus

Andel personer med stroke som vid utskrivning från slutenvården fick planerad rehabilitering inom öppenvården, 2016. Uppdelat på ålder.



Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Multidisciplinär öppenvårdsrehabilitering på sjukhus är viktig för personer som inte kan skrivas ut till hemmet tidigare med stöd av ett multidisciplinärt team. Tidig hemgång med stöd av multidisciplinärt team och teambaserad öppenvårdsrehabilitering på sjukhus är två rehabiliteringsformer som riktar sig till personer med olika behovsnivå, men i praktiken ersätter de varandra beroende på tillgängligheten (se diagram S.18.1). Målet bör vara, när verksamheten för multidisciplinär teamrehabilitering efter tidig understödd utskrivning är uppbyggd, att rätt rehabiliteringsform används och att bedömningen av fortsatt rehabiliteringsform utgår från personens behov.

Åldersskillnader finns i tillgången till denna rehabiliteringsform. En lägre andel personer över 70 år får teambaserad öppenvårdsrehabilitering på sjukhus jämfört med yngre. Detta kan t.ex. bero på att en högre andel äldre finns på särskilda boenden eller på skillnader i ork och förväntningar på vad man ska klara i olika åldrar. Sannolikt spelar det också roll att vården traditionellt prioriterar rehabilitering av personer i arbetsför ålder, men majoriteten av de som drabbas av stroke idag är 65 år och äldre. Personer i arbetsför ålder utgör endast 16 procent av alla strokefall [10]. Socialstyrelsen anser att bedömningen av rehabiliteringsbehov och lämplig rehabiliteringsform bör utgå från individens behov och livssituation, inte ålder eller förväntningar. Personer över 65 år som genom rehabilitering kan få en ökad livskvalitet ska ha samma tillgång till rehabilitering som personer i arbetsför ålder.

Tidig understödd utskrivning till hemmet med multidisciplinärt stroke team (S.18)

Traditionellt sett har den största delen av strokerehabiliteringen i akut skede getts på sjukhus, antingen inom slutenvården eller under öppenvårdsbesök då patienten träffar ett specialiserat multidisciplinärt stroke team. För personer med lindrig till måttlig stroke kan den initiala rehabiliteringen starta på strokeenheten men fortsätta i hemmiljön med stöd av ett rehabiliteringsteam med särskild kunskap om stroke. Att samma stroke team koordinerar utskrivningen och genomför rehabiliteringen i hemmiljön minskar risken för död och ADL-beroende och medför en kortare initial vårdtid. Åtgärden ersätter inte slutenvårdsrehabilitering och kan betraktas som en fortsättning av strokeenhetsvården i hemmiljö.

Denna form av rehabilitering är relativt ny men stöds av stark vetenskaplig evidens, och därför är den högt prioriterad i de nationella riktlinjerna. En nationell målnivå på ≥ 25 procent har fastställts för denna åtgärd. Syftet med indikatorn är att följa i vilken utsträckning sjukvården erbjuder denna rehabiliteringsform till personer som drabbats av stroke.

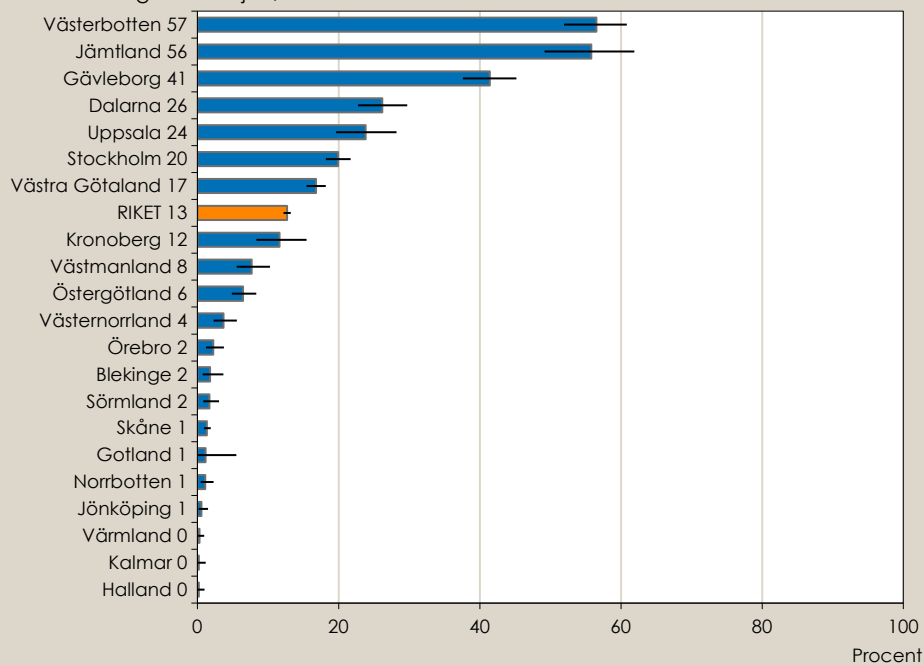
Indikatorn visar andelen personer med stroke som i anslutning till akut vårdtillfälle för stroke fick tidig understödd utskrivning till hemmet, där ett multidisciplinärt stroke team³ både koordinerar utskrivningen och utför rehabiliteringen i hemmiljön. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke.

Av de som 2016 skrevs ut till ordinärt boende efter avslutat akut vårdtillfälle för stroke fick 13 procent tidig hemgång och rehabilitering med multidisciplinärt team i hemmiljön. Variationen mellan landstingen är stor: 0,2–57 procent och rikets genomsnitt ligger lågt i förhållande till den nationella målnivån på ≥ 25 procent. Stora regionala skillnader kan bero på att vårdformen ännu inte är etablerad i landet. Öppenvårdsrehabilitering på sjukhus, så kallad teambaserad dagrehabilitering, används oftast som alternativ rehabiliteringsform där förutsättningar för stöd vid tidig hemgång inte finns (se korrelation mellan rehabiliteringsformerna i diagram S.18.1).

³ Med multidisciplinärt stroke team avses ett rehabiliteringsteam som består av vård- och omsorgspersonal med särskild kunskap om stroke och som samarbetar kring den enskilde. De yrkesgrupper som kan behöva engageras är fysioterapeut, arbetsterapeut, sjuksköterska, läkare, logoped, dietist, undersköterska, vårdbiträde, kurator, psykolog och biståndshandläggare. Teamets sammansättning bör motsvara den enskildes behov. Vilka som deltar i teamarbetet kan variera över tid men teamet ska alltid ha tillgång till läkare med strokekompetens.

Diagram S.18. Tidig understödd utskrivning till hemmet med multidisciplinärt stroketeam

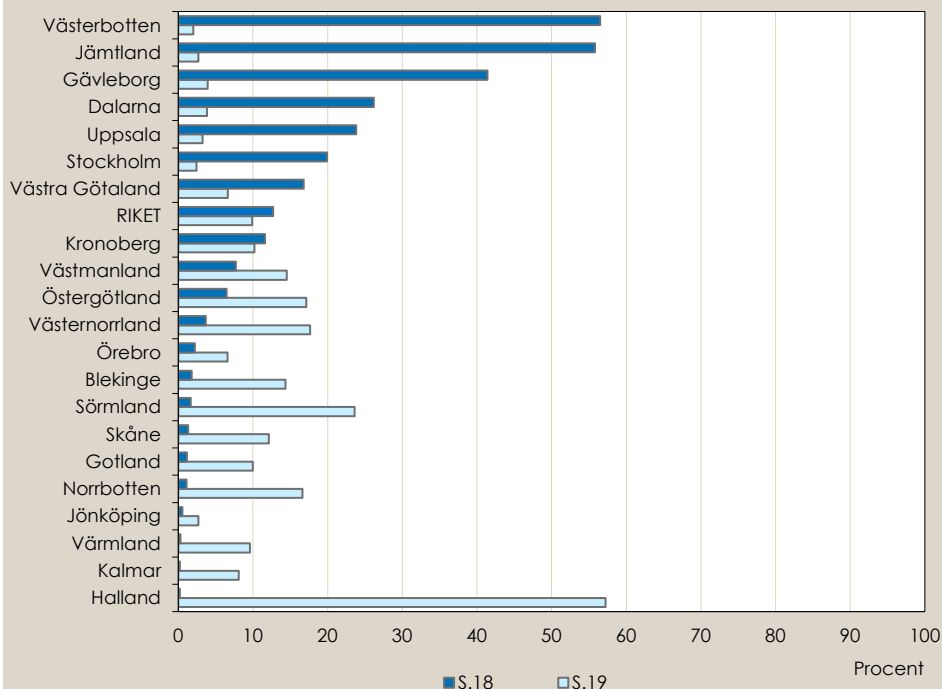
Andelen personer med stroke som fick tidig understödd utskrivning till hemmet där ett multidisciplinärt stroketeam både koordinerat utskrivningen och utfört fortsatt rehabilitering i hemmiljön, 2016.



Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 25\%$
Källa: Riksstroke.

Diagram S.18.1 Korrelation mellan rehabiliteringsformer S.18 och S.19

Andelen personer med stroke som fick multidisciplinär teamrehabilitering efter tidig understödd utskrivning till hemmet (S.18) jämfört med multidisciplinär teambaserad rehabilitering inom öppenvården (S.19), 2016.



Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Tidig utskrivning och rehabilitering i hemmiljö är betydelsefullt för patienten då det möjliggör att aktiviteter kan tränas i den egna miljön (så kallad uppgiftsspecifik träning). Modellen är också mer ekonomisk eftersom det förkortar vårdtiden och frigör platser på strokeenheten. Modellen stöds av stark vetenskaplig evidens, och därför bör landsting arbeta för att bygga upp denna verksamhet.

Evidensen understryker att samma stroketeam som koordinerar utskrivningen också bör utföra rehabiliteringen i hemmiljön. Det finns olika modeller för hur detta kan fungera i praktiken. I vissa fall kan hela teamet tillhöra strokeenheten. I andra fall kan en "reach-in" eller "reach-out" modell vara lämplig, dvs. att strokeenheten bistår med vissa kompetenser medan andra kompetenser tillhör kommunen eller primärvården. Med "reach-in" kan kommunens personal delta i utskrivningen, och i "reach-out" kan någon eller några från strokeenheten arbeta tillsammans med primärvårdens och kommunens personal efter utskrivningen. Båda modellerna innebär kontinuitet i omhändertagandet, minskar risken för brister i informationsöverföring och tillför högre kvalitet på rehabiliteringen. Riktlinjerna anger dock lägre prioritet (9) för rehabilitering i hemmiljön som enbart utförs av kommunen eller primärvården efter tidig utskrivning (kan erbjudas i undantagsfall).

Vårdformen är ännu inte etablerad i stora delar av landet, varför Socialstyrelsen har valt att fastställa en relativt låg målnivå för denna åtgärd. När verksamheten är uppbyggd beräknas åtgärden vara aktuell för 35–45 procent

av alla personer med stroke som vårdas på sjukhus. Den nationella målnivån på ≥ 25 procent kommer därför att ses över och omprövas om två år.

Rehabilitering med multidisciplinärt team i det senare skedet

Efter den akuta fasen (sjukhusbaserad vård) tar kommunen tillsammans med landstingets öppenvård ansvaret för den fortsatta vården och rehabilitering av personer med stroke. Kommunerna ansvarar för hälso- och sjukvårdsinsatser inklusive rehabilitering i ordinärt boende (hemsjukvård⁴), dagverksamhet och särskilda boenden. Landsting (i de flesta fall primärvården) bistår kommunens rehabiliteringsarbete med vissa kompetenser inom rehabilitering och med läkarinsatser. Undantag är kommunerna i Stockholms län, förutom Norrtälje, där ansvaret för hemsjukvård ligger på landstingets öppna vård eller primärvården.

Personer som insjuknat i stroke har ofta ett långvarigt behov av rehabilitering. I riktlinjerna framgår att det bör finnas tillgång till ett multidisciplinärt team under hela den långsiktiga uppföljningen av personer med stroke [2]. Rekommendationerna i riktlinjerna för rehabilitering med multidisciplinärt team gäller dock tidigt understödd utskrivning till hemmet av personer med lindrig till måttlig stroke (rehabilitering i akut fas, se S.18). Det finns ingen rekommendation specifikt för multidisciplinär teamrehabilitering i det senare skedet⁵, och flera kommuner har tolkat det som att multidisciplinär teamrehabilitering inom den kommunala sjukvården är nedprioriterad. Socialstyrelsen menar att tillgången till multidisciplinärt team är viktig i hela vårdkedjan. Därför kommer rekommendationerna att ses över under nästa översyn i förvaltningsfasen av riktlinjerna.

Socialstyrelsen har i en enkätundersökning till kommunerna frågat specifikt om förekomsten av multidisciplinärt team i kommunernas rehabiliteringsarbete. Nedan presenteras kommunernas svar i frågan.

Professioner som ingår i kommunens rehabiliteringsarbete

De vanligaste förekommande professioner som ingår i kommunens rehabiliteringsarbete är arbetsterapeut, fysioterapeut, sjuksköterska och undersköterska. Även vårdbiträde och biståndshandläggare ingår i de flesta fall. De professioner som oftast saknas i kommunen är logopeder, kuratorer och psykologer (diagram E1), men flera kommuner angav i sitt svar att landstinget bistår med dessa professioner vid behov. Av de 235 kommuner som svarade på frågan angav 110 att de har ett multidisciplinärt team (diagram E2), dock ingår inte alla kompetenser enligt Socialstyrelsens definition⁶ i detta. I 60

⁴ Sedan 1990-talet pågår en process för att föra över ansvaret för hälso- och sjukvårdsinsatser i ordinärt boende (hemsjukvård) från landsting till kommuner. I dagsläget har majoriteten av landets kommuner, förutom kommunerna i Stockholms län, tagit över ansvaret för hemsjukvården från landstingen.

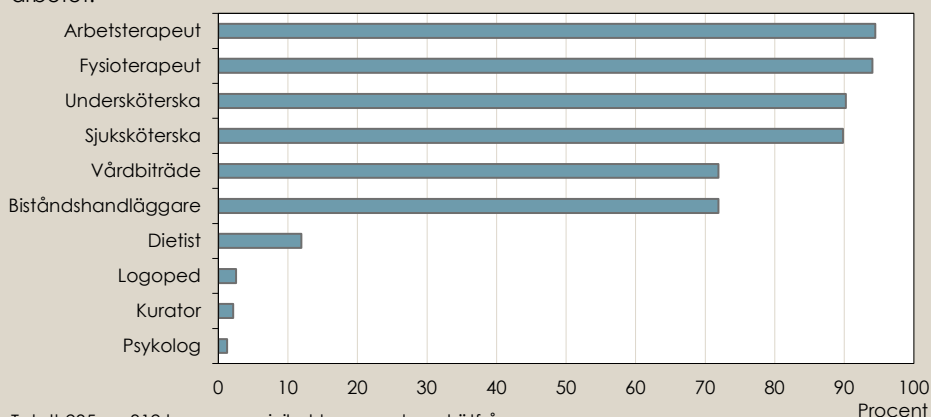
⁵ Med det senare skedet avses den subakuta fasen, dvs. upp till 3 månader efter stroke.

⁶ Med multidisciplinärt stroke-team avses ett rehabiliteringsteam som består av vård- och omsorgspersonal med särskild kunskap om stroke och som samarbetar kring den enskilde. De yrkesgrupper som kan behöva engageras är fysio-

procent av fallen har teamet inte tillgång till läkare med strokekompetens (diagram E3). Mer än hälften av kommunerna som lämnade kommentar på frågan om multidisciplinärt team angav att även om det finns tillgång till olika professioner saknas det strukturerat teamarbete. I några enstaka fall finns ett team bestående av personal som är anställd av olika huvudmän, och ett gott samarbete mellan landsting och kommun som utgår från patientens behov. De Stockholmskommuner som inte har tagit över ansvaret för hemsjukvård refererar till landstingets mobila Neuroteam, men i dessa ingår inte läkare. Tillgången till ett multidisciplinärt team i det senare skedet efter stroke är en förutsättning för att den individuella rehabiliteringsplanen följs upp och förnyas vid behov.

Diagram E1. Yrkeskategorier som ingår i kommunens rehabiliteringsarbete för vård vid stroke

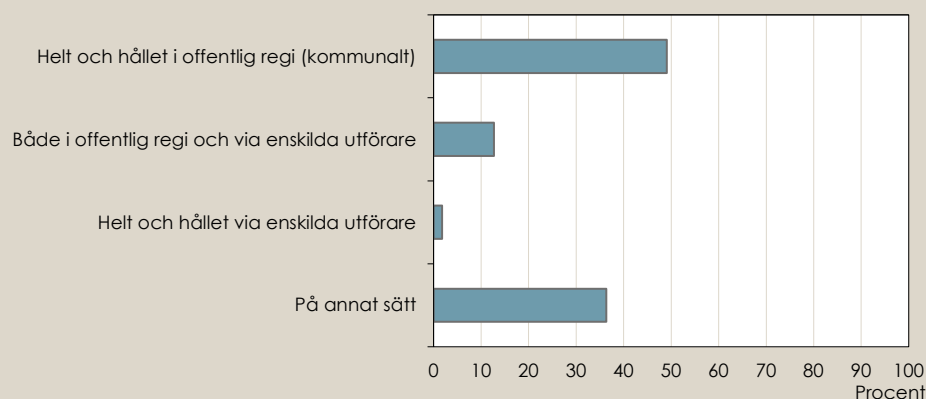
Andel kommuner som svarat att nedanstående yrkeskategorier ingår i rehabiliteringsarbetet.



terapeut, arbetsterapeut, sjuksköterska, läkare, logoped, dietist, undersköterska, vårdbiträde, kurator, psykolog och biståndshandläggare. Teamets sammansättning bör motsvara den enskildes behov. Vilka som deltar i teamarbetet kan variera över tid men teamet ska alltid ha tillgång till läkare med strokekompetens.

Diagram E2. Rehabilitering med multidisciplinärt team

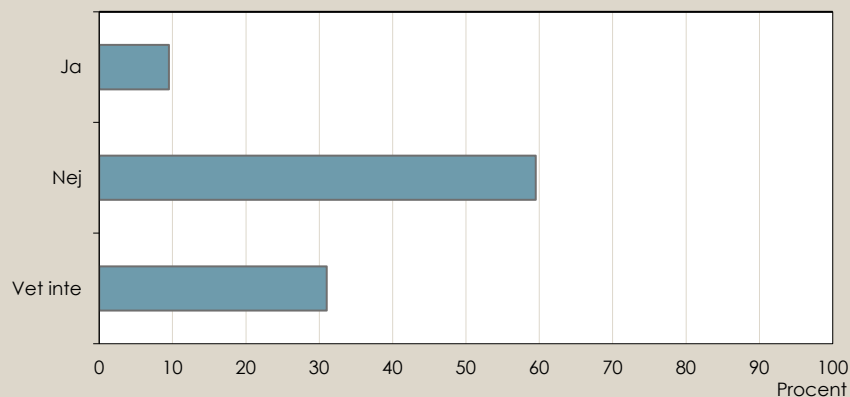
Andel kommuner som angett att de har ett multidisciplinärt stroketeam och som svarat på hur det multidisciplinära teamet är organiserat.



Totalt 110 av 312 kommuner i riket besvarade enkätfrågan.
Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E3. Tillgång till läkare med strokekompetens

Andel kommuner som svarat att det multidisciplinära teamet har tillgång till läkare med strokekompetens.



