



VÄSTSTROKE

ett kvalitetsregister för hela strokevårdkedjan

Rapport för verksamhetsåren
2016 och 2017

REGIONALA STROKERÅDET



STROKE
CENTRUM VÄST

Sammanfattning

Den aktuella rapporten omfattar patienter som vårdats med diagnosen stroke eller TIA på strokeenheterna vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset (SU) under perioden 2016-2017. Syftet med rapporten är att följa upp förbättringsarbeten som initierats efter Väststrokerapporten 2015 samt att ge ett underlag som kan användas för att identifiera ytterligare förbättringsområden för vidare analys och kvalitetsarbete. Nedan sammanfattas de viktigaste resultaten för de olika delarna i den multidisciplinära akuta vårdkedjan vid Stroke/TIA.

Prehospital vård

- Åtta av 10 patienter med stroke/TIA diagnos identifieras som stroke eller TIA av ambulanssjuksköterskan redan före ankomst till sjukhus vilket är utmärkt. Direktkontakt med sjukhuset, för aktivering av de strokespecifika vårdkedjorna, togs dock endast för drygt 2/3 av dessa, en åtgärd som bör kunna användas oftare.
- Antalet strolarm ökar medan antalet fall som direktinläggs på strokeavdelning via ambulans ("Hjärnvägen") minskar. Det senare är sannolikt orsakat av platsbrist på strokeenheterna.

Vård på strokeenhet

- På områden där förbättringsarbete initierats baserat på Väststrokerapporten 2015 ses en positiv utveckling med ökande andel patienter som bedöms avseende fallrisk och minskande andel med blåskateter och total parenteral nutrition.
- Det finns fortfarande ett tydligt utrymme för ytterligare förbättring, särskilt vad gäller att öka andelen med fallriskbedömning och minska andelen som utvecklar trycksår.

Logopedi

- Införandet av realtidsrapporter i Väststrokes statistikmodul har medfört att logopederna på de olika strokeenheterna snabbt kan få feedback på arbetssätt vilket har förbättrat dokumentationsrutinerna.
- En relativt stor andel av strokepatienterna bedöms inte av logoped, i många fall för att screening för behov av logopedbedömning görs genom journalläsning istället för fysiskt möte med patienten. Fortsatt arbete i teamen för att tydliggöra logopedens roll och utarbeta samsyn kring arbetssätt och screening är angeläget.

Arbetsterapi & Fysioterapi

- Vid insjuknande i stroke blir hälften av patienterna beroende av hjälp vid förflyttning och gång, och nästan 2/3 vid personlig vård trots att flertalet patienter var självständiga före insjuknandet.
- Trots korta vårdtider sker en förbättring under vården på strokeenhet och vid utskrivningen är en tredjedel av patienterna i fortsatt behov av hjälp vid förflyttning och hälften i behov av hjälp vid personlig vård. Registrering i Väststroke har ökat medvetenheten om betydelsen av att patienterna bedöms avseende fallrisk och kognitiv funktion, samt vikten av att identifiera patienter som varit tidigare fysiskt inaktiva.

Uppföljning efter 3 månader

- Dödligheten 3 månader efter insjuknande i stroke var 13,7 % och 1,2 % efter TIA, vilket vid nationell jämförelse är ett gott resultat, och andelen som återinsjuknar med ny stroke eller hjärtinfarkt under den första tiden efter utskrivning från sjukhus är låg.
- Andelen som söker akut vård på sjukhus under den närmaste perioden efter utskrivningen från sjukhus är relativt hög, men har minskat under registreringsperioden vilket kan indikera förbättrade rutiner och stöd efter utskrivning.

Innehåll

Syfte, organisation	4
Resultat	
Patientsammansättning	5
Prehospital vård	6
Vård på strokeenhet	13
Logopedi	19
Arbetsterapi	24
Fysioterapi	29
Uppföljning efter 3 månader	34
Kvalitetsarbete och forskning	39
Appendix	
Styrgruppens sammansättning	41
Variabler med bortfall $\geq 15\%$	41-42

REGISTRET VÄSTSTROKE

Rapport för 2016-2017

Syfte

Det nationella kvalitetsregistret Riksstroke utgör ett viktigt stöd för utveckling och kvalitetssäkring av den akuta strokevården på sjukhus. För det lokala verksamhetsnära arbetet med utveckling och kvalitetssäkring finns dock behov av mer detaljerade data än vad Riksstroke kan ge. Sedan några år tillbaka har därför strokevården vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset i samverkan med Regionala strokerådet och Strokecentrum Väst arbetat med att utveckla ett lokalt kvalitetsregister, Väststroke. Syftet med Väststroke är att ge ett utökat underlag för utveckling och kvalitetssäkring av hela vårdkedjan vid stroke genom att komplettera Riksstroke med processmått och utfallsmått som speglar den multidisciplinära vårdkedjan från de tidiga prehospitala insatserna till fortsatt vård efter utskrivning från akutsjukhuset.

Organisation

Registret omfattar patienter som vårdas på strokeenhet på grund av stroke eller TIA. Indikatorerna har tagits fram av en multidisciplinär arbetsgrupp. Eftersom registret kompletterar Riksstroke registreras inga variabler som redan finns i Riksstroke utöver det som är nödvändigt för samkörning (dvs. personnummer och insjuknandedatum).

Registret är länkat till patientjournalen i Melior genom en applikation som är utvecklad av VGR-IT. Data lagras på VGRs servrar. Registret styrs och utvecklas av en styrgrupp med representanter för Strokecentrum Väst, de ingående strokeenheterna, prehospital vård, regionala strokerådet samt disciplinerna medicin, neurologi, omvårdnad, logopedi, arbetsterapi och fysioterapi.

Process- och utfallsmått för prehospital vård, vård på strokeenhet, logopedi och uppföljning efter 3 månader extraheras ur patientjournalen och registreras av registersjuksköterskor som även kontaktar patienterna per telefon efter 3 månader för att minimera bortfallet. Process- och utfallsmått för arbetsterapi och fysioterapi registreras direkt av de terapeuter som vårdar patienten.

Den aktuella rapporten

Den aktuella rapporten omfattar patienter som vårdats med diagnosen stroke eller TIA på strokeenheterna vid SU under perioden 2016-2017. Syftet med rapporten är att ge ett underlag som kan användas för att identifiera förbättringsområden för vidare analys och kvalitetsarbete. Rapporten innehåller även en sammanställning av hur registerdata från Väststroke har använts för kvalitetsutveckling och forskning. Den föregående rapporten för 2015 och ytterligare dokumentation om registret finns på

<http://intra.sahlgrenska.se/sv/SU/Varda/TIAStrokeprocessen>

Patientsammansättning

I tabell 1 anges kliniska karakteristika för registrerade patienter uppdelat på SUs strokeenheter. Patienter som har flyttats mellan SUs strokeenheter under ett vårdtillfälle redovisas under den enhet där vårdtillfället har avslutats. Under 2016-2017 har totalt 3831 patienter med stroke eller TIA diagnos vårdats på SUs strokeenheter. Det är något färre jämfört med 2015 då totalt 2007 patienter med dessa diagnoser vårdades på SU.

Tabell 1. Kliniska karakteristika för patienter som registrerats i Väststroke 2016-2017

	Strokeenheten Sahlgrenska	Strokeenheten Östra	Strokeenheten Mölndal
Antal registrerade	2042	958	831
Antal män, n (%)	1096 (53,7)	479 (50,0)	404 (48,6)
Ålder, medelvärde (SD)	72,9 (14,2)	75,1 (12,6)	77,5 (10,7)
TIA, n (%)	373 (18,3)	277 (28,9)	324 (39,0)
Stroke, n (%)	1669 (81,7)	681 (71,1)	507 (61,0)
Ischemisk stroke, n (%) ^a	1415 (84,8)	614 (90,1)	460 (90,7)
Hemorragisk stroke, n (%) ^a	248 (14,8)	63 (9,2)	46 (9,1)
Stroke av okänd typ (164), n (%) ^a	6 (0,4)	4 (0,7)	1 (0,2)
NIHSS vid ankomst, median	4,0	2,0	1,0
NIHSS uppgift saknas, n (%) ^b	531 (26,0)	251 (26,6)	256 (29,6)
Drabbat kärlområde ^c			
Bakre cirkulationen	536 (30,0)	275 (30,8)	239 (30,4)
Främre cirkulationen	1253 (70,1)	592 (66,4)	485 (61,8)
Ej möjligt att klassificera	73 (4,1)	81 (9,0)	67 (8,5)
Uppgift saknas	127 (7,1)	6 (0,7)	39(4,9)

^aAndel av total stroke

^bNIHSS=NIH Stroke Scale, mått på stokens svårighetsgrad. Andelen där NIHSS saknas är något högre jämfört med Riksstroke eftersom Väststroke kräver registrering av alla delskalor. I Riksstroke registreras endast totalpoäng

^cPatienter med ischemisk stroke eller TIA. En patient kan ha flera kärlområden drabbade.

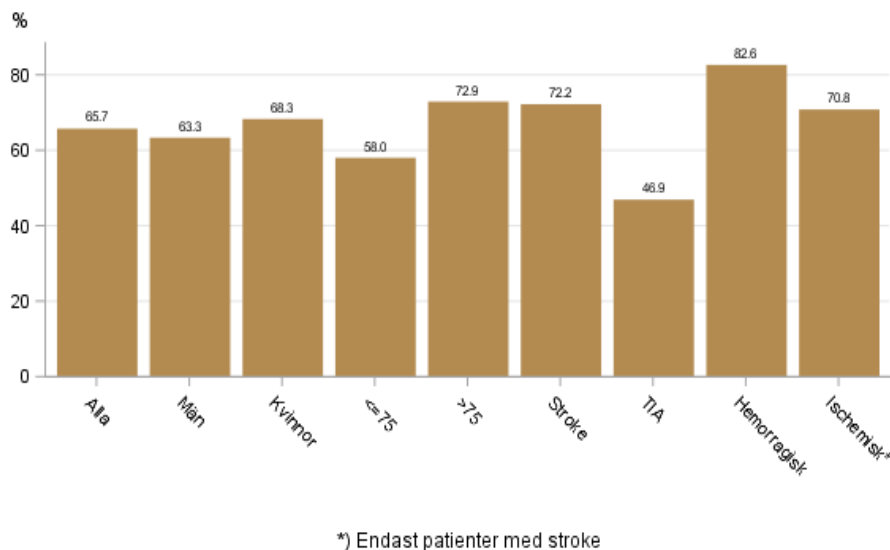
Liksom i rapporten 2015 skiljer sig enheterna något åt vad gäller ålder, kön, och andel med TIA och typ av stroke. Patienterna som vårdas på strokeenheten Sahlgrenska är något yngre med högre andel män, svårare stroke och större andel hemorragiska stroke. Strokeenheten Mölndal har en högre andel TIA, vilket sannolikt beror på att de tar emot ett större antal patienter med Amaurosis fugax (TIA som drabbar ögat) som primärt söker på SU/Mölndal då ögonkliniken är lokaliserad till Mölndals sjukhus.

Andelen registreringar där data saknas är generellt sett låg. För 2/3 av variablerna är bortfallet $\leq 15\%$ och för övriga ligger bortfallet mellan 16-42%. Variabler med bortfall i det högre intervallet redovisas i appendix sist i rapporten.

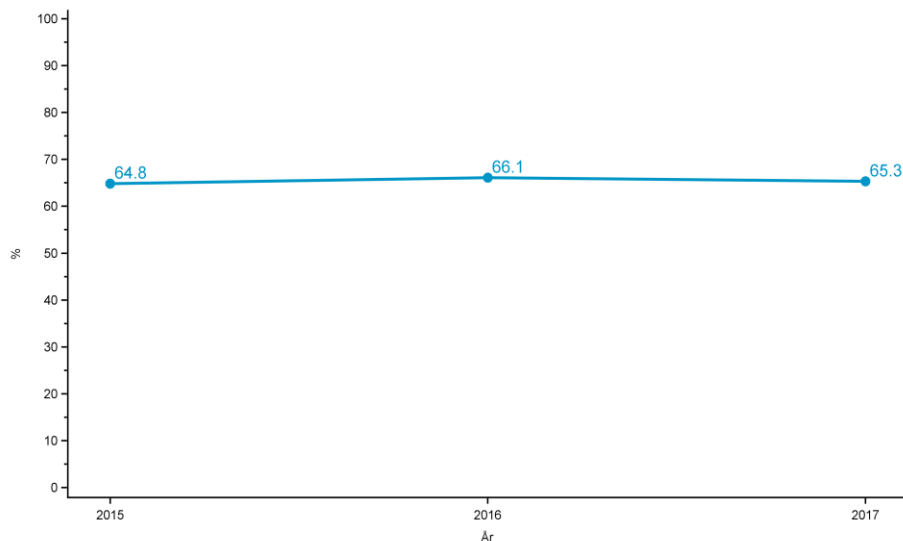
Prehospital vård

Totalt väljer cirka två tredjedelar av patienterna med stroke/TIA att transporteras med ambulans, 72 % för stroke och 47 % för TIA. Andelen är högre för kvinnor jämfört med män, för äldre jämfört med yngre och för hemorragisk jämfört med ischemisk stroke (figur 1). Andelen med stroke/TIA som transporteras med ambulans har inte förändrats nämnvärt från 2015 till 2017 (figur 2).