Totalt 158 av 312 kommuner i riket besvarade enkätfrågan.
Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

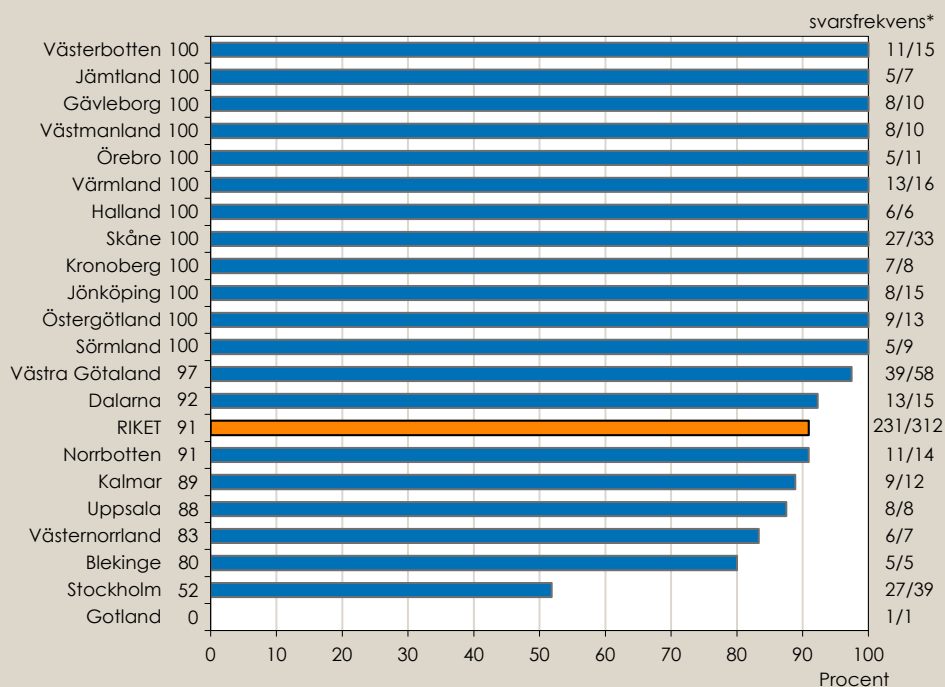
Åtgärder vid vård- och rehabilitering efter stroke som erbjuds av kommunerna

Socialstyrelsen har även frågat kommunerna om de kan erbjuda de vård- och rehabiliteringsinsatser som är högprioriterade i riktlinjerna (i egen regi, i samarbete med andra eller via enskilda utförare). Resultaten visar att tillgängligheten till specifika insatser är kopplad till vilka professioner är representerade i kommunen. Rehabilitering som rör vardagliga aktiviteter och fysiska hjälpmedel erbjuds i stor utsträckning av kommunens personal, medan tillgången till språklig träning, psykiskt stöd och kognitiva hjälpmedel är mer begränsad (diagram E4–15). Endast 1 procent av kommunerna kan enligt respondenterna erbjuda intensiv språklig träning hos logoped vid afasi efter stroke. Kommunikationspartnerträning för närstående vid afasi kan i bästa fall erbjudas till var femte strokepatient (Jämtland), medan kommunerna i 15

av 21 län inte kan erbjuda detta alls (visas inte i diagram). I de flesta fall är det landstingens öppenvård eller primärvård som bistår kommunerna med dessa kompetenser. Cirka en tredjedel av respondenterna kommenterar dock att de har begränsad tillgång till logoped, kurator, psykolog, och i vissa fall även dietist kompetens via landstinget. I diagrammen E10-11 visas resultaten på länsnivå vad gäller träning i kompensatoriska tekniker för minnesfunktion eller problemlösning efter stroke. Dessa åtgärder kan erbjudas av kommunen i vissa län, medan de i andra kommuner erbjuds i mindre utsträckning eller inte alls. Om åtgärderna inte kan erbjudas på kommunnivå är det oklart i vilken utsträckning personer med stroke får stöd vid kognitiva besvär via landstingens öppenvård eller primärvård.

Diagram E4. ADL-träning i hemmet efter stroke

Andel kommuner inom respektive län som kan erbjuda ADL-träning i hemmet efter utskrivning vid nedsatt ADL-förmåga efter stroke.

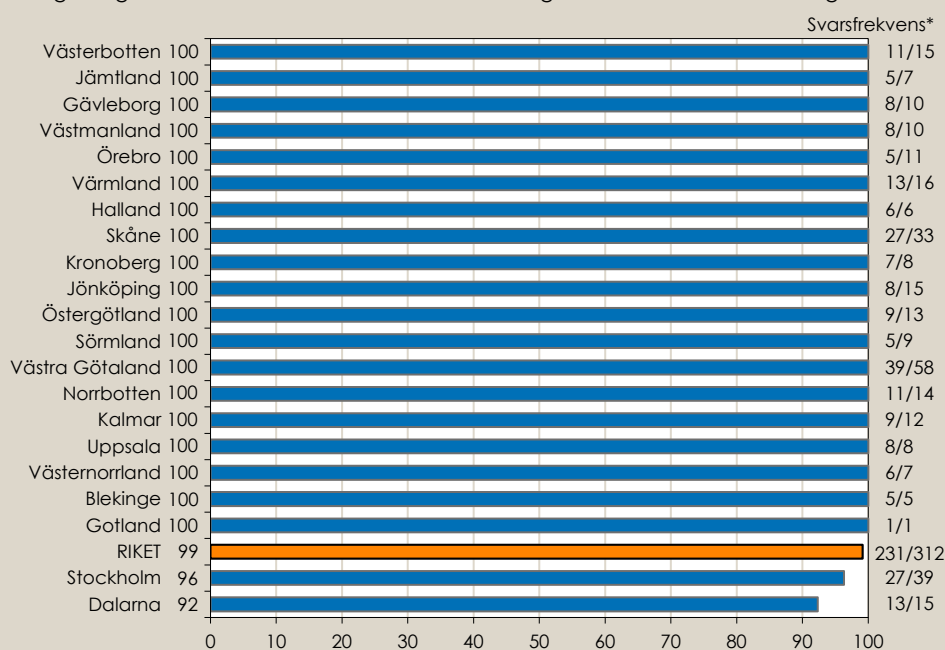


*Antal kommuner som besvarat frågan/totala antalet kommuner i länet.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E5. Anpassning av omgivningsfaktorer efter stroke

Andel kommuner inom respektive län som kan erbjuda anpassning av omgivningsfaktorer för att öka aktivitet och delaktighet vid nedsatt ADL-förmåga efter

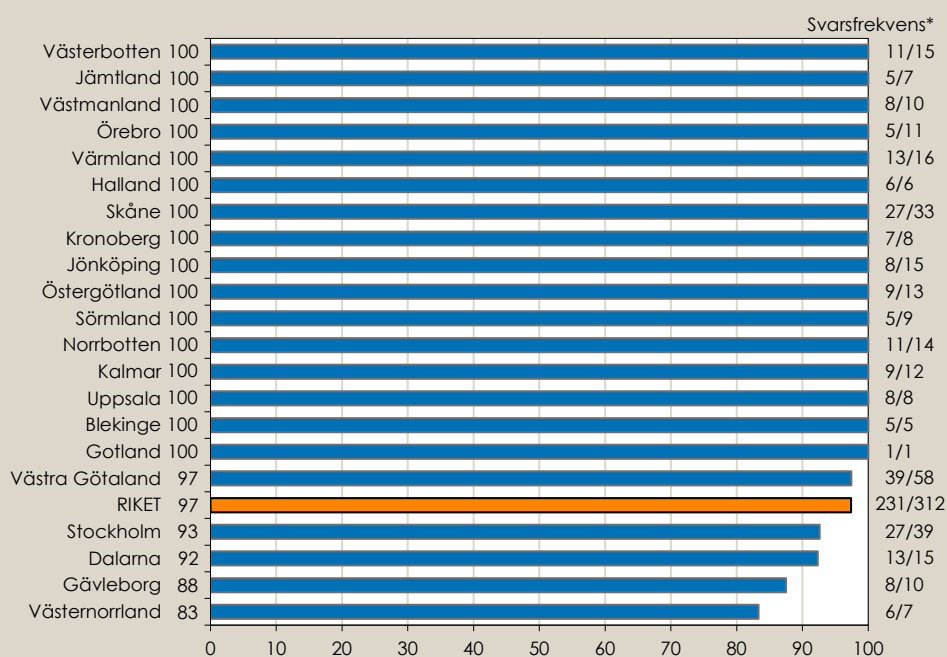


*Antal kommuner som besvarat frågan/totala antalet kommuner i länet.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E6. Fallpreventiva åtgärder efter stroke

Andel kommuner inom respektive län som kan erbjuda fallpreventiva åtgärder vid ökad risk för fall efter stroke.

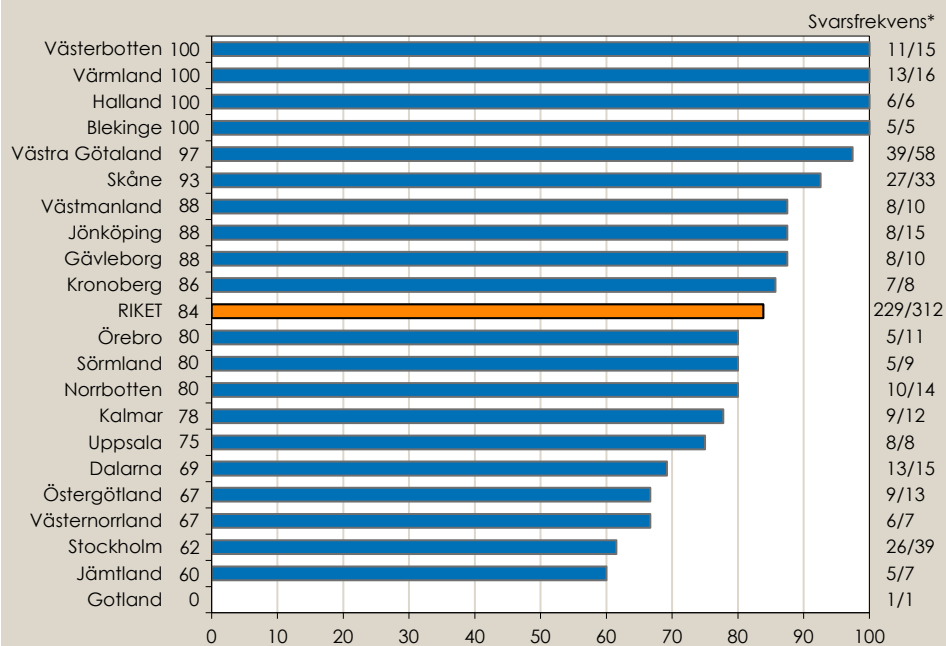


*Antal kommuner som besvarat frågan/totala antalet kommuner i länet.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E7. Konditions- och styrketräning efter stroke

Andel kommuner inom respektive län som kan erbjuda konditions- och styrketräning vid inaktivitet efter stroke.

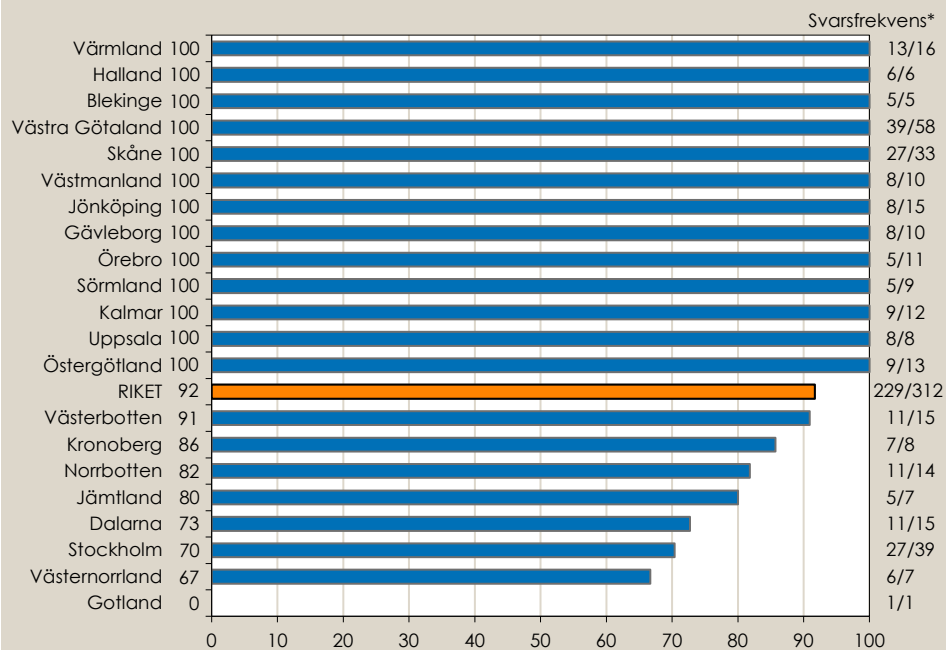


*Antal kommuner som besvarat frågan/totala antalet kommuner i länet.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E8. Uppgiftsspecifik gångträning efter stroke

Andel kommuner inom respektive län som kan erbjuda uppgiftsspecifik gångträning vid nedsatt gångförmåga efter stroke.

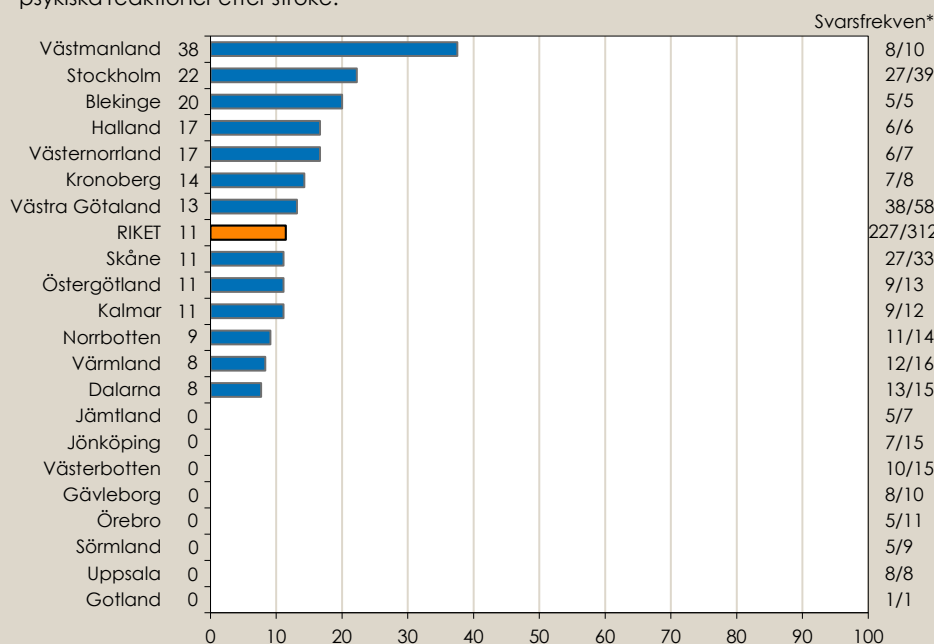


*Antal kommuner som besvarat frågan/totala antalet kommuner i länet.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E9. Samtalsstöd vid emotionella och psykiska reaktioner

Andel kommuner inom respektive län som kan erbjuda samtalsstöd vid emotionella och psykiska reaktioner efter stroke.

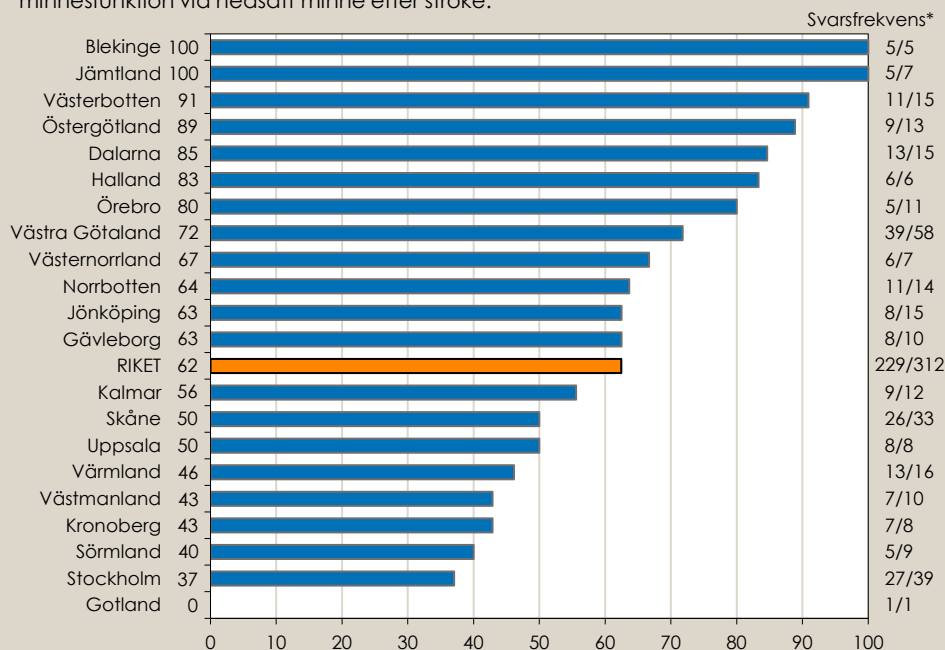


*Antal kommuner som besvarat frågan/totala antalet kommuner i länet.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E10. Kompensatoriska tekniker för minnesfunktion efter stroke

Andel kommuner inom respektive län som kan erbjuda kompensatoriska tekniker för minnesfunktion vid nedsatt minne efter stroke.

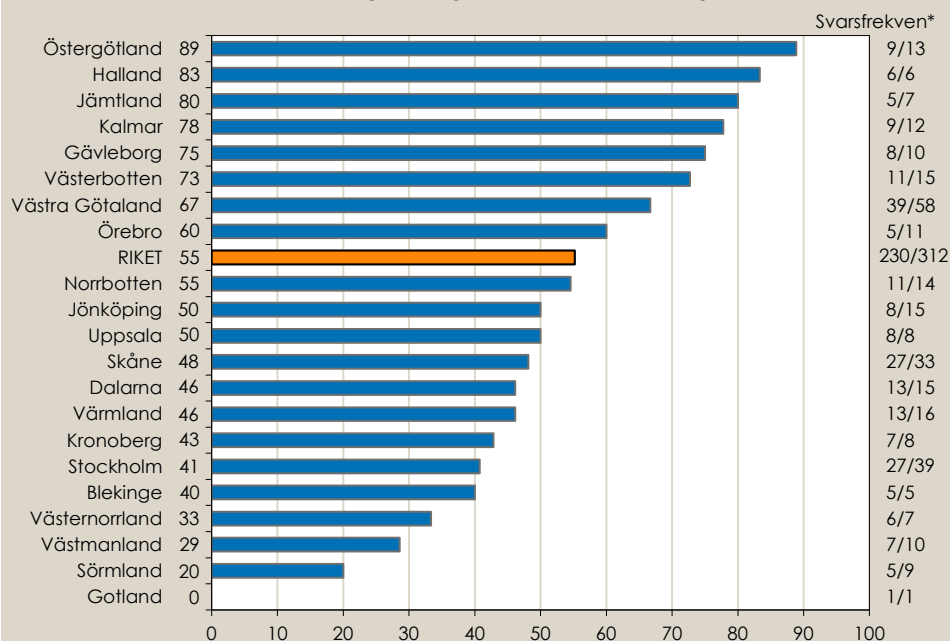


*Antal kommuner som besvarat frågan/totala antalet kommuner i länet.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E11. Träning i kompensatoriska tekniker för problemlösning

Andel kommuner inom respektive län som kan erbjuda träning i kompensatoriska tekniker för att öka problemlösningssförmågan och exekutiv förmåga efter stroke.