Figur 1. Andel patienter transporterade med ambulans under perioden 2016-2017.



Figur 2. Andel patienter transporterade med ambulans 2015, 2016 och 2017.

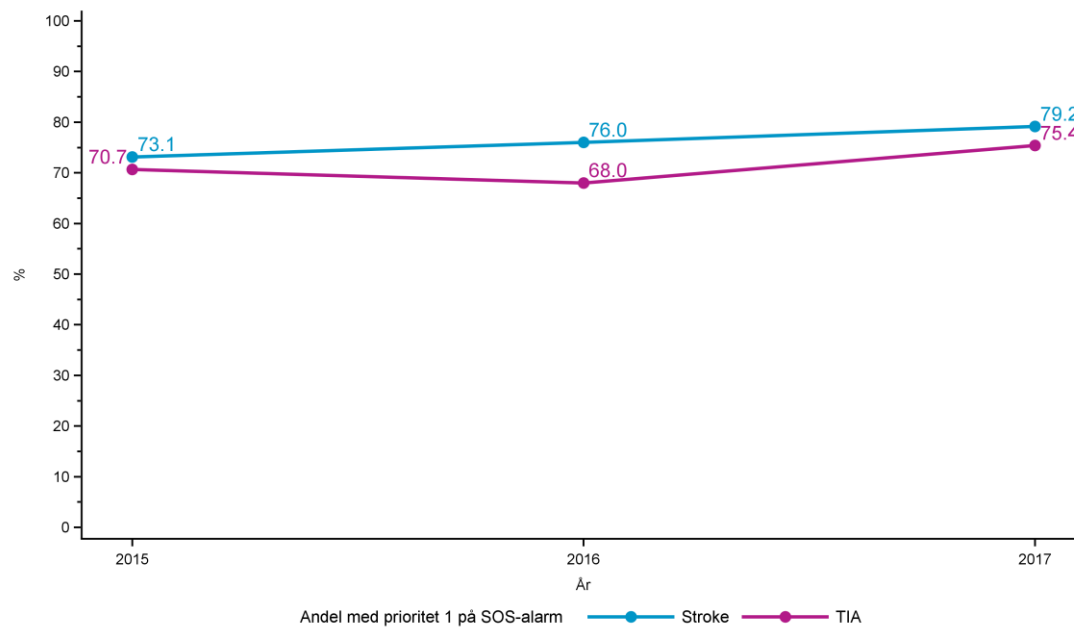


Kommentar: Majoriteten av fall med stroke/TIA transporteras med ambulans. Siffran förefaller stabil. Möjligen är det så att denna siffra är svår att påverka ytterligare.

Prioritering och misstanke om stroke

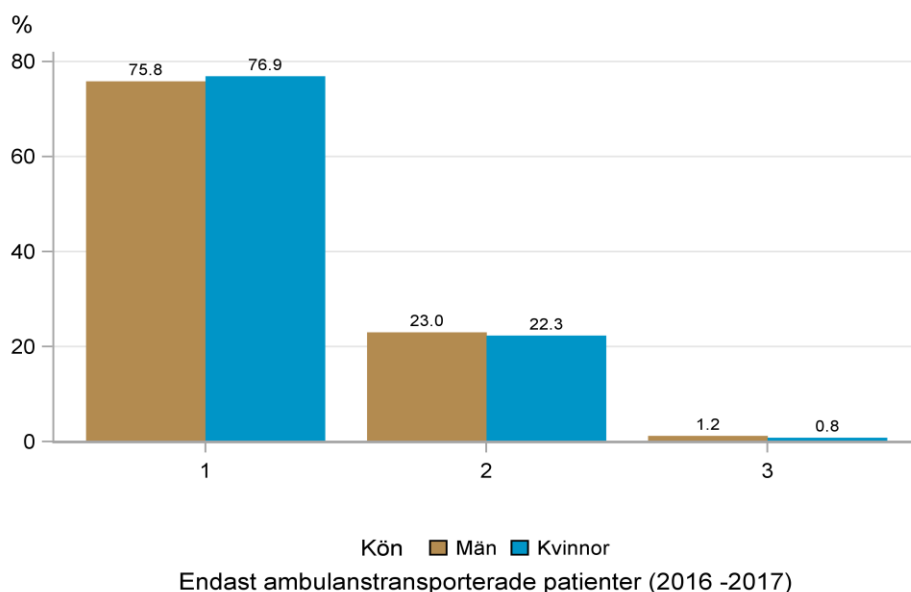
Andelen fall som får prio 1 på Larmcentralen har ökat bland strokefall från 73,1% 2015 till 79,2% 2017. För TIA har denna andel ökat från 70,7% till 75,4% (figur 3).

Figur 3. Andel patienter med prioritet 1 på SOS alarm 2015, 2016 och 2017.