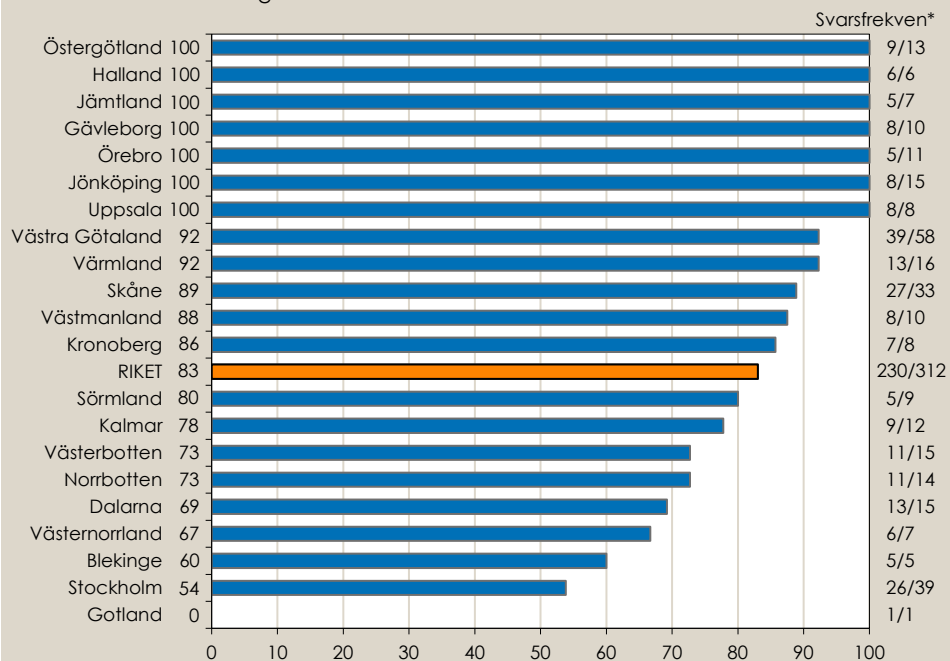


*Antal kommuner som besvarat frågan/totala antalet kommuner i länet.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E12. Uppgiftsspecifik träning vid nedsatt motorisk förmåga

Andel kommuner inom respektive län som kan erbjuda uppgiftsspecifik träning vid nedsatt motorisk förmåga efter stroke.

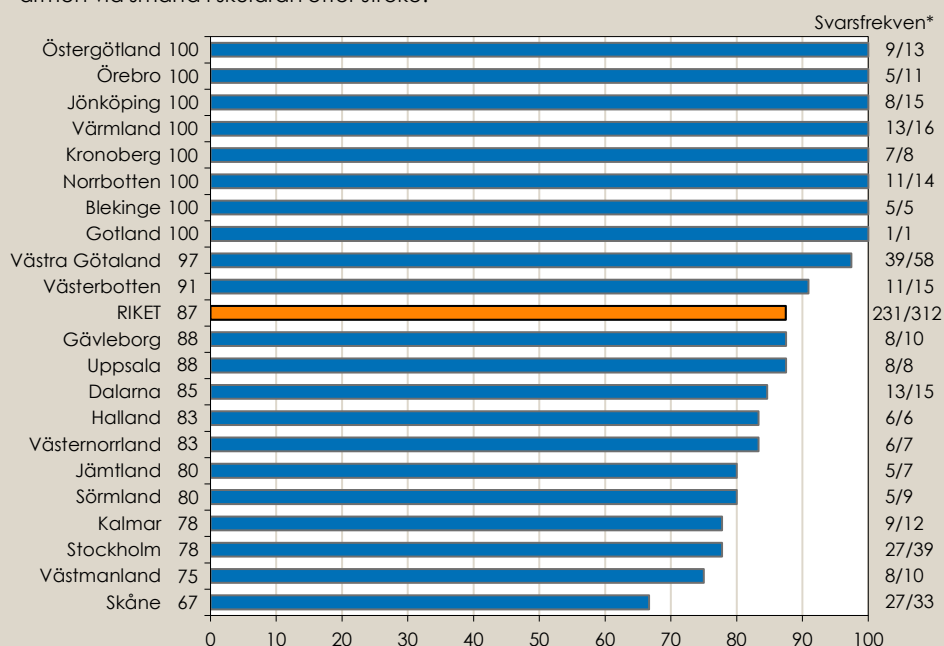


*Antal kommuner som besvarat frågan/totala antalet kommuner i länet.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E13. Avlastande hjälpmedel för armen vid smärta efter stroke

Andel kommuner inom respektive län som kan erbjuda avlastande hjälpmedel för armen vid smärta i skuldran efter stroke.

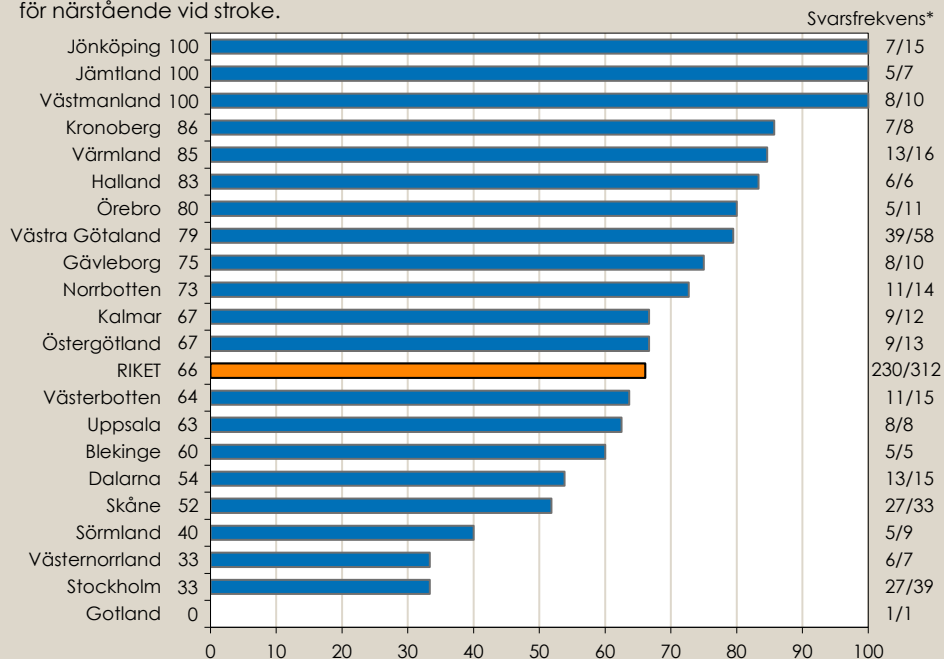


*Antal kommuner som besvarat frågan/totala antalet kommuner i länet.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E14. Praktisk handledning och träning för närstående vid stroke

Andel kommuner inom respektive län som kan erbjuda praktisk handledning och träning för närstående vid stroke.

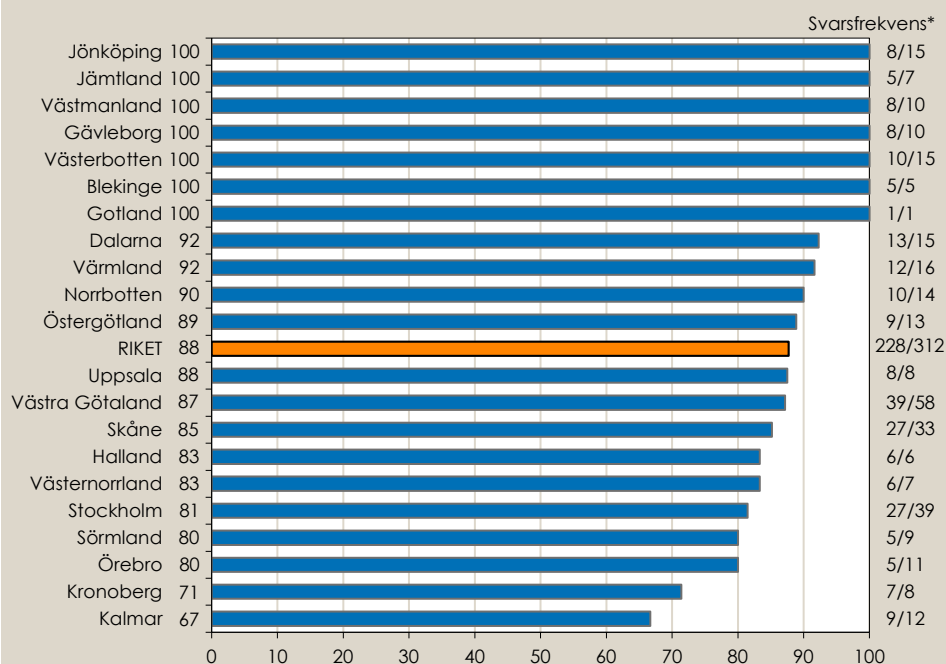


*Antal kommuner som besvarat frågan/totala antalet kommuner i länet.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E15. Bedömning av munhälsa vid stroke

Andel kommuner inom respektive län som kan erbjuda bedömning av munhälsa vid stroke.



*Antal kommuner som besvarat frågan/totala antalet kommuner i länet.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Bedömning av resultat

Ett multidisciplinärt team möjliggör att olika aspekter av patientens funktionshinder bedöms och att vidare åtgärder riktas utifrån patientens sammanlagda behov, vilket tillför en ökad kvalitet på rehabiliteringen i hela vårdkedjan. Socialstyrelsen anser att landsting och kommuner behöver säkerställa tillgång till ett multidisciplinärt team vid rehabilitering i det senare skedet efter stroke.

Flera professioner behöver vara representerade i de multidisciplinära teamen. Personalen som ingår i teamet kan tillhöra olika huvudmän men behöver arbeta tillsammans på ett strukturerat sätt och utifrån den enskildes behov. Dessutom behövs fler resurser när det gäller professioner som idag inte finns i kommunerna, och resurser för samverkan inom rehabilitering på regionnivå (se även nästa avsnitt om samordning och ansvar för rehabilitering). Flera kommuner anger att landstinget ansvarar för t.ex. logopedinsatser, vilket inte är ett problem om logoped tillsammans med kommunens personal ingår i ett multidisciplinärt team som arbetar på ett strukturerat sätt. Om detta inte är fallet utgår oftast rehabiliteringen utifrån tillgängligheten i stället för behoven.

Samordning och ansvar för rehabilitering

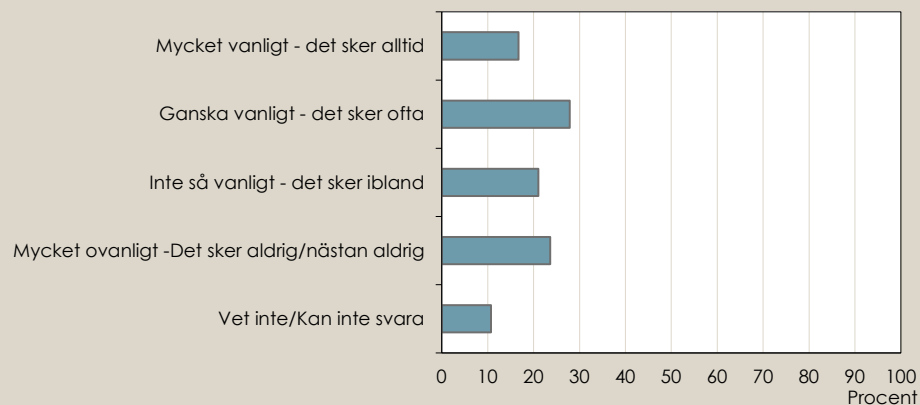
Efter en stroke görs en bedömning av personens funktionsnedsättningar och begränsningar i aktivitet och delaktighet. Dessa sammanställs i en rehabiliteringsplan tillsammans med de rehabiliteringsinsatser som är aktuella för att möta personens behov (SOSFS 2007:10). Den individuella rehabiliteringsplanen upprättas i slutenvården, vid utskrivning från slutenvården eller senare och bör uppdateras efter patientens behov. När det behövs insatser från både kommun och landsting ska planeringen av rehabiliteringsinsatserna samordnas. Detta sker i ett vårdplaneringsmöte som patientens fasta vårdkontakt i den landstingsfinansierade öppna vården kallar till (4 kap. 1 och 3 §§ i den nya lagen om samverkan vid utskrivning från slutenvården och sjukvård (2017:612)).

Av svaren till Socialstyrelsens enkät framkom att en befintlig individuell rehabiliteringsplan diskuteras vid vårdplaneringsmötet i cirka hälften av fallen (diagram E16). I de fall en individuell rehabiliteringsplan inte finns vid utskrivning från slutenvården kan det uppmärksammas vid senare skedet att personen har kvarstående rehabiliteringsbehov som behöver samordnas. I detta fall ska den som uppmärksammar behoven kalla till ett vårdplaneringsmöte (särskilda bestämmelser om samordnad individuell plan i 2 kap. 7 § socialtjänstlagen (2001:453), SoL och 16 kap. 4 § hälso- och sjukvårdslagen (2017:30), HSL). Endast var femte kommun anger att de har kallat till ett nytt vårdplaneringsmöte för att upprätta en individuell rehabiliteringsplan, när patientens rehabiliteringsbehov krävde insatser som kommunen inte kunde erbjuda (diagram E17).

I kommunen finns det oftast en utsedd funktion (eller flera) som ansvarar för att samordna rehabiliteringen och ser till att rehabiliteringsplanen verkställs, och efter behov uppdateras. Detta är en förutsättning för att kommunen ska kunna erbjuda en behovsstyrd rehabilitering. I kartläggningen framkom att en tredjedel av kommunerna har en medicinsk ansvarig för rehabilitering (MAR) medan två tredjedelar har en medicinsk ansvarig sjuksköterska (MAS) som också har som uppgift att samordna rehabiliteringen (vissa har båda). En MAR ansvarar inte nödvändigtvis för att den enskildes individuella rehabiliteringsplan verkställs, men arbetar för att det ska finnas förutsättningarna för en individanpassad och samordnad rehabilitering. En tredjedel av kommunerna har angett att de har en utsedd person, annan än MAS eller MAR, som arbetar patientnära och ansvarar för den individuella rehabiliteringsplanen. Endast 8 procent av kommunerna har angett att de (även) har en utsedd person som ansvarar för rehabiliteringen efter stroke (diagram E18).

Diagram E16. Individuell rehabiliteringsplan diskuteras på vårdplaneringsmöte

Andel kommuner som svarat hur vanligt det är att en befintlig individuell rehabiliteringsplan diskuteras vid vårdplaneringsmöte.

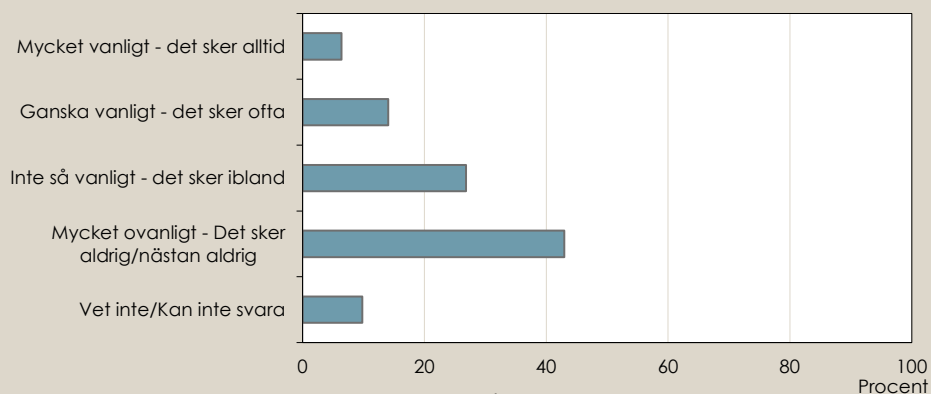


Totalt 233 av 312 kommuner i riket besvarade enkätfrågan.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E17. Kommunen sammankallar vårdplaneringsmöte för att upprätta en individuell rehabiliteringsplan

Andel kommuner som svarat hur vanligt det är att kommunen kallar till ett vårdplaneringsmöte när det uppmärksammas att personen har kvarstående rehabiliteringsbehov som behöver samordning.

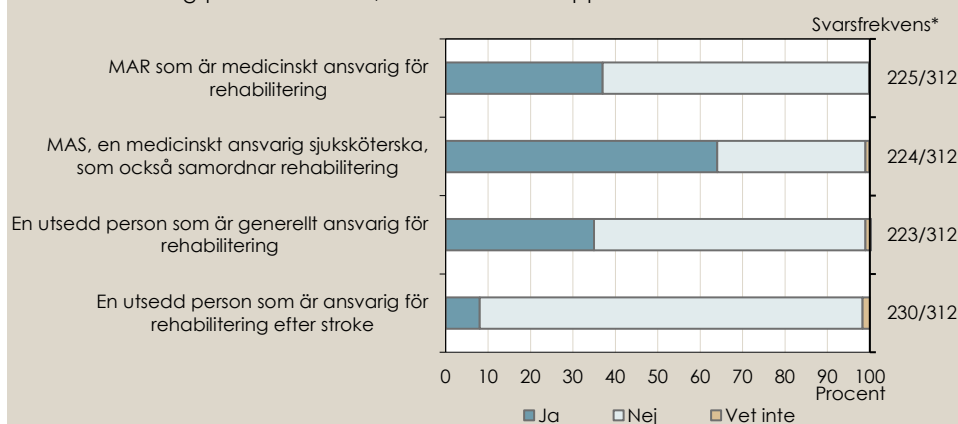


Totalt 234 av 312 kommuner i riket besvarade enkätfrågan.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E18. Funktioner som samordnar rehabilitering i kommunen

Andel kommuner som svarat att de har nedanstående samordningsfunktioner som ser till att rehabiliteringsplanen verkställs, och efter behov uppdateras.



*Antalet kommuner som besvarat enkätfrågan/totala antalet kommuner i riket.
Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Rutiner, vårdprogram och kunskapsstöd

Ett gemensamt vårdprogram mellan landsting och kommuner är en förutsättning för en lyckad regional samordning. Samordning av rehabilitering och ett gemensamt vårdprogram för stroke var ett av förbättringsområdena redan vid den tidigare utvärderingen av strokevården [3]. För att kartlägga utvecklingen efter Socialstyrelsens rekommendationer fick kommun- och stadsdelsledningarna ange om de under de senaste tre åren:

- tillsammans med andra kommuner och/eller landsting deltagit i framtagandet av vårdprogram för rehabilitering efter stroke
- genomfört fortbildning om stroke till vård-, rehabiliterings- och omsorgspersonal
- tagit fram en ny eller reviderat en tidigare övergripande handlingsplan för rehabilitering efter stroke

Av svaren framkom att satsningar på specifika diagnoser inte är vanligt förekommande hos kommunerna. Endast 5 procent av respondenterna har tagit fram eller reviderat en befintlig övergripande handlingsplan för rehabilitering efter stroke under de senaste tre åren (diagram E19). Cirka en fjärdedel av kommunerna har tillsammans med andra tagit fram vårdprogram för rehabilitering efter stroke, vilket är en positiv utveckling. Under samma period har var femte kommun genomfört fortbildning i stroke (diagram E19).

I frågan om vilka kunskapsstöd eller vägledningar till vård-, rehabiliterings-, och omsorgspersonal kommunen använder vad gäller vård och rehabilitering vid stroke angav cirka 80 procent av kommunerna att de använder Socialstyrelsens nationella riktlinjer. Av dem, är det cirka hälften som även tagit fram riktlinjer på regionnivå (diagram E20). Detta ger bättre förutsättningar för implementeringen av Socialstyrelsens nationella riktlinjer genom att på lokal nivå a) bearbeta hur kommunerna kan följa riktlinjerna utifrån sina lokala förutsättningar samt, b) tydliggöra mål. Diagram E21 visar variationen i riket vad gäller användning av nationella riktlinjer som kunskapsstöd.

Av enkätsvaren framkom att flera kommuner har tagit fram vårdprogram tillsammans med landstinget under de senaste tre åren, men nästan 60 procent av kommunerna saknar fortfarande vårdprogram för stroke även på lokal nivå (diagram E22). Variationen på länsnivå är stor även för dem som har ett gemensamt vårdprogram med landstinget (diagram E23). Tre av fem kommuner har rutiner för samverkan mellan specialistvården, primärvården och kommunen. Dessa rutiner gäller i de flesta fall rehabilitering generellt, men inte särskilt stroke (diagram E24). Flera kommuner kommenterar att de rutiner som finns inte gäller hela vårdkedjan utan specifika moment såsom kommunikation vid utskrivning och överlämning av ansvar, eller stöd från landstinget för logopedinsatser.

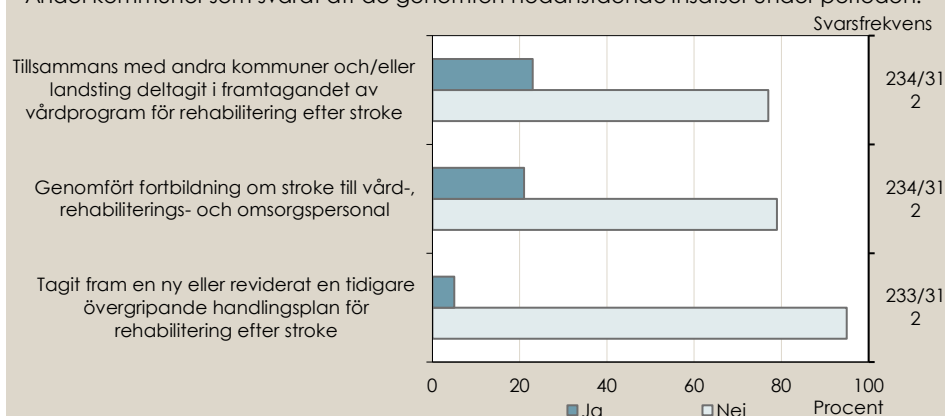
Socialstyrelsen har tillfrågat kommunerna om de har rutiner för

- multidisciplinärt teamrehabilitering
- informationsöverföring i vårdkedjan
- stöd till anhöriga
- långsiktig uppföljning av patient och närstående
- kompetensutveckling för personalen
- läkarbedömning och ställningstagande om fortsatt vårdform vid eventuellt strokeinsjuknande av svårt multisjuka personer.

Av svaren framkom att de flesta har rutiner för informationsöverföring i vårdkedjan. Nästan hälften av kommunerna har rutiner för läkarbedömning av multisjuka vid misstänkt stroke, och cirka var fjärde kommun har rutiner för stöd till anhöriga. Rutiner för multidisciplinär teamrehabilitering, långsiktig uppföljning av patient och närstående samt kompetensutveckling för personalen förekommer mer sällan (diagram E25).

Diagram E19. Insatser som kommunen/stadsdelen genomfört under perioden 2015 - 2017

Andel kommuner som svarat att de genomfört nedanstående insatser under perioden.

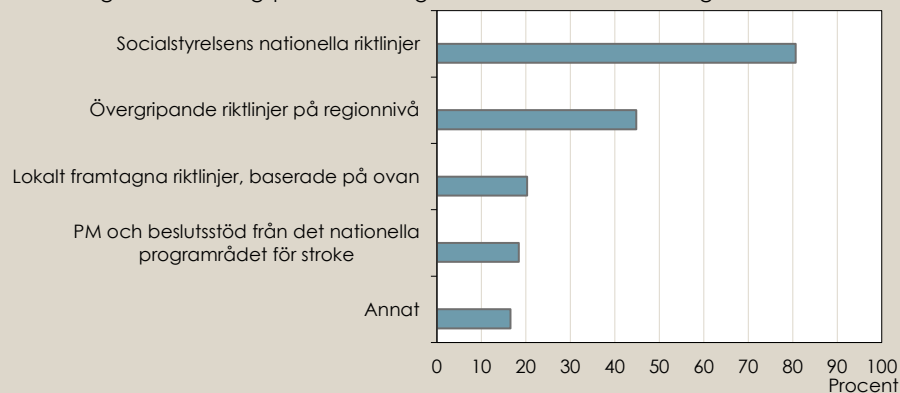


*Antalet kommuner som besvarat enkätfrågan/totala antalet kommuner i riket.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E20. Kunskapsstöd/vägledning till kommunpersonal för rehabilitering efter stroke

Andel kommuner som svarat att de använder nedanstående kunskapsstöd till vård-, rehabiliterings-, och omsorgspersonal vad gäller vård och rehabilitering vid stroke.

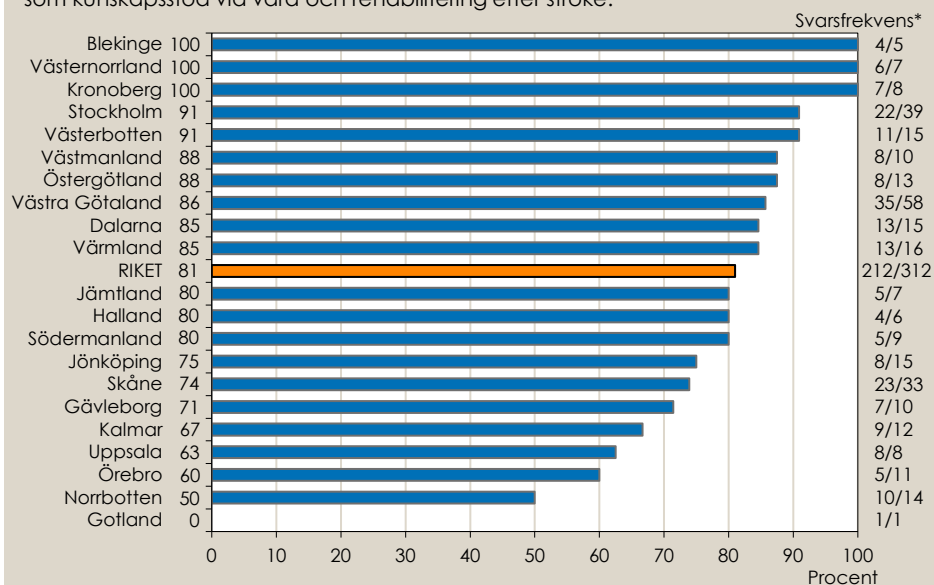


Totalt 212 av 312 kommuner i riket besvarade enkätfrågan.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E21. Nationella riktlinjer som kunskapsstöd

Andel kommuner inom respektive län som använder Socialstyrelsens nationella riktlinjer som kunskapsstöd vid vård och rehabilitering efter stroke.

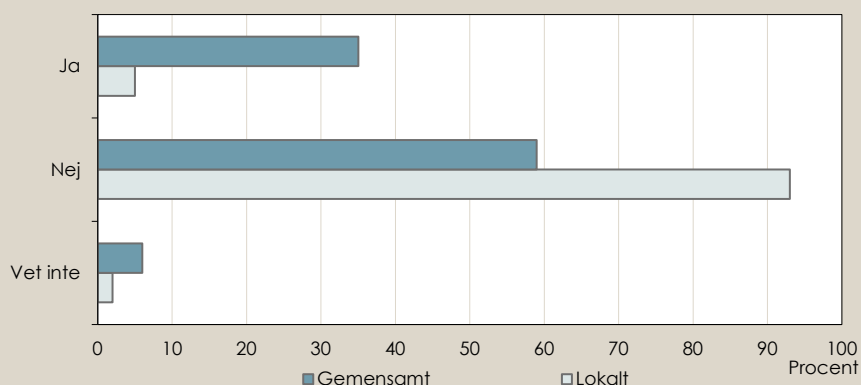


*Antal kommuner som besvarat frågan/totala antalet kommuner i länet.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E22. Vårdprogram för rehabilitering efter stroke

Andel kommuner som svarat om de har ett gemensamt med landstinget eller lokalt vårdprogram för rehabilitering efter stroke.

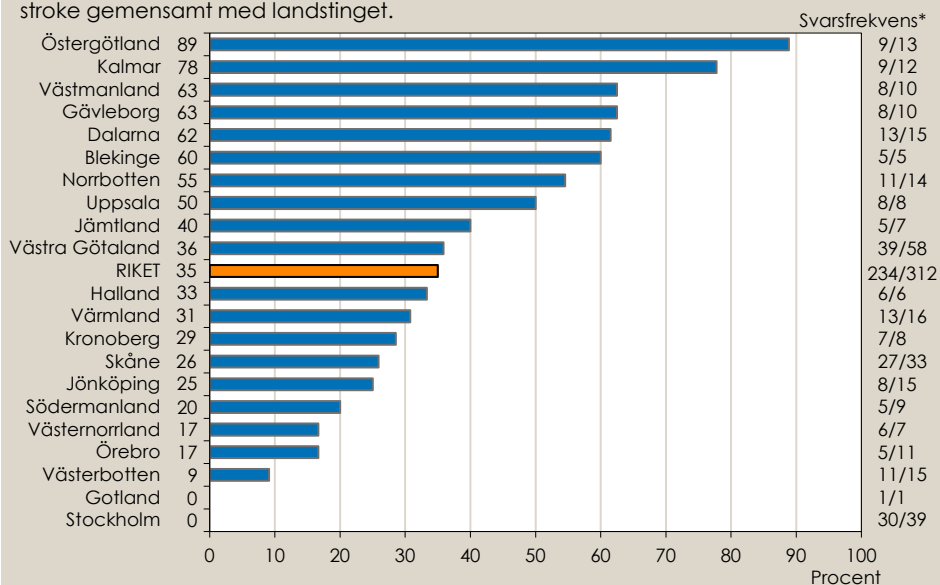


Totalt 232 av 312 kommuner i riket besvarade enkätfrågan.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E23. Gemensamt vårdprogram

Andel kommuner inom respektive län som har vårdprogram för rehabilitering efter stroke gemensamt med landstinget.

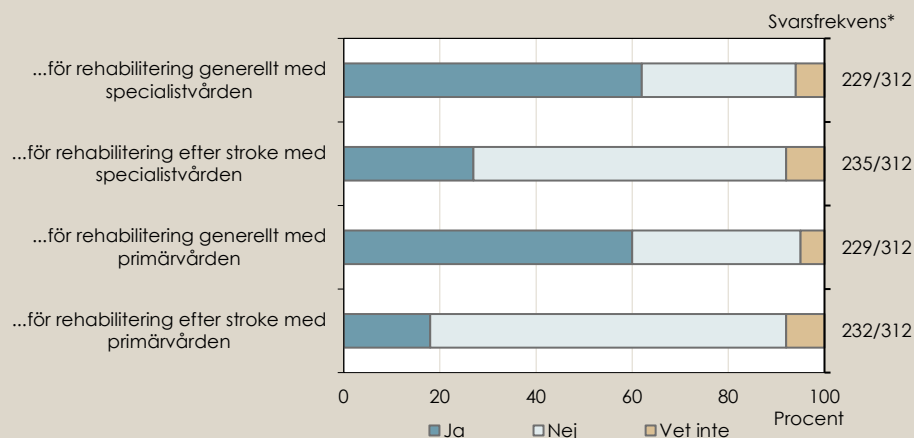


*Antal kommuner som besvarat frågan/totala antalet kommuner i länet.

Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E24. Rutiner, vårdprogram och kunskapsstöd

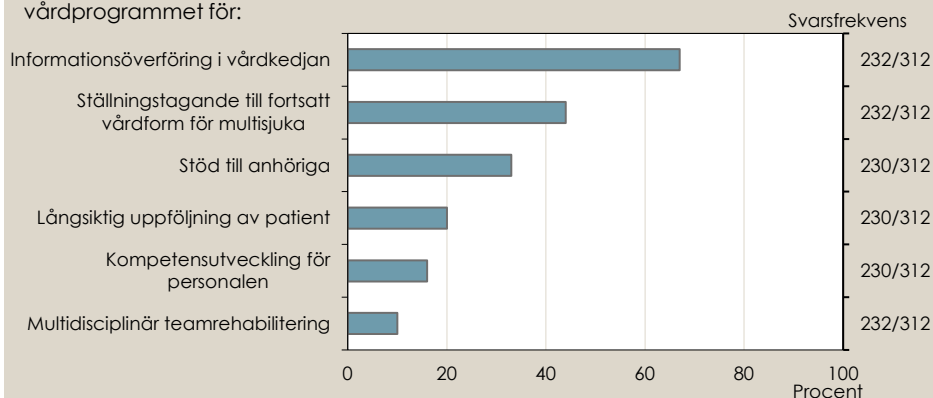
Andel kommuner som svarat att rutiner för samverkan finns...



*Antalet kommuner som besvarat enkätfrågan/totala antalet kommuner i riket.
Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E25. Rutiner/vägledning till kommunenspersonal

Andel kommuner som svarat att de har rutin/vägledning som en del i vårdprogrammet för:



*Antalet kommuner som besvarat enkätfrågan/totala antalet kommuner i riket.
Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Bedömning av resultat

Resultaten visar att en individuell rehabiliteringsplan inte alltid upprättas och att det finns personer med stroke som inte följs upp. En kontinuitet i rehabiliteringen under hela vårdkedjan behöver säkerställas, vilket kräver en bättre samordning och kommunikation mellan vårdinstanser. Vad som behövs för att uppnå detta är:

- En individuell rehabiliteringsplan behöver upprättas redan vid utskrivning från slutenvården. Strukturerad teambedömning av rehabiliteringsbehov bör ingå även vid uppföljningen.
- För att bättre samordna arbetet kring rehabiliteringsfrågor kan det vara en fördel att även ha en MAR i kommunen. Detta ökar förutsättningarna för att kommunen ska kunna erbjuda en behovsstyrd rehabilitering.

- Ett gemensamt vårdprogram⁷ för vård och rehabilitering efter stroke bör tas fram av landstingen tillsammans med kommunerna. Tillhörande rutiner behöver täcka hela vårdkedjan och tydliggöra ansvarsfördelningen och kontaktvägarna mellan olika vårdinstanser.

En organiserad öppenvård inom landstingen (primärvård) är centralt för en välfungerande kommunal vård. Enligt den nya lagen om samverkan vid utskrivning från slutenvården (2017:612) har samordningsansvaret övergått från specialistvården till landstingens öppenvård eller primärvård. Landstingen behöver därmed ta ansvar för att organisera rehabiliteringen på primärvårdsnivå, med regional samordning. Detta innebär mer resurser och en kompetenshöjning inom primärvården, vilket också föreslås i delbetänkandet från utredningen *"Samordnad utveckling för god och nära vård"* (SOU 2018:39; [11]).

Kompetens, utbildning och fortbildning i stroke för kommunal personal

Personer i behov av rehabilitering efter stroke behöver ha tillgång till kompetent vård- rehabilitering- och omsorgspersonal i hela vårdkedjan. Kompetens betyder att personalen är kunnig inom sitt eget yrke men även kunnig inom strokerehabilitering. I kommunerna saknas dock ofta personal med strokekompetens.

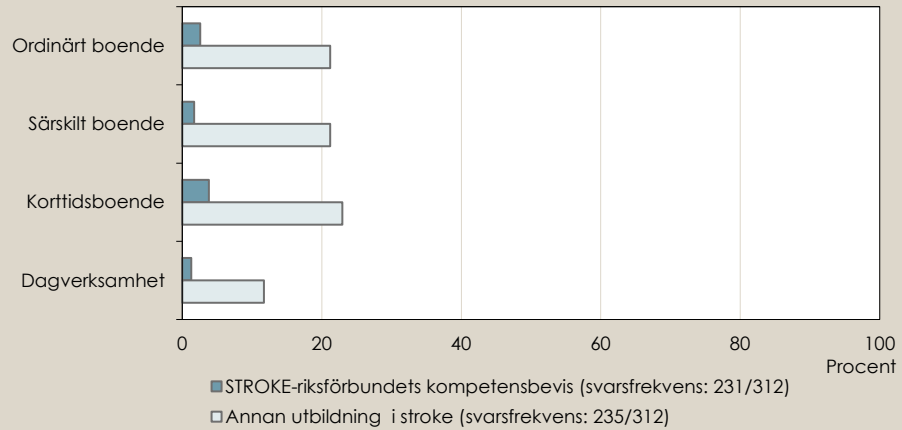
Socialstyrelsens kartläggning visar att endast 1–4 procent av kommunens personal har gått utbildning som leder till STROKE-riksförbundets kompetensbevis [12]. Mindre än en fjärdedel av personalen som arbetar inom hemsjukvården eller olika boendeformer har fått någon form av utbildning i stroke (diagram E26). Oftast gäller detta enstaka utbildningstillfällen där stroke berörs eller handledning vid enskilda patientfall. Generellt får legitimerad personal, fysioterapeuter och arbetsterapeuter, mer utbildningsinsatser än andra yrkesgrupper, dock handlar dessa ofta om rehabilitering generellt eller om specifika insatser såsom förflyttning, arm- och handträning eller spasticitet. I de fall privata vårdgivare anlitas av kommunen, anger kommunerna att dessa har eget ansvar för utbildning av sin personal. Från kommentarerna framkommer att kommunerna i regel inte ställer några krav på formell kompetens för legitimerad personal i form av strokecertifiering via utbildningar som erbjuds av regionen.

Tills vidare anställd personal som arbetar inom olika typen av boenden sällan får fortbildning i stroke (diagram E27). Samtidigt är andelen av kommunens personal som har strokekompetens mycket liten (diagram E28). En del kommuner kommenterar att det finns få utbildningar och få platser, och att i vissa fall är regionutbildningar nedlagda trots att det råder brist på kompetent personal. Specialistkompetens inom yrket är också ovanligt bland vård- och rehabiliteringspersonal som arbetar i kommunerna (diagram E29).

⁷ Med vårdprogram avses en lokal eller regional handlingsplan som bygger på bästa tillgängliga kunskap. Programmet ska ge personalen hjälp och stöd i det praktiska arbetet och därmed möjliggöra en samordning av vård- och omsorgsinsatser så att resurserna utnyttjas effektivt och alla får en likvärdig vård. Vårdprogrammet ska omfatta personer med stroke, men kan även omfatta andra sjukdomsgrupper i behov av liknande rehabiliteringsinsatser.

Diagram E26. Kommunal personal med utbildning i stroke

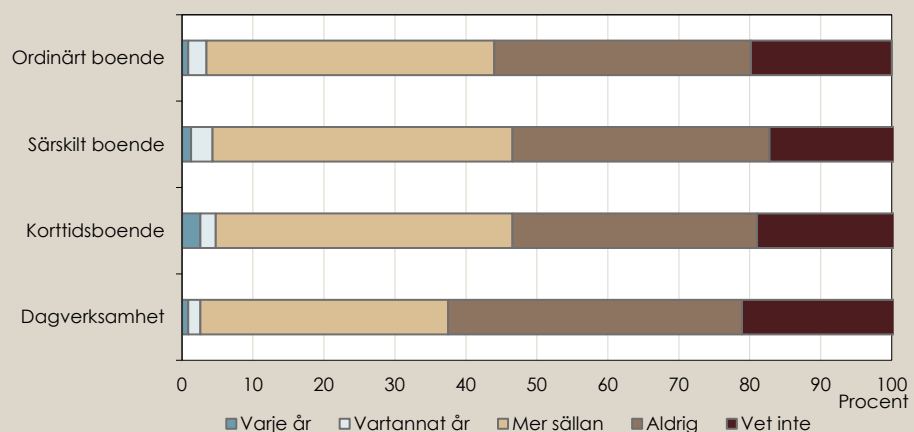
Andel kommuner som svarat att kommunens vård-, rehabiliterings- och omsorgspersonal som arbetar inom följande boendeformer får utbildning i stroke. Avser tillsvidareanställd personal.



Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E27. Fortbildning i stroke

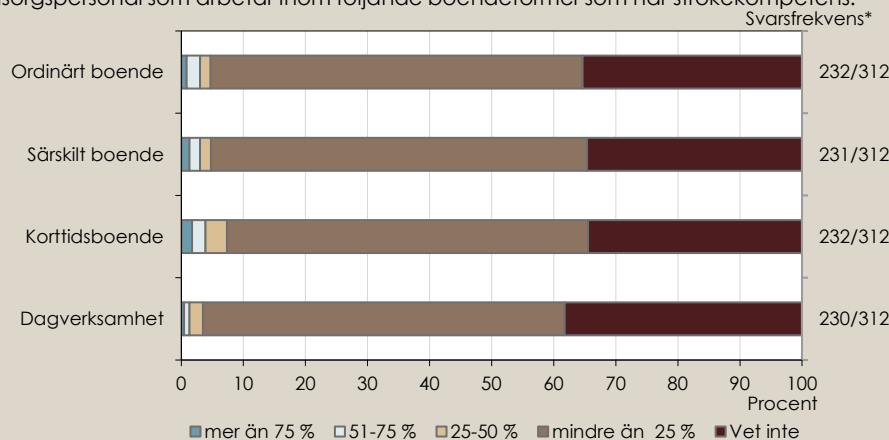
Andel kommuner som svarat hur ofta kommunens vård-, rehabiliterings- och omsorgspersonal som arbetar inom följande boendeformer får fortbildning i stroke.