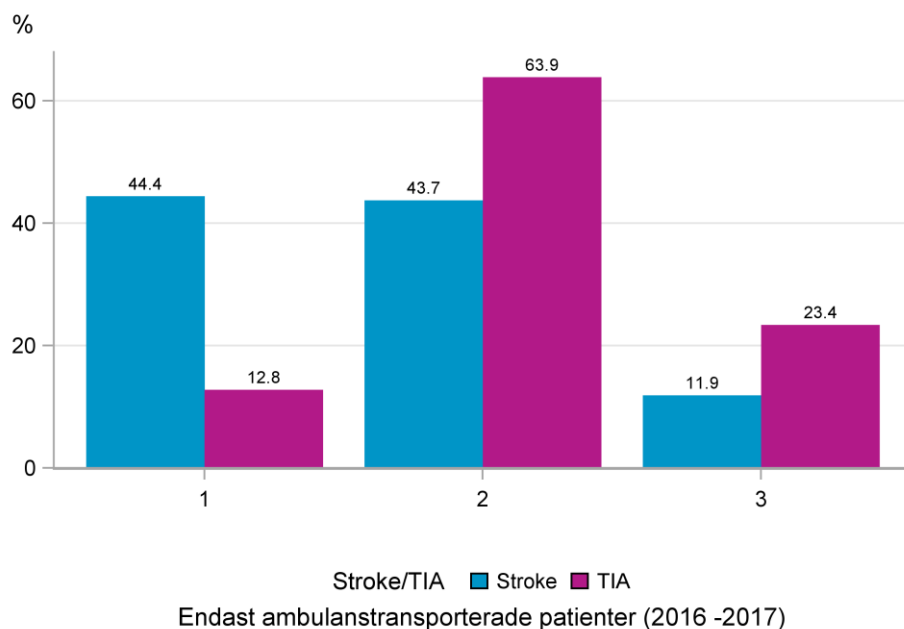
Andelen fall som får prioritet 1 på Larmcentralen skiljer sig inte nämnvärt mellan stroke och TIA (figur 3) och den skiljer sig inte heller nämnvärt mellan kvinnor och män (figur 4).

Figur 4. Andel patienter med prioritet 1, 2 och 3 på Larmcentralen, uppdelat på kvinnor och män under perioden 2016-2017.

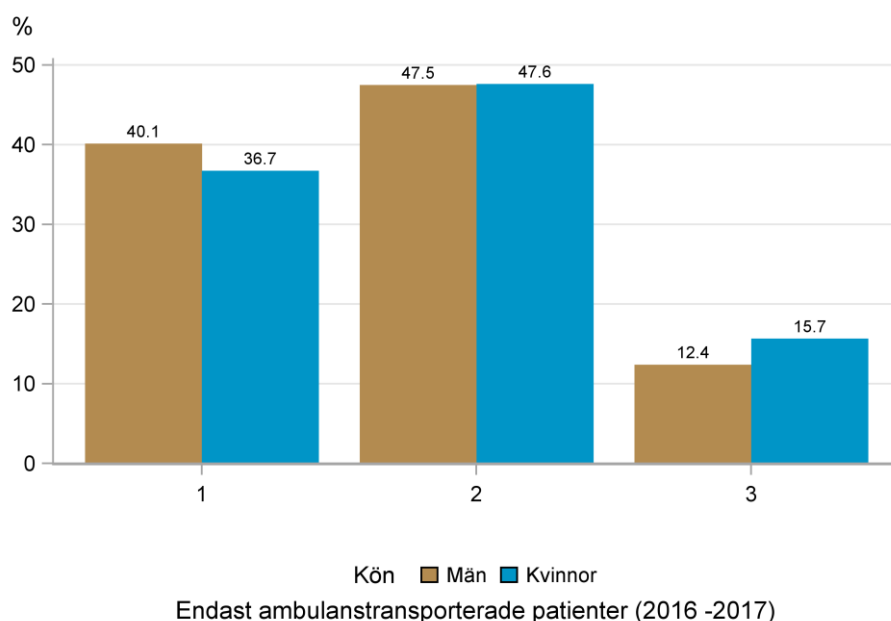


Prioriteringen i ambulans skiljer sig dock påtagligt mellan stroke och TIA med en betydligt högre prioritering för stroke (figur 5). Även männen får en något högre prioritering i ambulansen jämfört med kvinnor (figur 6).

Figur 5. Andel med prioritet 1, 2 och 3 i ambulans, uppdelat på stroke och TIA-diagnos, under perioden 2016-2017.

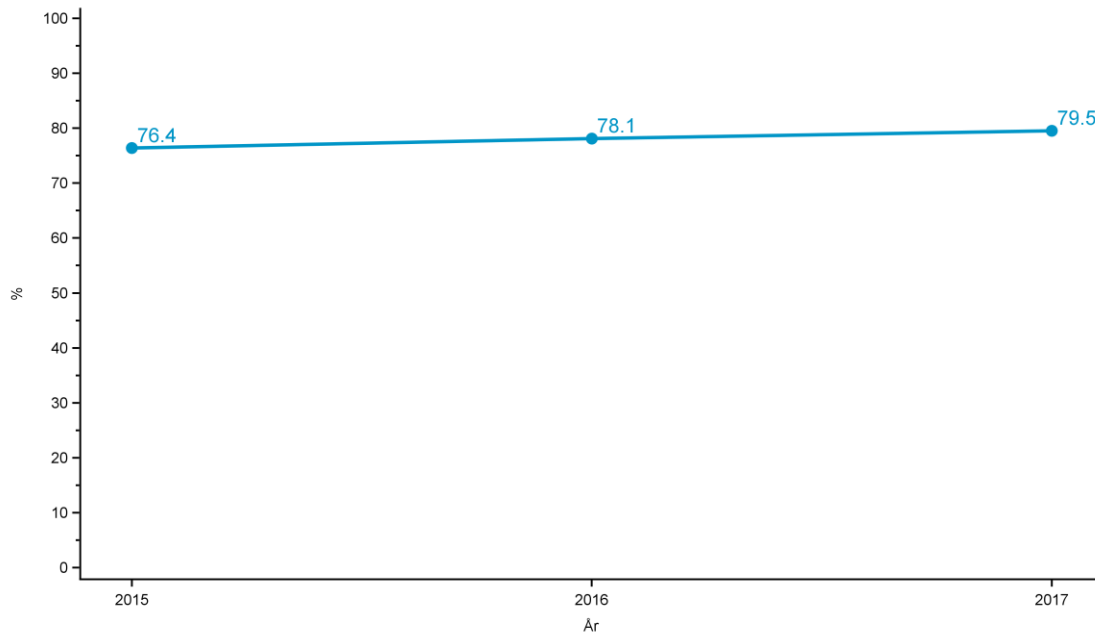


Figur 6. Andel med prioritet 1, 2 och 3 i ambulans, uppdelat på män och kvinnor, under perioden 2016-2017.



Andelen fall, bland dem med slutdiagnosen stroke/TIA, där ambulanspersonalen misstänker stroke/TIA redan i ambulansen har ökat från 76,4 % 2015 till 79,5 % 2017 (figur 7).

Figur 7. Andel patienter där ambulanspersonalen misstänker stroke eller TIA, 2015, 2016 och 2017.



Kommentar: Det faktum att en ökande andel patienter med slutdiagnosen stroke/TIA får högsta prioritet på Larmcentralen är glädjande. Vi har dock inga siffror på i hur hög grad detta påverkar ambulanssjukvården i ett helhetsperspektiv. Det skulle kunna vara så att andelen fall som erhåller prio 1 även ökar för lågriskpatienter.