Totalt 232 av 312 kommuner i riket besvarade enkätfrågan.
Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E28. Kommunal personal med strokekompetens

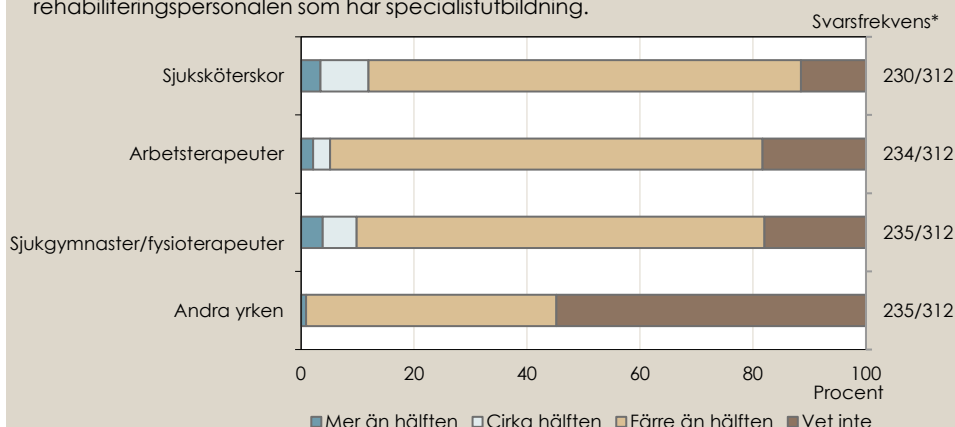
Andel kommuner som svarat hur stor andel av kommunens vård- rehabiliterings- och omsorgspersonal som arbetar inom följande boendeformer som har strokekompetens.



*Antalet kommuner som besvarat enkätfrågan/totala antalet kommuner i riket.
Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Diagram E29. Legitimerad kommunpersonal med specialistkompetens

Andel kommuner som svarat hur stor andel av den legitimerade vård- och rehabiliteringspersonalen som har specialistutbildning.



*Antalet kommuner som besvarat enkätfrågan/totala antalet kommuner i riket.
Källa: Socialstyrelsens enkät 2018.

Bedömning av resultat

Socialstyrelsen konstaterar att en kompetenshöjning är angeläget inom den kommunala hälso- och sjukvården och socialtjänsten. Arbete pågår för närvarande inom huvudmännens struktur för kunskapsstyrning, genom den nationella arbetsgruppen för stroke, med att ta fram en nationell webbaserad strokekompetensutbildning i arbetsgruppens regi. Utbildningen riktar sig till all personal i strokevårdskedjan.

En vanlig förekommande kommentar i frågan om strokekompetens är att den kommunala sjukvården arbetar utifrån behov, inte diagnos. Givetvis är detta förhållningssätt mer lämpligt för en verksamhet som arbetar med multisjuka personer, och det bör betraktas som en styrka. Kunskap om stroke hos personalen som arbetar i kommunerna innebär dock inte ett hinder för att även fortsättningsvis styra verksamheten utifrån behov. Att ha kunskap om

olika diagnoser och vad dessa innebär för såväl personens funktionsnedsättning som dess livskvalitet är nödvändigt för att kunna ge vård med hög kvalitet.

Nöjda med rehabilitering efter stroke (S.20)

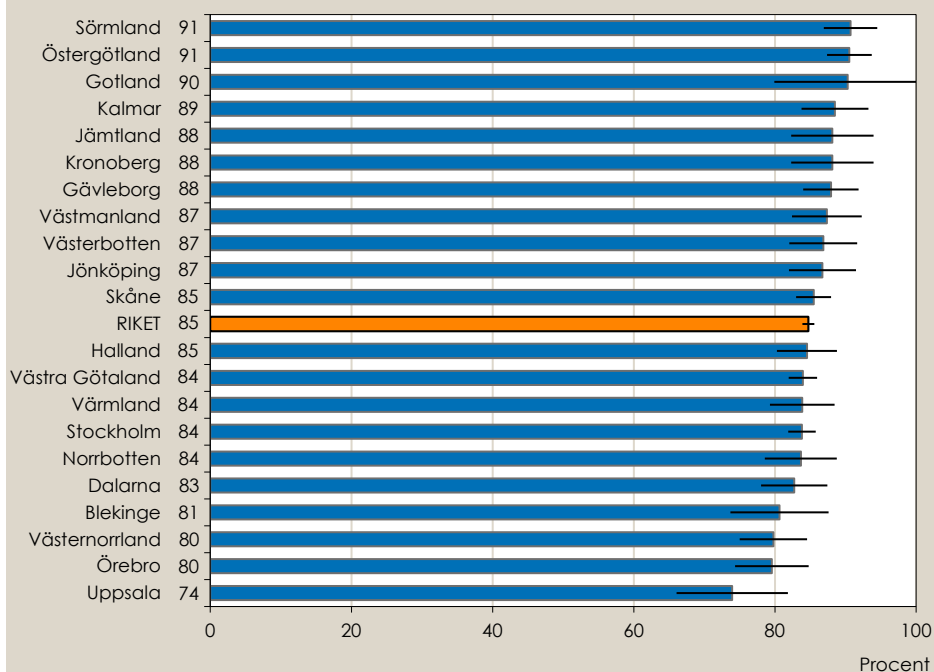
Personer som insjuknat i stroke har ofta ett stort rehabiliteringsbehov som behöver tillgodoses för att förbättra funktions- och aktivitetsförmågan. Indikatorn mäter patientnöjdhet, vilket kan påverkas av personens egna förväntningar och flera andra faktorer. Indikatorn är ett viktigt mått på kvaliteten på hela rehabiliteringen under och efter sjukhusvistelsen, dvs. rehabilitering i både tidig och sen fas. Den nationella målnivån för indikatorn ligger på ≥ 87 procent.

Indikatorn visar andelen av alla personer med stroke som vid 3 samt 12 månader efter stroke uppgav att de är nöjda eller mycket nöjda med rehabiliteringen. I jämförelsen ingår endast de som fick rehabilitering. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke.

Av de som fick rehabilitering 2016 och följdes upp med en fråga om hur nöjda de var med rehabiliteringen svarade 85 procent att de var nöjda eller mycket nöjda efter 3 månader. Andel nöjda eller mycket nöjda efter 12 månader var 86 procent. Andelen nöjda i riket är hög och ligger bra till jämfört med den nationella målnivån på ≥ 87 procent. Variationen mellan landstingen är måttlig, 74–91 procent efter 3 månader, och 80–91 procent efter 12 månader. Den nationella målnivån uppnås av 10 respektive 9 landsting efter 3 och 12 månader. Nivån har varit stabil utan förändringar under de senaste 8 åren.

Diagram S.20a Nöjda med rehabilitering efter stroke

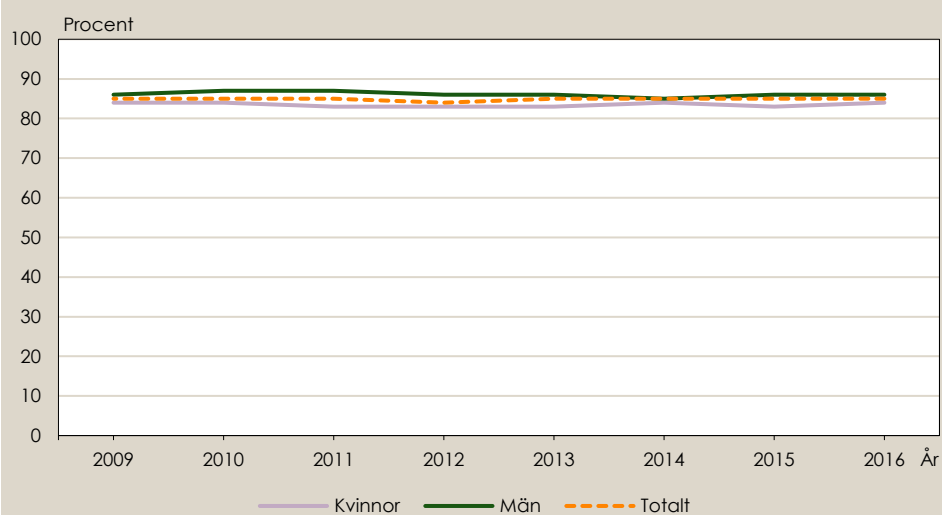
Andelen fall av stroke där patienten vid 3 månader efter stroke uppgett att de är nöjda eller mycket nöjda med rehabiliteringen, 2016.



Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 87\%$
Källa: Riksstroke.

Diagram S.20a Nöjda med rehabilitering efter stroke

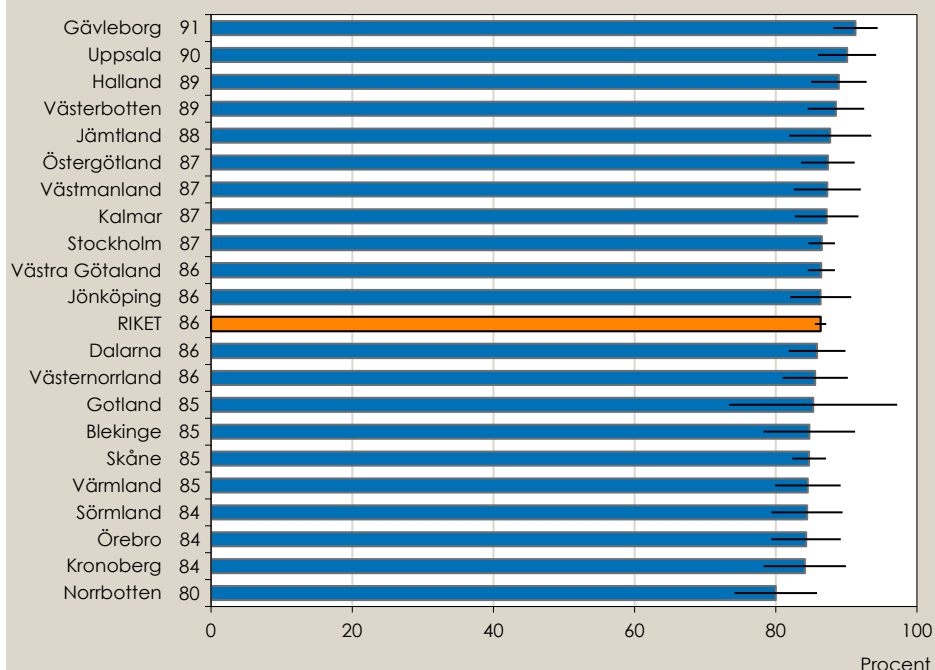
Andelen fall av stroke där patienten vid 3 månader efter stroke uppgett att de är nöjda eller mycket nöjda med rehabiliteringen.



Källa: Riksstroke.

Diagram S.20b Nöjda med rehabilitering efter stroke

Andelen fall av stroke där patienten vid 12 månader efter stroke uppgett att de är nöjda eller mycket nöjda med rehabiliteringen, uppföljningsår 2017.



Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 87\%$
Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Enligt Socialstyrelsens nationella målnivå ska minst 87 procent av personer som fick rehabilitering efter stroke vara nöjda eller mycket nöjda med rehabiliteringen. Detta gäller efter såväl 3 som 12 månader efter stroke. Andelen nöjda är hög och ligger mycket nära den nationella målnivån, men hälso- och sjukvården bör ändå fortsätta arbeta för att andelen nöjda ska vara så hög som möjligt.

Behandling med botulinumtoxin (S.21)

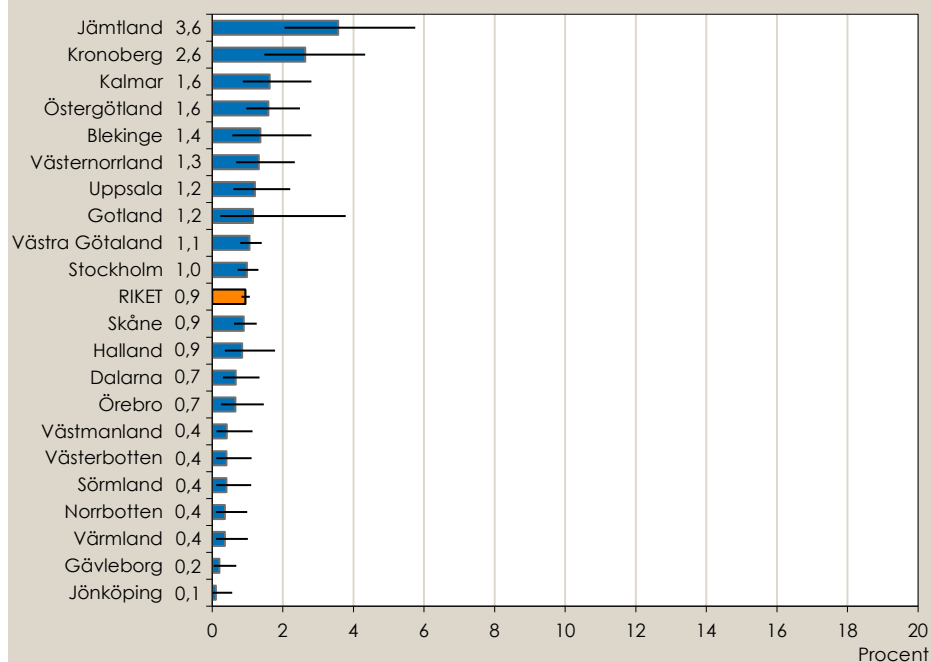
Det är vanligt att personer som insjuknat i en stroke får symtom i form av spasticitet (långvariga muskelsammandragningar). Detta beror på skadan som stroke har orsakat i de delarna av nervsystemet som kontrollerar musklerna. Behandling med botulinumtoxin minskar smärtan och spasticitetens intensitet efter stroke. Åtgärden har fått högre prioritet i strokeriktlinjerna från 2018 jämfört med tidigare riktlinjer.

Indikatorn mäter i vilken utsträckning behandlingen ges inom hälso- och sjukvården. Måttet visar andelen som inom två år efter insjuknandet i stroke har fått behandling med botulinumtoxin för sina kvarstående besvär. I jämförelsen ingår antalet personer som fått behandling inom specialiserad öppenvård eller inom slutenvården, alternativt har hämtat ut botulinumtoxin från apotek. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke, och från patientregistret och läkemedelsregistret vid Socialstyrelsen.

År 2015 var det bara 1 procent av alla personer med stroke som fick behandling med botulinumtoxin för sin spasticitet. Andelen har ökat långsamt sedan 2012 men från en mycket låg nivå. Variationen är stor mellan landstingen, och kan delvis bero på litet antal registreringar. Det är också oklart i dagsläget hur stor andel av personer med stroke som har behandlingsbar spasticitet och kan få nytta av behandlingen.

Diagram S.21. Behandling med botulinumtoxin

Andelen personer med stroke som inom 2 år efter insjuknandet har fått behandling med botulinumtoxin för sina kvarstående besvär, 2015.



Källa: Riksstroke, patientregistret och läkemedelsregistret.

Bedömning av resultat

Personer som insjuknat i stroke är den största gruppen som drabbas av spasticitet. Av nuvarande nämnaren (samtliga fall av stroke) beräknas att 5–6 procent har behandlingsbar spasticitet, så behandlingen är förmodligen underutnyttjad i stora delar av landet. Ojämligheten kan delvis bero på att spasticitetsmottagningar som ger muskelinjektioner av botulinumtoxin är ojämnt fördelade i landet.

Data som presenteras i denna rapport avses som en basmätning inför införandet av de nya strokeriktlinjerna från 2018. Behandlingen med botulinumtoxin har fått en högre prioritet än i tidigare riktlinjer, eftersom det idag finns starkare evidens för behandlingens positiva effekt. Indikatorn betraktas i dagsläget som en utvecklingsindikator och inväntar nya data som ger en bättre uppskattning av patientgruppen som ska ingå i nämnaren.

Afasibehandling (S.22)

Afasi är vanligt efter stroke och innebär språkliga besvär t.ex. svårigheter att tala, skriva och läsa. Detta leder i sin tur till svårigheter att kommunicera med andra och att vilja delta i sociala aktiviteter. Besvären är oftast störst under den första tiden efter insjuknandet. Behandlingen vid afasi efter stroke innefattar språklig träning med logoped. I riktlinjerna rekommenderas intensiv träning (4 timmar eller mer per vecka), vilket har visats ha bättre effekt än lågintensivträning. Behovet av insatser är stort och kräver resurstillskott, och därmed är åtgärden högprioriterad i de nya riktlinjerna.

Indikatorn mäter antalet personer som efter stroke fått intensivträning med logoped. Rapporteringen av variabeln i Riksstroke har påbörjats under 2018.

Stöd och hjälp efter stroke (S.23)

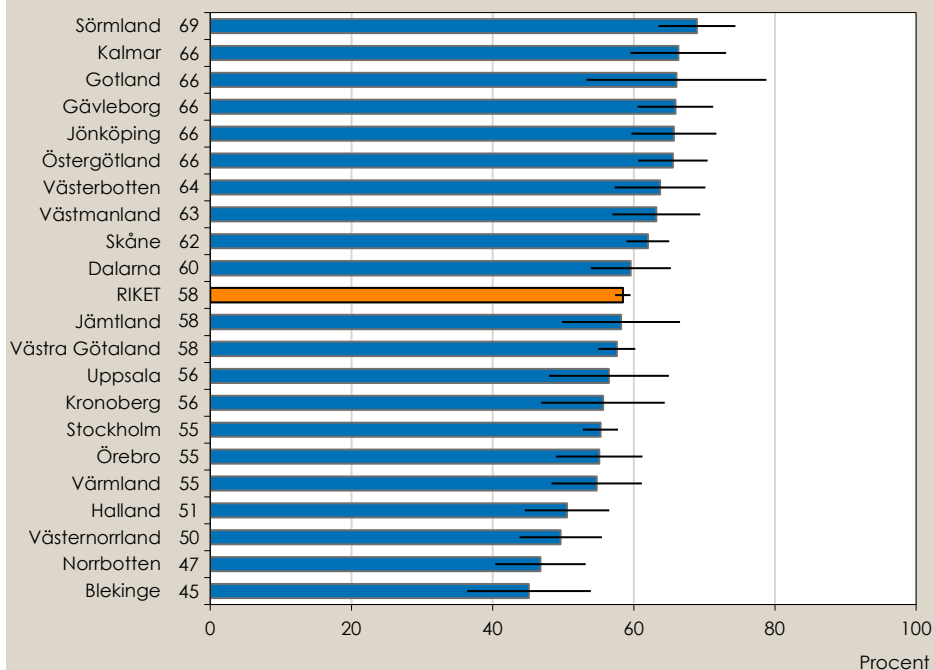
Indikatorn är ett viktigt mått på kvaliteten i omhändertagandet under och efter sjukhusvistelsen. Den speglar det samlade stöd som patienten upplever i hela vårdkedjan under de första månaderna efter insjuknandet, såväl landstingens som kommunernas insatser. Den nationella målnivån är att ≥ 75 procent ska få sina behov av stöd och hjälp helt tillgodosedda efter insjuknandet i stroke.

Indikatorn baseras på en enkätundersökning som Riksstroke skickar till samtliga personer som insjuknat i stroke. Svaren visar andelen som uppgett att deras behov av stöd och hjälp är helt tillgodosett 3 månader efter stroke. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke.

År 2016 svarade 58 procent av patienterna att de fått sina behov av stöd och hjälp tillgodosedda. Variationen mellan landstingen är måttlig, 45–69 procent, men andelen nöjda har sedan 2009 minskat med 11 procentenheter.

Diagram S.23. Stöd och hjälp efter stroke

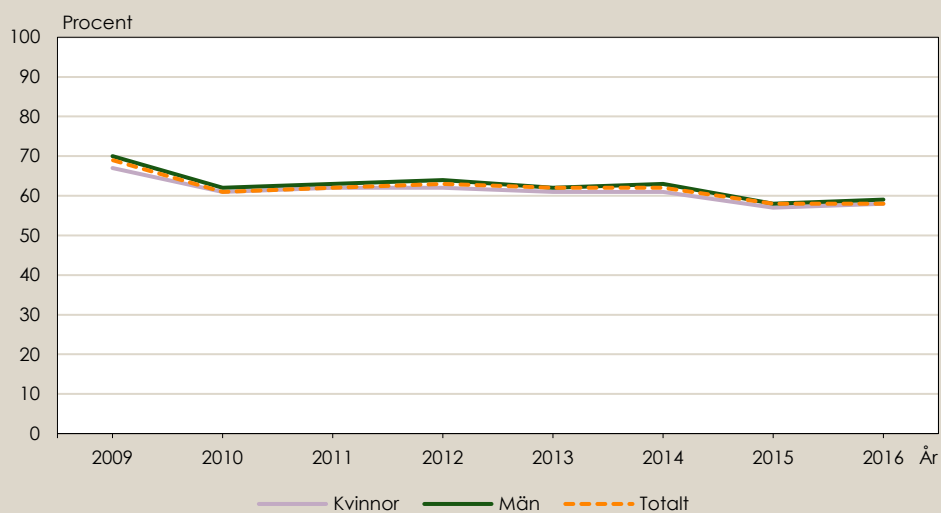
Andelen personer med stroke som uppgett att deras behov av stöd och hjälp är helt tillgodosett 3 månader efter stroke, 2016.



Socialstyrelsens nationella målnivå: $\geq 75\%$
Källa: Riksstroke.

Diagram S.23. Stöd och hjälp efter stroke

Andelen personer med stroke som uppgett att deras behov av stöd och hjälp är helt tillgodosett 3 månader efter stroke.



Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Resultaten speglar olika delar av vården, både specialistvården och den kommunala hälso- och sjukvården. Andelen med helt tillgodosedda behov av stöd

och hjälp efter stroke minskar, och ligger i dag under den nationella målnivån. Data från Neuroförbundets medlemsundersökning 2018 visar ett likartat resultat [13]. Personens förväntningar kan påverka resultaten och därför bör data tolkas med försiktighet.

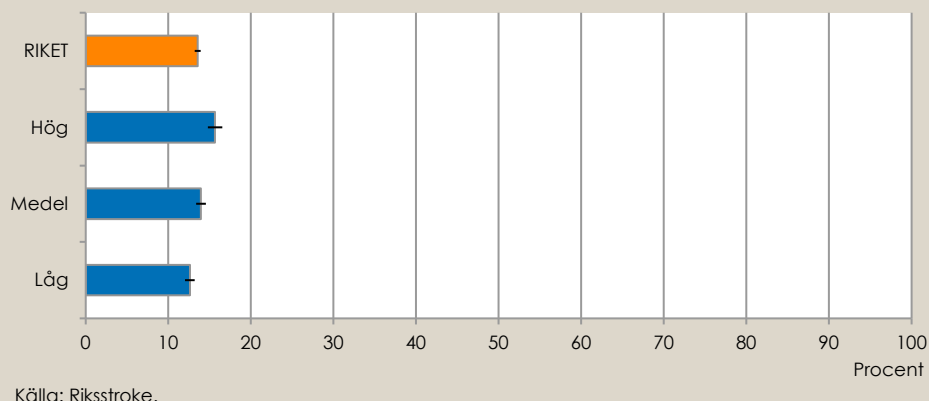
Jämförelser utifrån socioekonomiska förhållanden

Personer med lägre utbildning får mindre rehabilitering inom slutenvården i anslutning till det akuta vårdtillfället än personer med högre utbildning (indikator S.17). Dessutom får lågutbildade i mindre omfattning insatsen tidig understödd utskrivning till hemmet med ett multidisciplinärt stroketeam (indikator S.18). Det finns inga signifikanta skillnader mellan utbildningsgrupperna vad gäller tillgång till planerad rehabilitering inom öppenvården (indikator S.19).

De som är födda utanför Sverige får rehabilitering inom slutenvården i högre grad än svenskfödda. För dem som är födda i övriga EU är det en signifikant mindre andel som får tidig understödd utskrivning till hemmet med ett multidisciplinärt stroketeam, och födda utanför EU får i mindre utsträckning planerad öppenvårdsrehabilitering på sjukhus, jämfört med svenskfödda. För alla ovannämnda rehabiliteringsinsatser skiljer sig inte mönstret avseende utbildning och födelseland mellan män och kvinnor.

Diagram S17a. Slutenvårdsrehabilitering i anslutning till insjuknandet i stroke

Andel personer som har insjuknat i stroke och som i anslutning till det akuta vårdtillfället för stroke har fått rehabilitering inom slutenvården, 2015-2016. Uppdelat på utbildningsnivå. Avser personer 30-89 år, justerat efter ålder.



Lågutbildade uppger att de i någon mån är mer nöjda med rehabiliteringen efter stroke än högutbildade (indikator S.20, tabell 5). Det är dock ingen signifikant skillnad om man tar hänsyn till tidigare sjuklighet, medvetandegrad, geografi, födelseland, etc. Bland personer med bakgrund utanför EU är en lägre andel nöjda med rehabiliteringen än bland de som är födda i Sverige. Även ensamboende personer är mindre nöjda med rehabiliteringen, medan de som vårdats på mindre sjukhus är mer nöjda än de som fått sin vård på ett universitetssjukhus.

Tabell 5. Nöjda med rehabilitering efter stroke

Andel personer som vid 3 och 12 månader efter stroke uppgett att de är nöjda med rehabiliteringen (indikator S.20). Jämförelser mellan grupper – andelar och justerade relativa risker (här benämnd relativa förekomster för att förenkla). Åren 2014–2016, 30-89 år.

	Antal och andel (%) nöjda	Relativa förekomster ¹ (95 % KI)	Relativa förekomster ² (95 % KI)
Utbildning			
Grundskola	6397 (74,4)	1,04 (1,00–1,09)	1,04 (0,99–1,09)
Gymnasium	7527 (77,2)	1,04 (0,99–1,08)	1,03 (0,99–1,07)
Universitet	3737 (76,9)	1 (referensgrupp)	1
Födelseland			
Övriga världen	710 (72,3)	0,86 (0,79–0,93)	0,89 (0,81–0,97)
EU	677 (72,8)	0,93 (0,86–1,01)	0,95 (0,88–1,04)
Norden	1019 (73,5)	0,99 (0,92–1,06)	1,00 (0,93–1,07)
Sverige	16 643 (75,4)	1	1
Bor ensam			
Ja	7786 (70,7)	0,94 (0,91–0,97)	0,94 (0,91–0,98)
Nej	11 180 (78,6)	1	1
Typ av sjukhus			
Mindre icke-universitetssjukhus	6675 (78,0)	1,11 (1,07–1,17)	1,09 (1,04–1,15)
Större icke-universitetssjukhus	8827 (75,2)	1,07 (1,03–1,12)	1,08 (1,03–1,13)
Universitetssjukhus	3551 (72,4)	1	1

¹ Relativ risk justerad för kön och ålder

² Relativ risk justerad för kön, ålder, landsfing tidigare stroke, diabetes, ADL-beroende, medvetandegrad och rökning samt de faktorer som redovisas i jämförelserna.

När det gäller upplevelser av stöd och hjälp efter stroke (indikator S.23) finns inga skillnader utifrån personernas utbildningsnivå. Bland de som är födda utanför EU är det dock betydligt färre som anser att deras behov av stöd och hjälp är helt tillgodosett 3 månader efter stroke; skillnaden är 15 procentenheter jämfört med de som är födda i Sverige. Även bland ensamboende är andelen något lägre. Personer som vårdats vid mindre sjukhus är dock signifikant mer nöjda än de som vårdats vid universitetssjukhus. Skillnaderna är tydliga även efter justeringar för faktorer såsom geografi, ålder, tidigare sjuklighet, ADL-beroende, medvetandegrad och rökning. I alla de redovisade undergrupperna är mönstret detsamma för kvinnor och män. Diagram och fullständiga analyser redovisas för indikator S.17, S.18, S.19, S.20 och S.23 i bilaga *Socioekonomi, stroke* (se bilaga 2).

Strukturerad uppföljning vid stroke och TIA

Den som har insjuknat i stroke eller TIA har en ökad risk för att insjukna igen, i stroke eller någon annan kardiovaskulär sjukdom. Personer som insjuknat i stroke har dessutom ofta ett långvarigt behov av rehabilitering och stöd för kvarstående funktionsnedsättningar. Det finns därmed ett behov av att långsiktigt och kontinuerligt följa upp personer som insjuknat i stroke eller TIA. Uppföljningen behöver anpassas efter individens behov när det gäller tid, frekvens och innehåll, och den kräver tillgång till ett multidisciplinärt stroketeam.

Enligt Socialstyrelsens rekommendation i de nationella riktlinjerna för vård vid stroke bör hälso- och sjukvården erbjuda strukturerad uppföljning i öppen vård till personer med stroke eller TIA. Uppföljningen görs antingen på ett sjukhus eller på en mottagning i primärvårdens regi. Strukturerad uppföljning innebär att man gör en strukturerad bedömning av rehabiliteringens effekter och effekterna av den sekundärpreventiva behandlingen samt bedömer behovet av vidare insatser [2].

Två indikatorer har tagits fram för att följa upp riktlinjernas rekommendationer om strukturerad uppföljning: uppföljning efter stroke (S.10) och uppföljning efter TIA (T.2). Måttet är antalet personer som vårdats på sjukhus för stroke eller TIA och fått ett teamåterbesök inom den öppna specialiserade vården 3–6 månader efter stroke eller 1–3 månader efter TIA. Svårigheten med dessa indikatorer är att patientregistret i dagsläget enbart omfattar läkarbesök, och att det inte är möjligt att särskilja återbesök från läkarbesök av andra anledningar. Återbesök hos andra yrkesprofessioner eller inom primärvården fångas inte av dessa indikatorer.

Socialstyrelsen har gjort ett datauttag från patientregistret genom att använda åtgärds-koder (KVÅ-koder) för teambesök i samband med diagnoskoderna för stroke och TIA. Datauttaget visade ett väldigt begränsat antal registrerade teamåterbesök, vilket inte alls stämde med antalet registrerade återbesök efter stroke eller TIA i verksamheternas egna system (stickprov strokeenheter vid Sahlgrenska universitetssjukhuset och vid Skånes Universitetssjukhus). Underrapporteringen i patientregistret kan bero på att koderna för teamåterbesök är tilläggs-koder till en annan åtgärd; om ett teamåterbesök resulterade i en åtgärd registreras besöket under den åtgärds-koden i patientregistret (t.ex. upprättande av rehabiliteringsplan eller genomfört åtgärds-paket enligt rehabiliteringsplan). Därför är det i dagsläget inte möjligt att presentera tillförlitlig data för indikatorerna.

Bedömning av resultat

För att minska risken för nya insjuknanden behövs en långsiktig och kontinuerlig uppföljning av personer med stroke. Landsting behöver etablera en infrastruktur för teambaserad strukturerad uppföljning. Detta kan i första hand ske inom den specialiserade strokevården, men på sikt behöver fungera även

inom primärvården där den långsiktiga uppföljningen av personer med stroke oftast sker. Åtgärden har hög prioritet i de nationella riktlinjerna för vård vid stroke och är ett av de viktigaste förbättringsområdena inom strokevården.

Socialstyrelsen anser att förutsättningarna för att följa utvecklingen vad gäller uppföljningen av personer med stroke behöver förbättras. Socialstyrelsen konstaterar också att indikatorerna för uppföljning tills vidare får betraktas som utvecklingsindikatorer, eftersom det saknas kopplade åtgärds-koder för enhetlig registrering. Arbete pågår i den nationella arbetsgruppen för stroke med att ta fram ett PM och en checklista för strukturerad uppföljning efter stroke och TIA. Socialstyrelsen kommer att, i samarbete med den nationella arbetsgruppen för stroke, ta fram specifika åtgärds-koder som är kopplade till strukturerad uppföljning vid stroke och TIA. Detta kommer att ge bättre förutsättningar för både en enhetlig registrering av åtgärden och för uppföljning av personer med stroke på ett strukturerat sätt.

Utfall av vård och rehabilitering efter stroke

ADL-förmåga efter stroke (O.2)

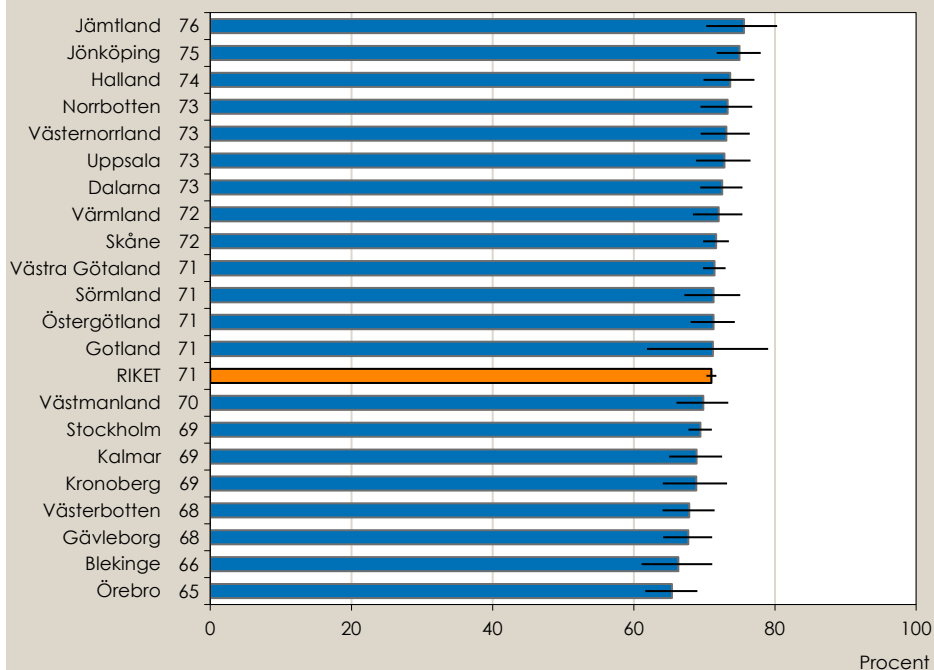
Aktivitet i dagliga livet (ADL) handlar om aktiviteter som alla människor regelbundet måste utföra för att leva ett självständigt liv. ADL-förmågan efter 3 månader speglar resultatet av de akuta insatserna för personer som insjuknar i stroke. ADL-förmågan efter 12 månader mäter även andra aspekter av vården, såsom rehabilitering, sekundärprevention och kommunernas insatser för personer som insjuknat i stroke.

Indikatorn visar andelen strokefall där patienten klarar sin ADL självständigt 3 respektive 12 månader efter stroke. Vardagliga aktiviteter som ingår i ADL-bedömningen är påklädning och toalettbesök. I jämförelsen ingår enbart de som var ADL-oberoende innan insjuknandet. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke.

Vid 3 månader efter stroke klarar 71 procent av patienterna sin ADL självständigt. Vid 12 månader är en större andel av patienterna, 86 procent, ADL-oberoende. Att utfallet vid 12 månader är något bättre kan bero på att personer med svår stroke har avlidit mellan uppföljningarna. Marginell variation finns mellan landstingen, och det är bara enstaka värden som signifikant avviker från rikets genomsnitt. Sett över lång tid har andelen som är ADL-oberoende långsamt ökat. Enligt Riksstroke 2017 följdes 84 procent av patienterna upp 3 månader efter stroke, men omkring en tredjedel av sjukhusen ligger under rikets genomsnitt. Vissa sjukhus hade ett stort bortfall vid 3-månadersuppföljningen (där uppskattning av ADL-förmåga ingår) [7].

Diagram O.2a. ADL-förmåga efter stroke

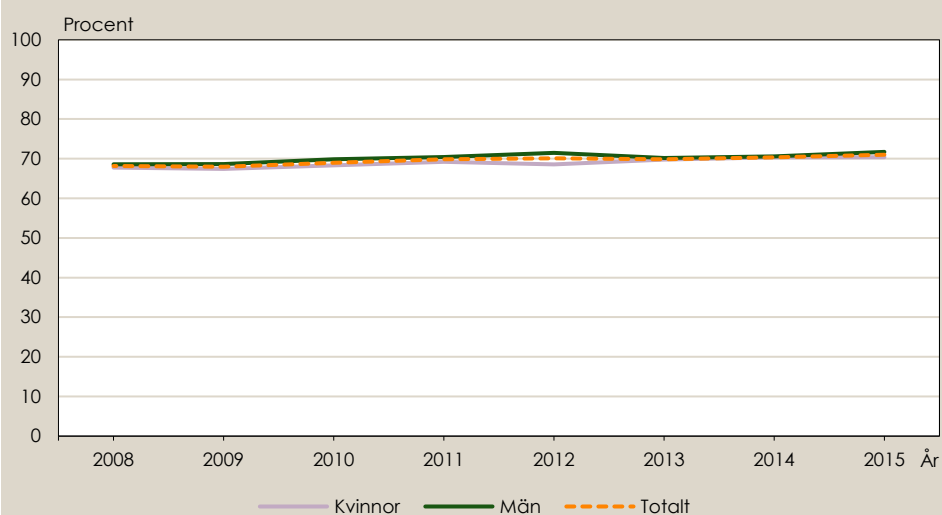
Andelen fall av stroke där patienten klarar sin ADL självständigt 3 månader efter stroke, justerat efter ålder och medvetandegrad, 2015.



Källa: Riksstroke.

Diagram O.2a. ADL-förmåga efter stroke

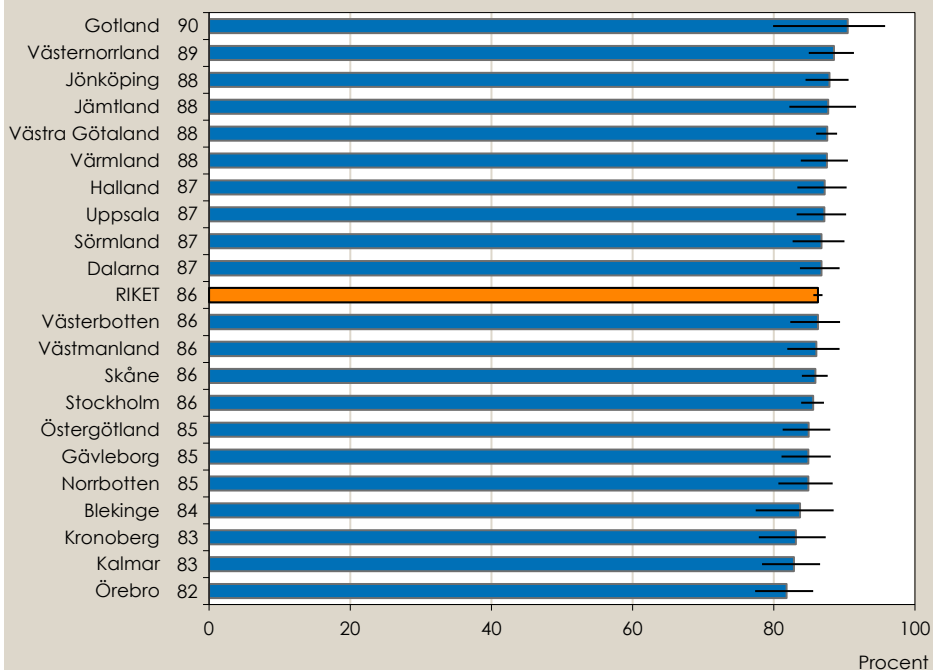
Andelen fall av stroke där patienten klarar sin ADL självständigt 3 månader efter stroke, justerat efter ålder och medvetandegrad.



Källa: Riksstroke.

Diagram O.2b. ADL-förmåga efter stroke

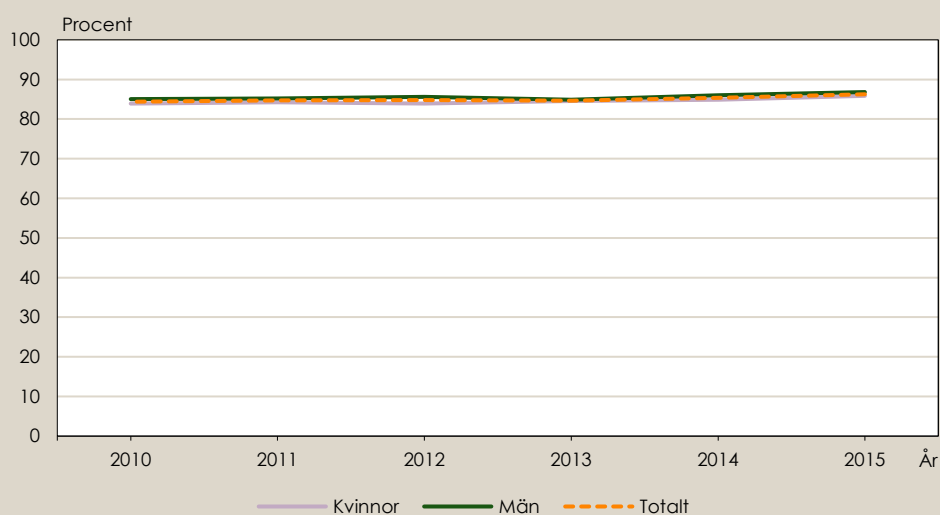
Andelen fall av stroke där patienten klarar sin ADL självständigt 12 månader efter stroke, justerat efter ålder och medvetandegrad, 2015.