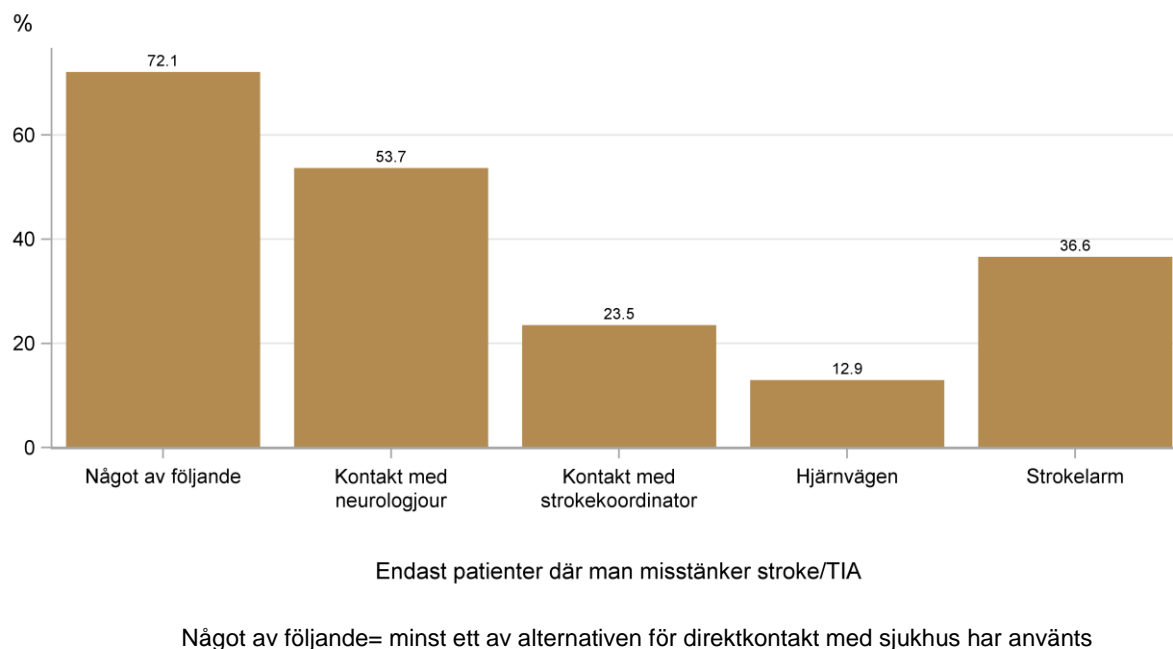
Att en ökande andel av fallen med stroke/TIA upptäcks redan i ambulansen är också glädjande. År 2017 fanns misstanke om diagnosen redan i ambulansen hos nästan 80 % av de patienter som erhöll slutdiagnosen stroke/TIA. Detta är imponerande.

Ambulanspersonalens åtgärder

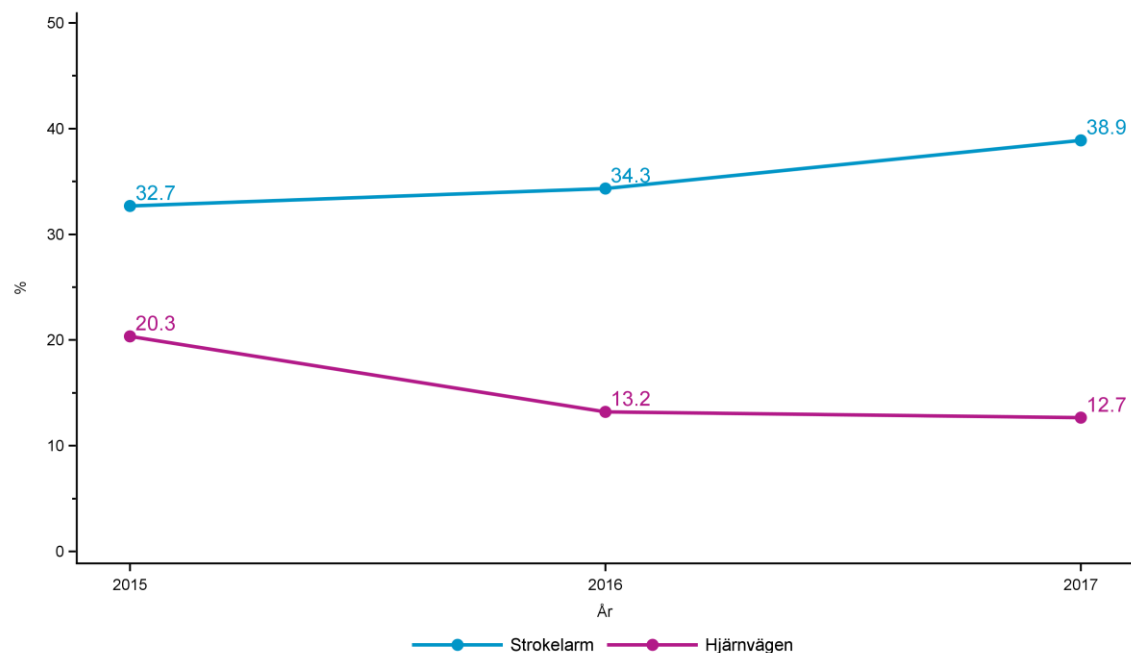
Tidig kontakt mellan prehospital vård och akutsjukhuset är viktig för att aktivera sjukhusets vårdkedjor. I gruppen där det förelåg misstanke om stroke/TIA före ankomst till sjukhus togs direktkontakt med sjukhuset i 72 % av fallen. I majoriteten av dessa fall handlar det om en kontakt med neurologjour på Sahlgrenska (figur 8). I några fall har kontakt tagits med både neurologjour och strokekoordinator. Totalt sett förefaller andelen där direktkontakt med sjukhuset tagits bland patienter där misstanke om stroke/TIA har förelegat att minska något jämfört med 2015 då direktkontakt togs i 75,7% av fallen.

Medan antalet fall med strokelarm har ökat så har antalet fall som lagts in direkt på strokeavdelning via ambulans (Hjärnvägen) nästan halverats sedan 2015 (figur 9).

Figur 8. Andel transporter som föranledde direktkontakt med sjukhuset under perioden 2016-2017 bland fall där det förelåg en initial misstanke om stroke/TIA.