Källa: Riksstroke.

Diagram O.2b. ADL-förmåga efter stroke

Andelen fall av stroke där patienten klarar sin ADL självständigt 12 månader efter stroke, justerat efter ålder och medvetandegrad.



Källa: Riksstroke.

Riktas rehabiliteringsinsatserna rätt?

Att förbättra de fysiska eller kognitiva funktionsnedsättningar som patienten drabbats av efter stroke är det viktigaste mål för vården vid stroke. ADL-

förmågan är därmed ett av de viktigaste utfallsmåten som speglar kvaliteten på rehabiliteringsinsatserna i bred mening. För att se om rehabiliteringsinsatserna riktas rätt redovisas ADL-förmågan 3 månader efter stroke uppdelat på åldern och stroke svårighetsgraden.

Resultaten visar att andelen ADL-beroende 3 månader efter stroke är högre bland personer med måttlig till svår stroke (NIHSS > 5) jämfört med dem som har lindrig stroke (NIHSS 0–5). Andelen ADL-beroende ökar med åldern oavsett strokesvårighetsgraden eller den boendeform som personen skrivs ut till efter akut insjuknandet i stroke. Personer som skrivs ut till särskilda boenden är i betydligt högre grad ADL-beroende 3 månader efter stroke, oavsett ålder eller strokesvårighetsgrad (tabell 6).

Tabell 6. ADL-beroende 3 månader efter stroke

Andelen ADL-beroende 3 månader efter stroke, bland personer som skrivs ut till ordinärt eller särskilt boende, 2016. Avser personer som var ADL-oberoende innan insjuknandet.

Stroke svårighetsgrad	Ålder	Andel inom ordinärt boende	Andel inom särskilt boende
NIHSS 0–5	< 60 år	3	0
	60–70 år	3	63
	> 70 år	7	69
NIHSS > 5	< 60 år	13	82
	60–70 år	16	84
	> 70 år	23	89

Källa: Riksstroke

Bedömning av resultat

Resultaten talar för en långsam ökning av andelen som klarar sin ADL självständigt efter stroke, tack vare en bättre prognos efter stroke kopplad till bättre akut behandling och förebyggande åtgärder.

Resultaten visar också att personer med stora omvårdnadsbehov har rätt boendeform, dvs. särskilt boende, där de kan få stöd med aktiviteter i det dagliga livet. Däremot är det oklart om personer i särskilda boenden har tillgång till den rehabilitering de behöver och hur detta skiljer sig över landet. Förutsättningarna för uppföljning av rehabiliteringsinsatser i särskilda boenden förväntas dock bli bättre under de närmaste åren, i samband med utvecklingen av Socialstyrelsens register över insatser i kommunal hälso- och sjukvård (Socialstyrelsens föreskrifter (HSLF-FS 2017:67) om uppgiftsskyldighet till registret gäller från och med 1 januari 2019; se även [14]).

Dödlighet i stroke (O.3)

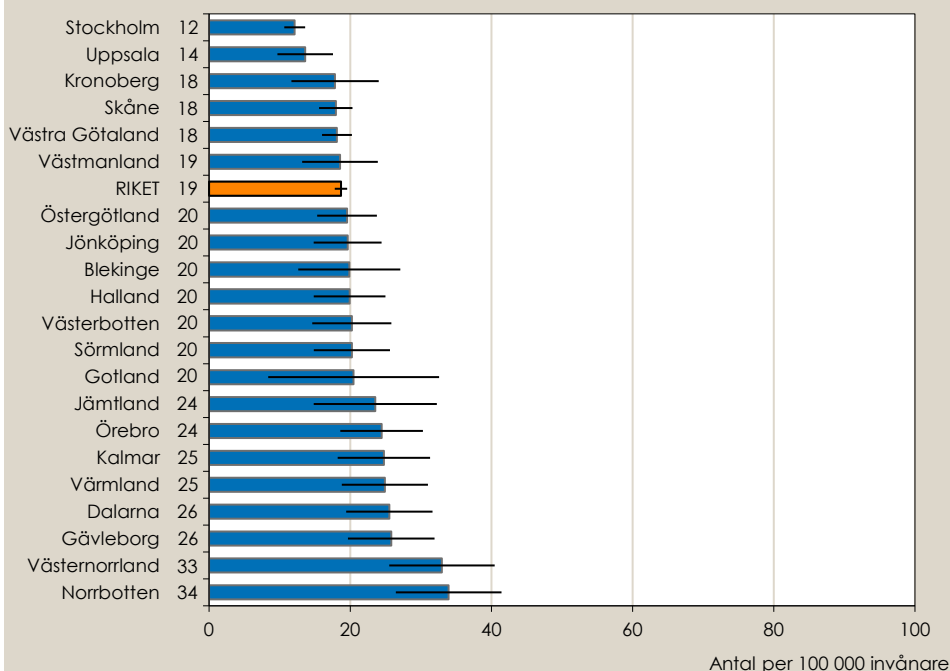
Indikatorn visar antalet dödsfall i befolkningen för personer under 80 år. Dödlighet i stroke i åldern 1–79 år bedöms kunna påverkas av hälso- och sjukvården genom medicinska insatser, tidig upptäckt och adekvat behandling (sjukhusrelaterad åtgärdbar dödlighet). Måttet är antalet dödsfall i stroke per 100 000 invånare. Data har hämtats från dödsorsaksregistret vid Socialstyrelsen.

Enligt den officiella statistiken var det cirka 6 900 personer som avled med stroke som dödsorsak under 2016. Det motsvarar 90 döda per 100 000 invånare (mortalitet) [10]. För personer i åldrarna 1–79 år var dödligheten 19

döda per 100 000 invånare i riket (diagram O.3). I landstingen gäller det 12–34 döda per 100 000 invånare i åldern 1–79 år. I den gruppen har dödligheten minskat från 28 till 19 döda per 100 000 invånare sedan 2008. Dödligheten i stroke i åldrarna 1–79 år är högre för män än kvinnor (diagram O.3), och för dessa åldrar är det också mer män som insjuknar i stroke än kvinnor. Sett i hela befolkningen är dock dödligheten något högre för kvinnor än för män [10]. Detta beror på att äldre drabbas av stroke i högre utsträckning än yngre och att andelen äldre är högre bland kvinnor än bland män.

Diagram O.3. Dödlighet i stroke

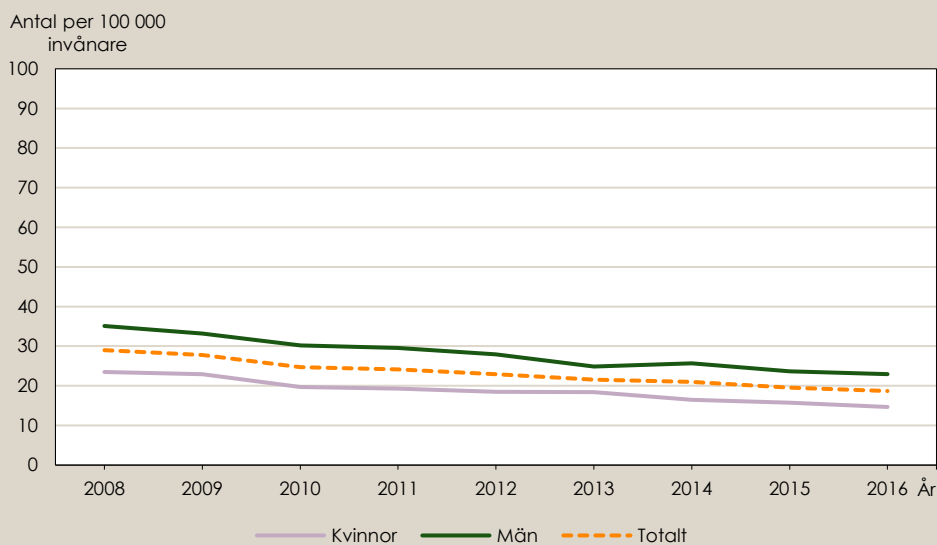
Antalet dödsfall i stroke per 100 000 invånare, 2016. Avser personer 1-79 år, justerat efter ålder.



Källa: Dödsorsaksregistret.

Diagram O.3. Dödlighet i stroke

Antalet dödsfall i stroke per 100 000 invånare. Avser personer 1-79 år, justerat efter ålder.



Källa: Dödsorsaksregistret.

Bedömning av resultat

En gynnsam trend för dödligheten i stroke ses. Indikatorn visar dödligheten i stroke totalt, för såväl förstagångsinsjuknande som återinsjuknanden, och hjärnblödningar och ischemiska strokefall sammantagna. Resultaten visar att dödligheten i stroke har minskat med 32 procent under de senaste åtta åren. Det innebär att både risken för att dö i stroke och risken för att få en stroke har minskat avsevärt, vilket är en stor framgång.

Nedan presenteras även dödligheten efter förstagångsinsjuknandet i stroke uppdelat på diagnos, ett mått som närmare speglar effekten av hälso- och sjukvårdens insatser till personer som insjuknat i sjukdomen (O.5).

Dödlighet efter sjukhusvårdad stroke (O.5)

Risken att dö inom 28 dagar efter sjukhusvårdad stroke är ett mått på hur väl sjukvården klarar det akuta omhändertagandet. Dödligheten inom 365 dagar speglar även effekten av övriga insatser, såsom sekundärprevention.

Indikatorn mäter andelen som avlidit inom 28 respektive 365 dagar från insjuknandet i sjukhusvårdad förstagångsstroke. Eftersom blödningar förknippas med högre dödlighet än ischemisk stroke visas resultatet uppdelade på följande diagnoser

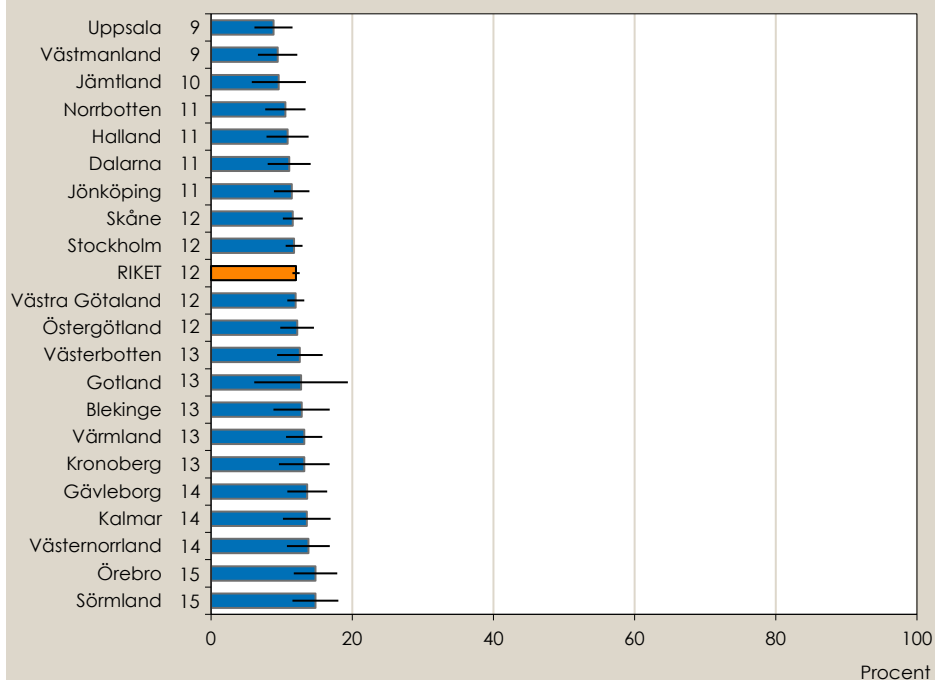
- 1) ischemisk stroke (I63)
- 2) intracerebral blödning (I61).

Data har hämtats från patientregistret och dödsorsaksregistret vid Socialstyrelsen, och från Socialstyrelsens strokedatabas för den officiella statistiken.

Dödligheten inom 28 dagar efter sjukhusvårdad ischemisk stroke låg 2016 på 12 procent. Dödligheten efter 365 dagar för samma diagnos var 25 procent. Variationen mellan landstingen var 9–15 procent och 19–31 procent vid 28 respektive 365 dagar. För diagnosen intracerebral blödning var dödligheten efter 28 dagar 32 procent samma år, och efter 365 dagar var den 44 procent. Variationen för denna diagnos var 24–48 procent efter 28 dagar och 36–62 procent efter 365 dagar. Inga skillnader finns mellan könen för någon av diagnoserna.

Diagram O.5a. Dödlighet efter sjukhusvårdad stroke, ischemisk stroke

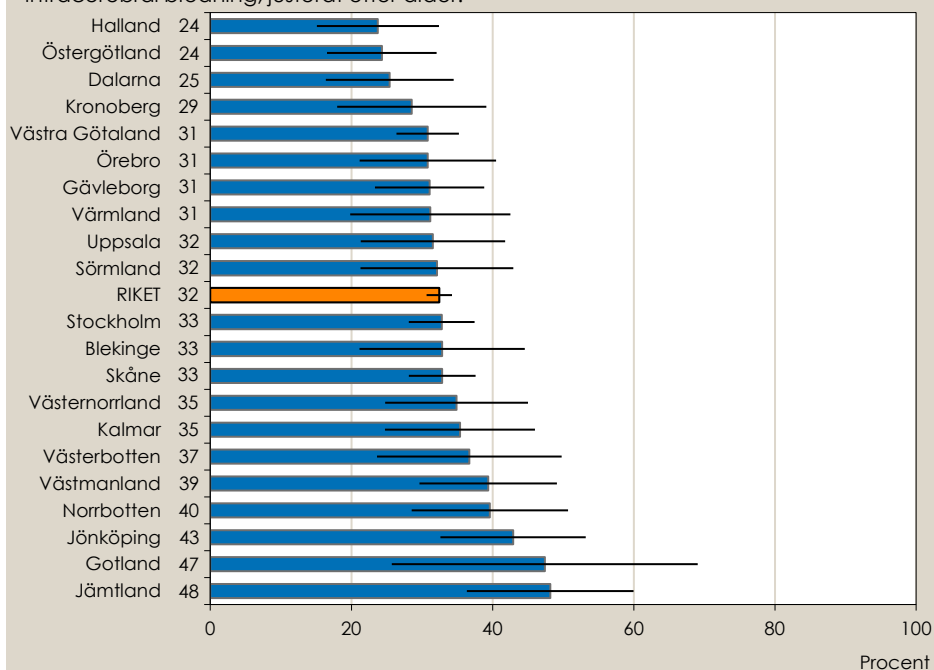
Andelen som avlidit inom 28 dagar från insjuknandet i stroke, 2016. Avser diagnos ischemisk stroke, justerat efter ålder.



Källa: Patientregistret, dödsorsaksregistret.

Diagram O.5a. Dödlighet efter sjukhusvårdad stroke, intracerebral blödning

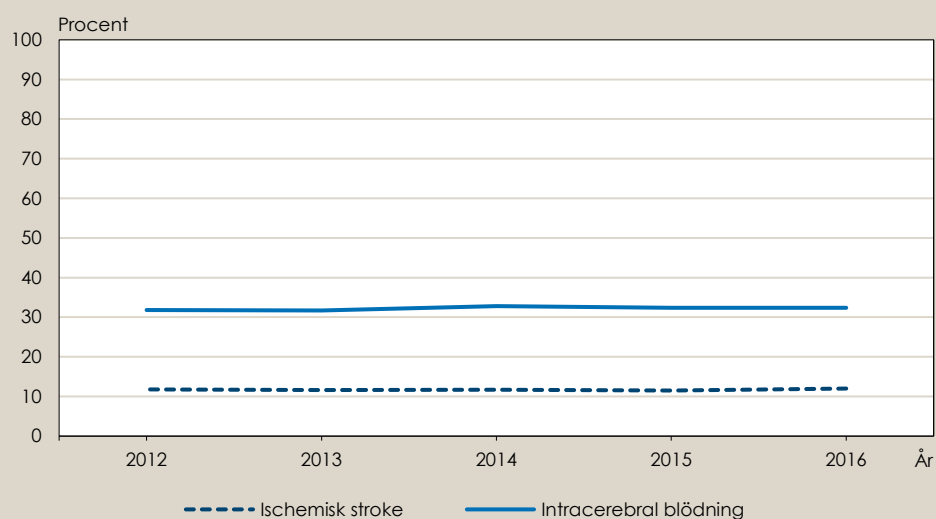
Andelen som avlidit inom 28 dagar från insjuknandet i stroke, 2016. Avser diagnos intracerebral blödning, justerat efter ålder.



Källa: Patientregistret, dödsorsaksregistret.

Diagram O.5a. Dödlighet efter sjukhusvårdad stroke

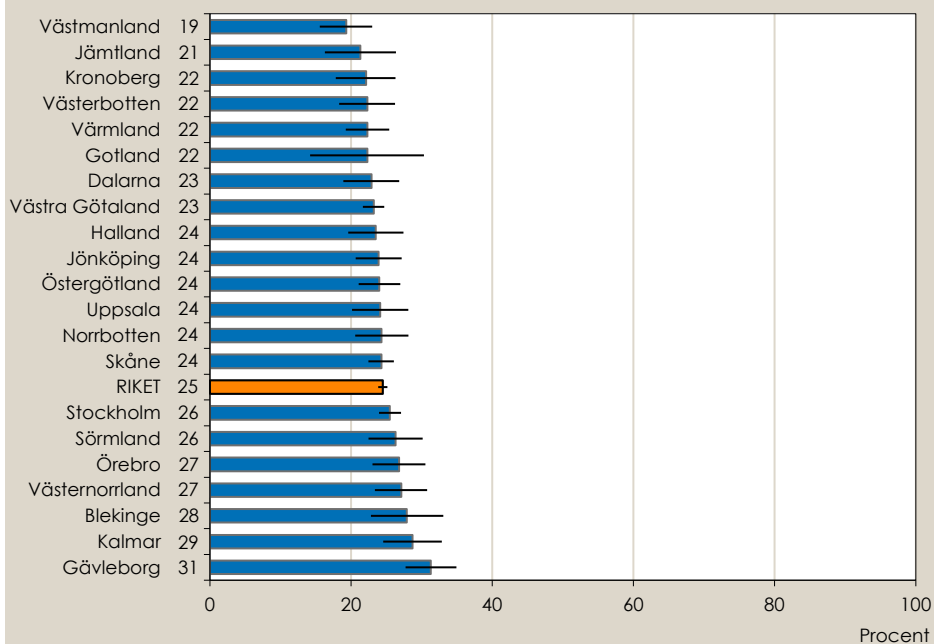
Andelen som avlidit inom 28 dagar från insjuknandet i stroke. Uppdelat på diagnos, justerat efter ålder.



Källa: Patientregistret, dödsorsaksregistret.