Figur 9. Andel ambulanstransporter med misstänkt stroke eller TIA som föranledde Strokelarm respektive inläggning direkt på avdelning via "Hjärnvägen", 2015, 2016 och 2017.



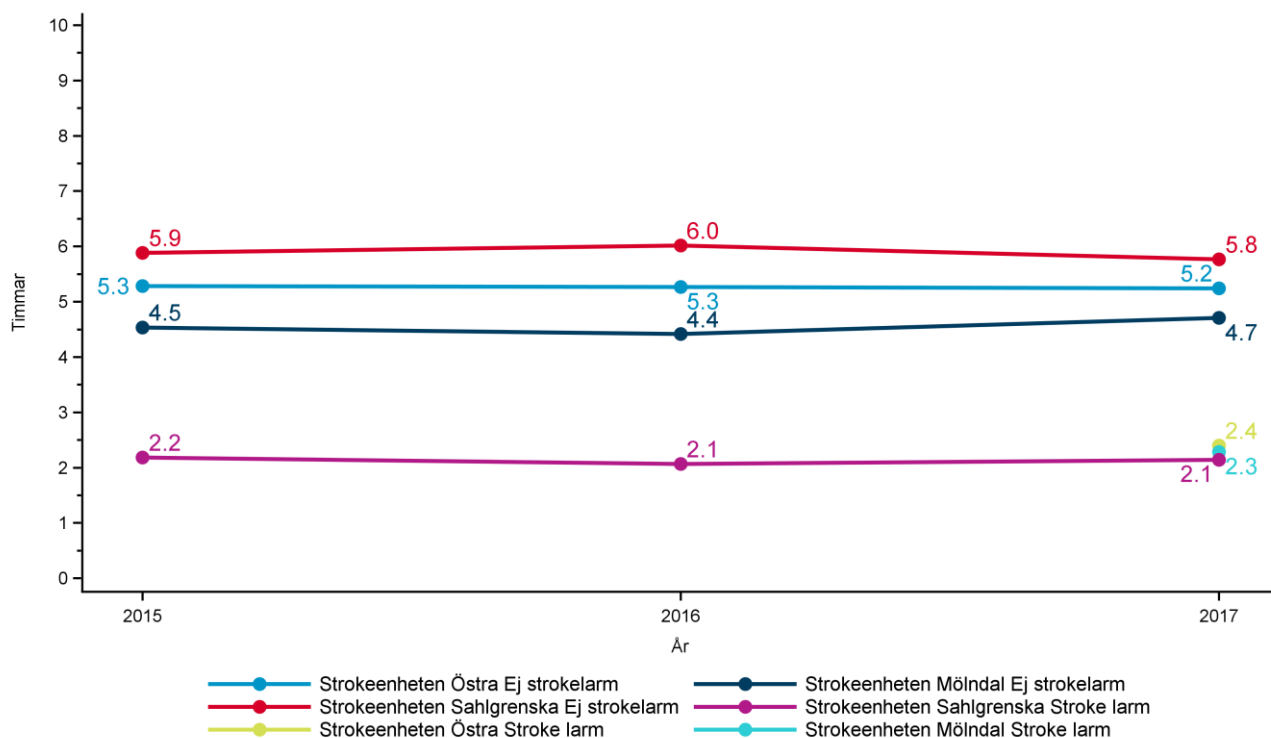
Kommentar: Direktkontakt med sjukhuset för patienter med misstänkt stroke/TIA skulle kunna utnyttjas oftare. Det faktum att antalet strokelarm har ökat är dock glädjande och speglar sannolikt en ökande effektivitet i den tidiga vårdkedjan. Orsaken till att andelen fall som direktinläggs på strokeavdelningen via ambulans, d.v.s. Hjärnvägen, har minskat är hittills inte helt klarlagd. Platsbrist på strokeenheterna spelar dock en viktig roll.

Ledtider

Tiden från första sjukvårdskontakt (larm) till diagnos (skriftligt preliminärsvår från datortomografi hjärna) illustreras i figur 10 i olika subgrupper. Mediantiden är relativt oförändrad i de olika grupperna. Denna ledtid brukar kallas för systemfördröjning. Denna tid är allra längst på strokeenheten på Sahlgrenska sjukhuset när det ej föreligger trombolyslarm (median cirka 6 timmar), medan den är kortast på strokeenheten Sahlgrenska sjukhuset när det föreligger trombolyslarm (median cirka 2 timmar).

För 2017 redovisas även "strokelarm på Mölndal" och "strokelarm Östra" (turkos respektive grön markering i figur 10) för de patienter som enligt en ny rutin 2017 kommer med ambulans på strokelarm till datortomografen på Sahlgrenska och som sedan direkt överförs till strokeenheterna på Östra respektive Mölndal efter att strokelarmet har avblåsts.

Figur 10. Ambulanstransporterade patienter med stroke eller TIA diagnos; Mediantid från utlarmning (SOS) till preliminärsvår på DT hjärna uppdelat på strokeenhet och strokelarm 2015, 2016 och 2017.

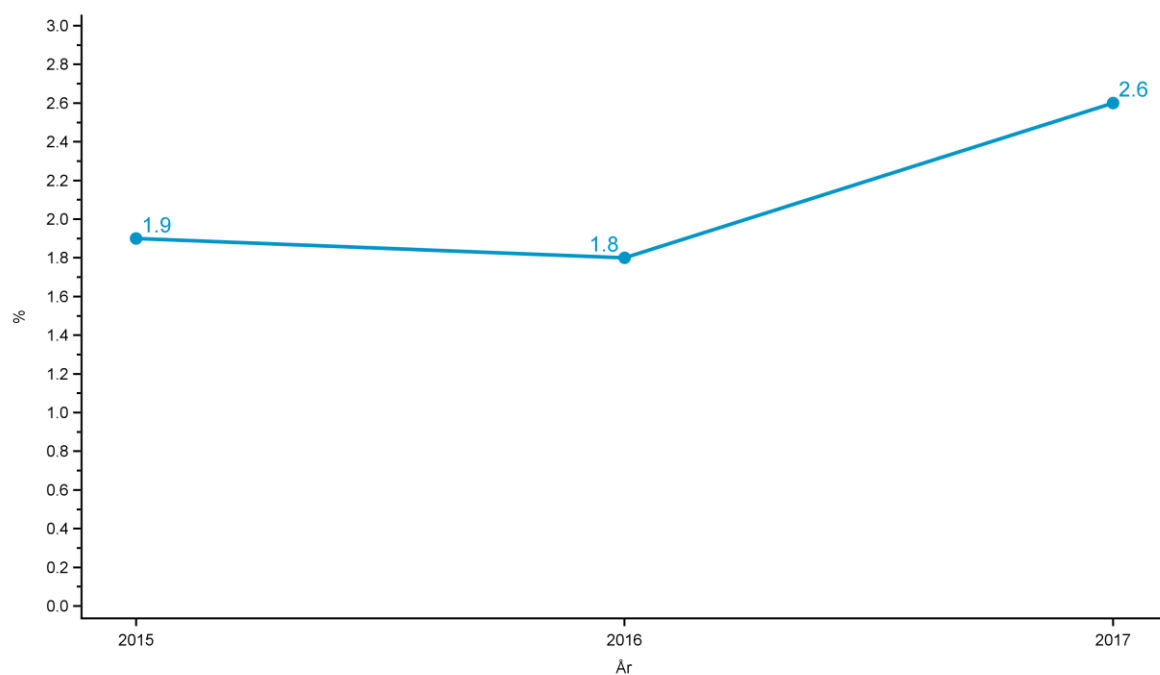


Kommentar: Generellt är ledtiderna alltjämt långa. I de fall där det måste gå riktigt fort är systemfördröjningen mer än 2 timmar i cirka hälften av fallen. Någon tendens till förkortning av ledtider syns inte. Här finns utrymme för förbättring. Vid strokealarm är dock ledtiden överskattad eftersom besked om preliminärsvår på DT hjärna ges muntligt direkt i anslutning till den utförda undersökningen.

Avbrutna ambulanstransporter

Med avbrutna transporter avses att Larmcentralen skickat en ambulans och att ambulanspersonalen har varit framme hos patienten men gjort bedömningen att patienten inte behöver åka ambulans direkt till sjukhus. Patienten har senare tagit sig till sjukhus på annat sätt, och vårdats på strokeenhet och fått slutdiagnos stroke/TIA. Det finns två principiella orsaker till avbruten ambulanstransport: 1) Ambulanspersonalen misstänker inte en underliggande allvarlig sjukdom som kräver direkt transport till sjukhus; 2) Patienten vill inte åka ambulans.

Figur 11. Andel patienter med slutdiagnos stroke/ TIA som haft en avbruten ambulanstransport 2015, 2016 och 2017.



Kommentar: Antalet fall med registrerade avbrutna transporter var under 2015, 2016 och 2017 totalt 117. En noggrann kartläggning av 25 sådana fall har visat att flera av patienterna som får en avbruten transport har haft en svår stroke med allvarliga sequele. Många av dessa patienter förefaller ha ospecifika symptom där yrsel och balanssvårigheter utgör ett dominerande inslag. Även om andelen med avbruten ambulanstransport är låg utgör dessa patienter en viktig målgrupp som måste studeras vidare. Kartläggningen av de 25 fallen tydliggör ett behov av förbättrade beslutstöd inom ambulanssjukvården.

Sammanfattning prehospital vård

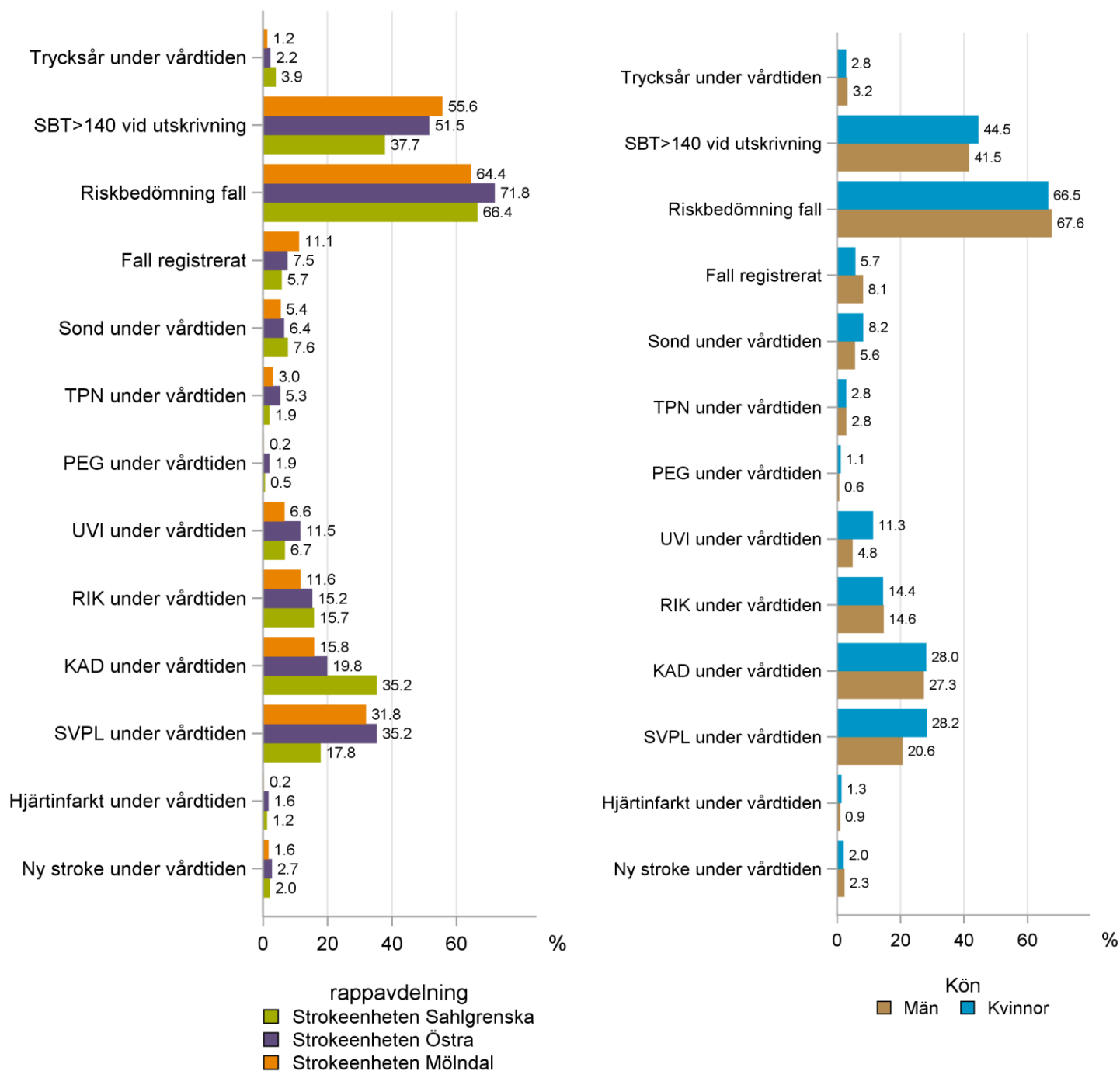
- Av de patienter som inkom till SU med slutdiagnos stroke/TIA transporteras cirka två tredjedelar med ambulans till sjukhuset. Denna andel förefaller att vara relativt oförändrad över tid.
- Under 2017 identifierades 8 av 10 patienter med stroke/TIA diagnos som stroke/TIA av ambulanssjuksköterskan redan före ankomst till sjukhus vilket är utmärkt. Direktkontakt med sjukhuset, för aktivering av de strokespecifika vårdkedjorna, togs dock endast för drygt 2/3 av dessa, en åtgärd som skulle kunna användas oftare.
- Antalet strokelarm ökar medan antalet fall som direktinläggs på strokeavdelning via ambulans (Hjärnvägen) minskar, vilket sannolikt är orsakat av platsbrist på strokeenheterna.
- Mellan 2 – 3 % av alla patienter med akut stroke eller TIA som ringt 112 och nåtts av ambulans drabbas av avbrutna transporter. Dessa fall bör analyseras närmare och kan indikera behov av bättre beslutsstöd inom ambulansvården.