Diagram O.5b. Dödlighet efter sjukhusvårdad stroke, ischemisk stroke

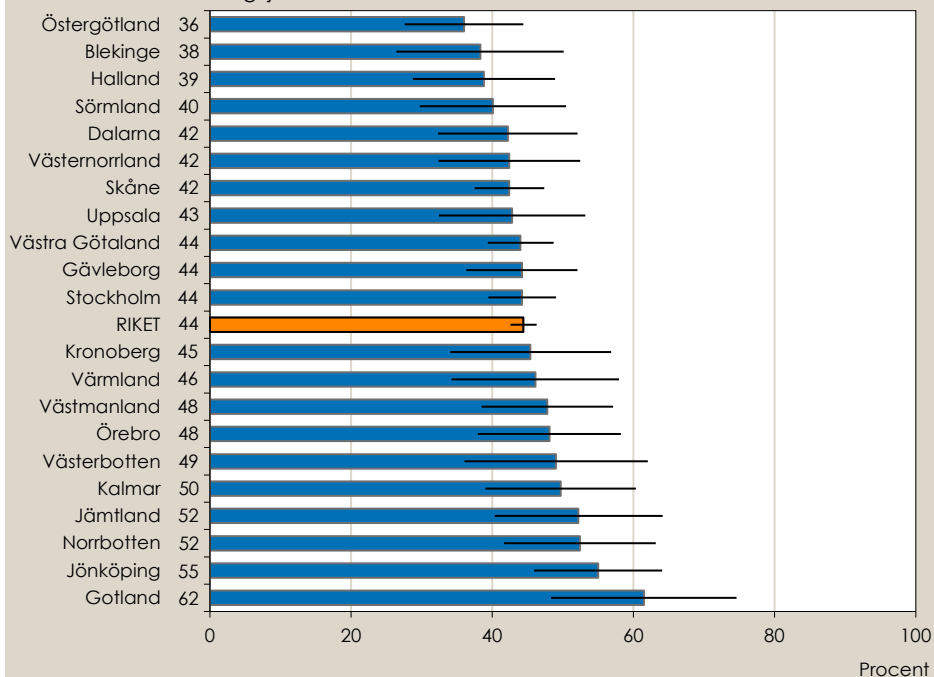
Andelen som avlidit inom 365 dagar från insjuknandet i stroke, 2016. Avser diagnos ischemisk stroke, justerat efter ålder.



Källa: Patientregistret, dödsorsaksregistret.

Diagram O.5b. Dödlighet efter sjukhusvårdad stroke, intracerebral blödning

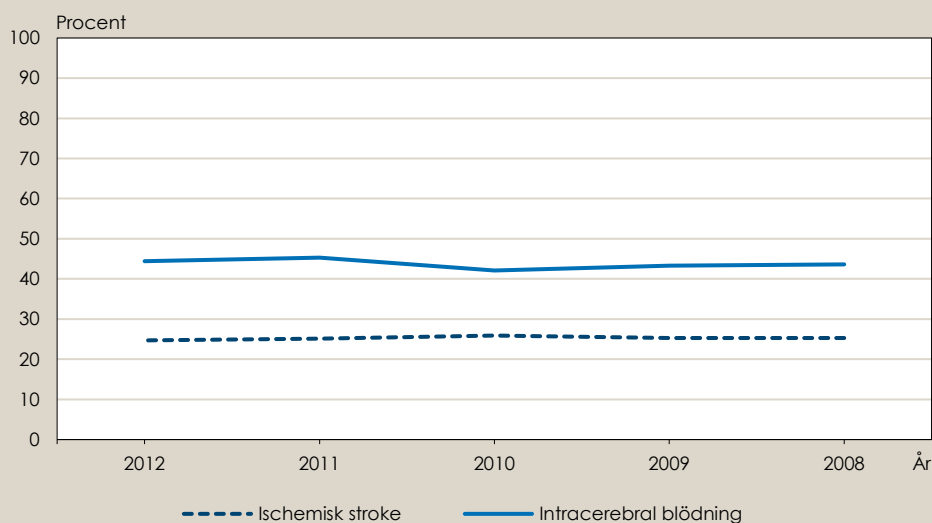
Andelen som avlidit inom 365 dagar från insjuknandet i stroke, 2016. Avser diagnos intracerebral blödning, justerat efter ålder.



Källa: Patientregistret, dödsorsaksregistret.

Diagram O.5b. Dödlighet i sjukhusvårdad stroke

Andelen som avlidit inom 365 dagar från insjuknandet i stroke. Uppdelat på diagnos, justerat efter ålder.



Källa: Patientregistret, dödsorsaksregistret (Socialstyrelsen).

Bedömning av resultat

Dödligheten för ischemisk stroke är relativt låg och variationen mellan landstingen är liten. Vad gäller hjärnblödning är dödligheten högre och variationen större. Emellertid finns det ingen vårdåtgärd idag som kan minska dödligheten vid hjärnblödning. Vissa sjukhus (främst universitetssjukhusen) har en högre andel personer med svår stroke, intracerebral blödning eller andra komplicerande faktorer, vilket kan påverka resultaten.

Död eller ADL-beroende 3 månader efter stroke (O.6)

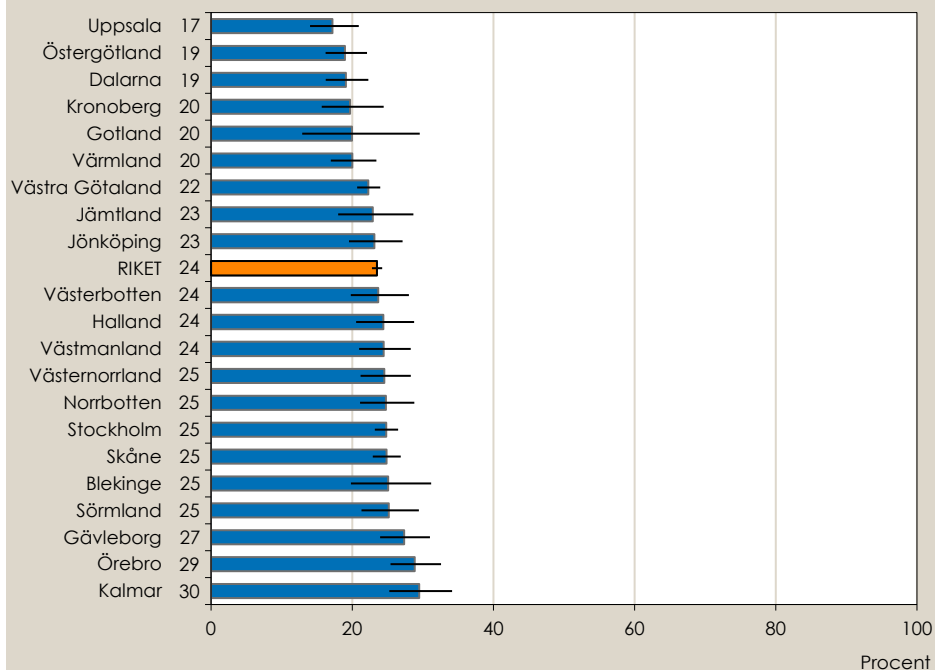
Indikatorn är ett viktigt mått på kvaliteten i hälso- och sjukvårdens omhändertagande av personer med stroke. Den mäter både effekterna av direkt livräddande insatser och andelen överlevande som fått en hjärnskada som leder till ADL-beroende. Utfallet av indikatorn kan bl.a. påverkas med ett snabbt och korrekt omhändertagande på sjukhuset.

Indikatorn mäter andelen avlidna eller ADL-beroende tre månader efter stroke, bland de som insjuknat för första gången och som före det klarade sin ADL utan hjälp. Data har hämtats från det nationella strokeregistret Riksstroke.

Resultaten visar att 24 procent var avlidna eller ADL-beroende 3 månader efter stroke under 2016. Variationen mellan landstingen var 17–30 procent.

Diagram O.6. Död eller ADL-beroende 3 månader efter stroke

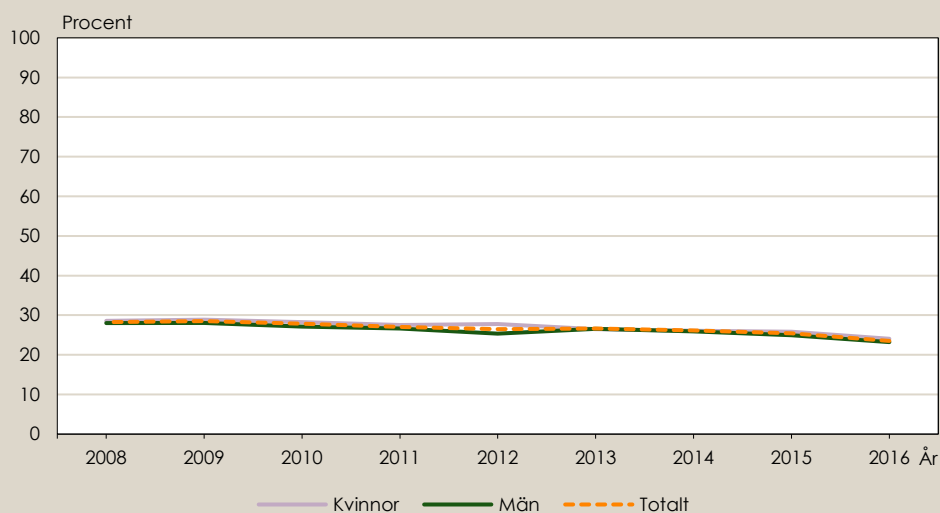
Andelen avlidna eller ADL-beroende tre månader efter stroke, 2016. Justerat efter ålder och medvetandegrad.



Källa: Riksstroke.

Diagram O.6. Död eller ADL-beroende 3 månader efter stroke

Andelen avlidna eller ADL-beroende tre månader efter stroke. Justerat efter ålder och medvetandegrad.



Källa: Riksstroke.

Bedömning av resultat

Resultaten visar att andelen döda och ADL-beroende 3 månader efter stroke minskar långsamt, vilket talar för ett behov av bättre behandlingar och åtgärder för stroke.

Jämförelser utifrån socioekonomiska förhållanden

Utbildningens längd har samband med förmågan att självständigt klara sin ADL efter stroke. Bland personer med kort utbildning är andelen ADL-oberoende lägre än bland dem med längre utbildning, både 3 och 12 månader efter stroke (indikator O.2). ADL-förmågan är också väsentligt lägre bland de som är födda utanför EU än bland övriga. Andelen är speciellt låg bland kvinnor födda utanför EU (visas inte i diagram). Resultaten gäller även efter justering för faktorer såsom ålder, kön, utbildningsnivå eller födelseland (beroende på vad som jämförs), sjukhustyp, medvetandegrad vid ankomst till sjukhus och förekomst av diabetes.

Tabell 7. ADL-förmåga efter stroke

Andelen personer som är ADL-oberoende 3 och 12 månader efter stroke (indikator O.2). Jämförelser mellan grupper – andelar och justerade relativa förekomster. Avser personer 30-89 år.

	Antal och andel (%) ADL-oberoende	Relativa förekomster I* (95 % KI)	Relativa förekomster II** (95 % KI)
ADL-oberoende 3 månader efter stroke, 2014-2016			
Utbildning			
Grundskola	10 286 (68,5)	0,92 (0,90-0,96)	0,93 (0,90-0,96)
Gymnasium	12 255 (76,2)	0,96 (0,94-1,00)	0,97 (0,94-1,00)
Eftergymnasial	6337 (78,7)	1	1
Födelseland			
Övriga världen	934 (66,8)	0,84 (0,78-0,90)	0,90 (0,84-0,96)
EU	1071 (71,6)	0,96 (0,91-1,03)	0,99 (0,93-1,05)
Norden	1631 (72,9)	0,98 (0,93-1,03)	0,99 (0,94-1,04)
Sverige	25 472 (74,0)	1	1
ADL-oberoende 12 månader efter stroke, 2013-2015			
Utbildning			
Grundskola	9499 (83,1)	0,95 (0,92-0,98)	0,96 (0,92-0,99)
Gymnasium	11 258 (87,7)	0,98 (0,94-1,01)	0,98 (0,95-1,01)
Eftergymnasial	5855 (90,1)	1	1
Födelseland			
Övriga världen	690 (76,9)	0,85 (0,79-0,92)	0,88 (0,82-0,95)
EU	925 (83,3)	0,95 (0,89-1,02)	0,96 (0,90-1,03)
Norden	1436 (85,6)	0,98 (0,93-1,04)	0,99 (0,94-1,05)
Sverige	23 693 (86,8)	1	1

* Relativ risk I: Justeringar för ålder

** Relativ risk II: Justeringar för ålder, landsting, utbildningsnivå/födelseland, sjukhustyp, medvetandegrad vid ankomst till sjukhus och förekomst av diabetes.

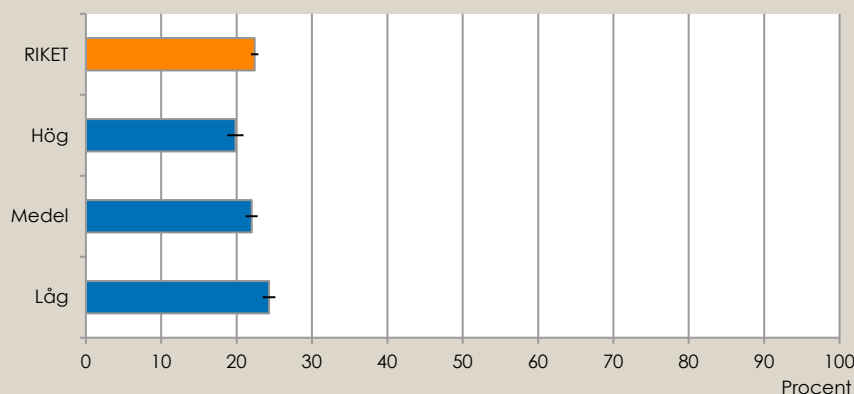
När det gäller sjukhusvårdad ischemisk förstagångsstroke är dödligheten signifikant högre bland låg- än högutbildade, både 28 och 365 dagar efter vård (indikator O.5). De som är födda utanför EU har också signifikant högre dödlighet än svenskfödda vid båda uppföljningarna. För intracerebral blödning visar statistiken inga skillnader utifrån utbildning eller födelseland vid uppföljning av. Samma mönster återfinns för män och kvinnor i alla jämförelser.

Även risken för att avlida eller vara ADL-beroende 3 månader efter insjuknandet är signifikant högre bland lågutbildade personer (indikator O.6). Risken är cirka 20 procent högre bland dem med enbart grundskoleutbildning i förhållande till dem med eftergymnasial utbildning, även efter justeringar.

En högre andel av de som är födda utanför EU avlider eller blir ADL-beroende (28,9 procent) i förhållande till svenskfödda (24,4 procent), och det är en statistiskt säkerställd skillnad. Sambandet försvagas men är fortfarande signifikant efter att hänsyn tagits till bakgrundsförhållanden enligt ovan. Diagram och fullständiga analyser redovisas för indikator O.2, O.5 och O.6 i bilaga *Socioekonomi, stroke* (se bilaga 2).

Diagram O.6. Död eller ADL-beroende 3 månader efter stroke

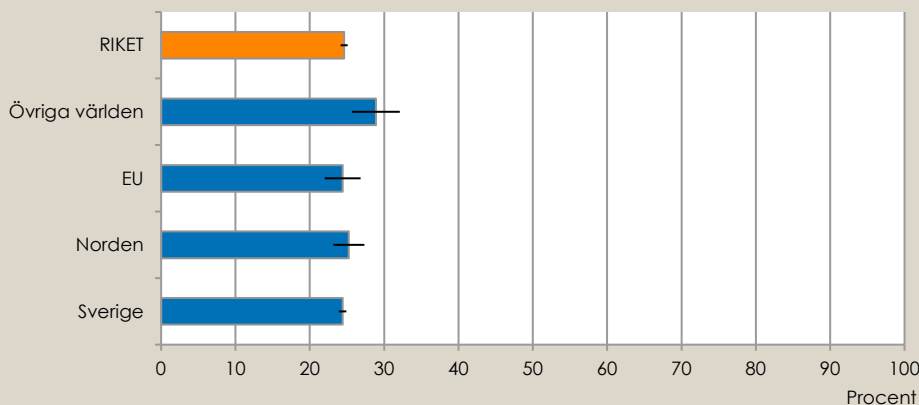
Andelen avlidna eller ADL-beroende 3 månader efter stroke, 2015-2016. Uppdelat på utbildningsnivå. Avser personer 30-89 år, justerat efter ålder.



Källa: Riksstroke, utbildningsregistret.

Diagram O.6. Död eller ADL-beroende 3 månader efter stroke

Andelen avlidna eller ADL-beroende 3 månader efter stroke, 2015-2016. Uppdelat på födelseland. Avser personer 18 år och äldre, justerat efter ålder.



Källa: Riksstroke, patientregistret.

Referenser

1. Nationella riktlinjer för strokevård, 2009. Stöd till styrning och ledning. Socialstyrelsen; 2009.
2. Nationella riktlinjer för vård vid stroke, 2018. Stöd till styrning och ledning. Socialstyrelsen; 2018.
3. Nationell utvärdering – Strokevård, 2011. Socialstyrelsen; 2011.
4. Nationella riktlinjer – Målnivåer – Vård vid stroke, 2018. Socialstyrelsen; 2018.
5. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. Cochrane Database Syst Rev. 2013; (9):Cd000197.
6. Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor, 2018. Stöd till styrning och ledning. Socialstyrelsen; 2018.
7. Stroke och TIA – Årsrapport 2017 från Riksstroke. Hämtad 2018-11-14 från http://www.riksstroke.org/wp-content/uploads/2018/10/Riks-stroke_Årsrapport-2017-WEBB.pdf.
8. Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård, översyn 2018. Socialstyrelsen; 2018.
9. Nationella kvalitetsregistret för kärlkirurgi; Årsrapport för 2016. http://www.ucr.uu.se/swedvasc/arsrapporter; Swedvasc_2017.
10. Sveriges officiella statistik – Socialstyrelsen. Statistik om stroke, 2017. Publicerad 2018-12-06.
11. Samordnad utveckling för god och nära vård (2017:01) – Andra delbetänkandet (SOU 2018:39). Hämtad 2018-10-02 från http://www.sou.gov.se/wp-content/uploads/2017/08/SOU-2018_39_webb.pdf.
12. <http://www.strokeforbundet.se/Strokekompetensutbildning>.
13. Rehab-rapporten 2018 – Neuroförbundet. Hämtad 2018-11-14 från <https://neuro.se/media/1729/rehabrapport-stockholms-laen.pdf>.
14. <https://www.socialstyrelsen.se/klassificeringochkoder/atgardskoder-kva/icfochkvaikommunalhalso-ochsjukvard>.

Bilaga 1. Projektorganisation

Projektorganisation, utvärdering vård vid stroke

Projektledningsgrupp	
Anastasia Simi	Projektledare, Socialstyrelsen
Mikaela Svensson	Datahantering, Socialstyrelsen
Christina Broman	Utredare, Socialstyrelsen
Gunilla Ringbäck Weitoff	Sakkunnig socioekonomi, Socialstyrelsen

Expertgrupp	
Christina Brogårdh	Docent (i experimentell rehabiliteringsmedicin), Lunds universitet, sjukgymnast, Skånes universitetssjukhus
Bo Norrving	Registerhållare Riksstroke, professor (i neurologi), Lunds universitet, överläkare, Skånes universitetssjukhus
Katharina Stibrant Sunnerhagen	Professor (i rehabiliteringsmedicin), Göteborgs universitet, överläkare, Sahlgrenska Universitetssjukhuset
Per Wester	Professor (i medicin), Umeå universitet, överläkare, Norrlands universitetssjukhus

Projektarbetsgrupp	
Max Köster	Sakkunnig indikatorer, Socialstyrelsen
Eva Lejman	Sakkunnig kommunal hälso- och sjukvård, Socialstyrelsen
Anna Lord	Nationella riktlinjer, Socialstyrelsen
Erik Wahlström	Register service, Socialstyrelsen
Maria Sukhova	Statistiker, Riksstroke
Claes Falck	Enkät service, Socialstyrelsen
Riitta Sorsa	Utredare, Socialstyrelsen
Maria Morko	Statistiker, Socialstyrelsen
Clara Larsson	Statistiker, Socialstyrelsen
Åsa Söderlund	Diagramproduktion, Socialstyrelsen
Manja Takman	Projektadministration, Socialstyrelsen
Frida Nyman	Projektadministration, Socialstyrelsen
Tiina Laukkanen	Produktionsledare
Harriet Wennberg	Kommunikatör

Bilaga 2. Bilagor som publiceras på webben

Till utvärderingen hör ett antal externa bilagor:

- Indikatorer
- Socialstyrelsens enkät till kommuner, 2018
- Socioekonomi stroke, 2018 (fullständig redovisning i diagram och tabeller)