Vård på strokeenhet

För såväl utfallsmått som processmått ses skillnader mellan strokeenheterna (figur 12). I viss utsträckning kan detta förklaras av att strokeenheterna delvis har olika uppdrag. Strokeenheten Sahlgrenska har särskilt ansvar för trombolys, trombektomi, observation av större blödningar, hemikraniektomi och yngre patienter, vilket innebär att patienterna är något yngre, har något svårare stroke och i större utsträckning skrivs ut för rehabilitering på Högsbo sjukhus.

Trycksår: Trycksår är en komplikation som kan undvikas och målsättningen är givetvis att inga patienter skall utveckla trycksår eftersom de ofta innebär höga kostnader för vården och lidande för de som drabbas. Andel patienter med trycksår ligger mellan 1,2 och 3,9 %. Endast de trycksår som uppkommer under vårdtiden på strokeenheten registreras. Även om andelen med endast ett par procent kan tyckas vara låg innebär det omräknat i antal att 87 patienter utvecklat trycksår under perioden 2016-2017 på SUs strokeenheter. Att minska andelen är angeläget.

Figur 12. Patienter med strokediagnos under perioden 2016-2017; process- och utfallsmått som speglar vård på strokeenhet, uppdelade på sjukhus (till vänster) och kön (till höger).

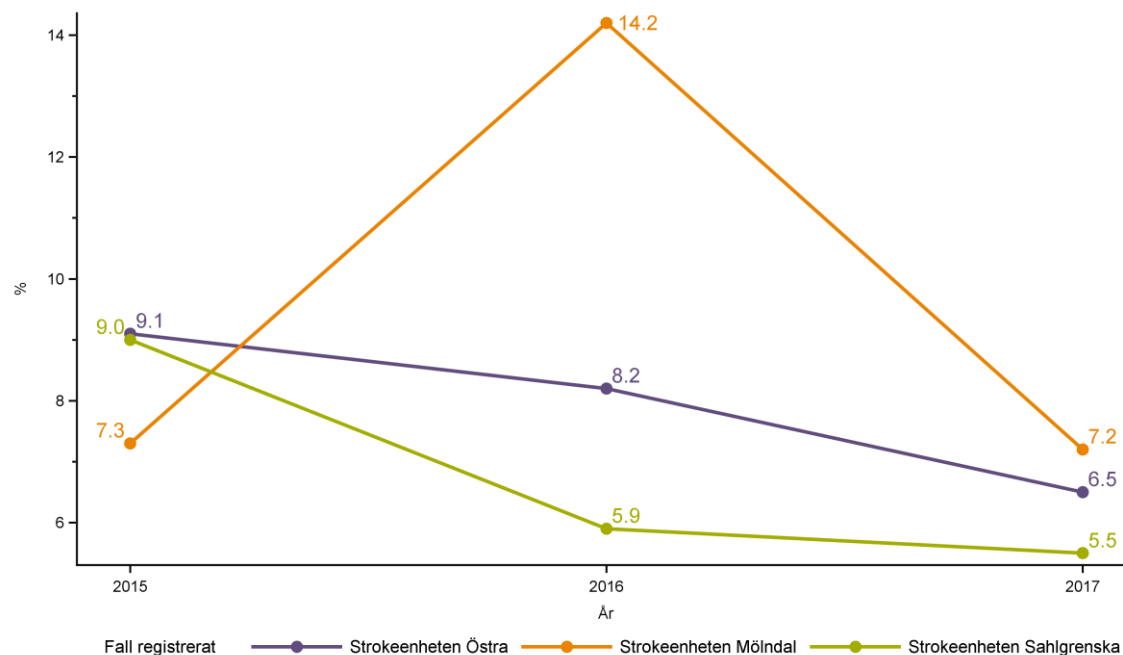


Förkortningar: SBT=systoliskt blodtryck; TPN=total parenteral nutrition; PEG=perkutan endoskopisk gastrostomi; UVI=urinvägsinfektion; RIK= ren intermitterent kateterisering; KAD=kvarliggande kateter i urinblåsan; SVPL=samordnad vårdplanering

Blodtryck vid utskrivningen: Drygt 40 % av patienterna hade förhöjt blodtryck vid utskrivning (figur 12). Blodtrycket är dock reflexmässigt förhöjt i samband med akut stroke och sjunker spontant under den första veckan. Eftersom många patienter har korta vårdtider kan man inte förvänta att alla når målblodtryck före utskrivning. För en relativt hög andel på strokeenheterna Östra och Mölndal (35% respektive 30 %) saknas blodtrycksmätning dagen för utskrivning. Det är värt att notera att strokeenheten Sahlgrenska har lägre andel med förhöjt blodtryck vid utskrivning, trots att Riksstroke visar att andelen med blodtryckssänkande behandling vid utskrivning är lägre där jämfört med de andra strokeenheterna.

Fall: I samband med stroke är det vanligt med störd balans i kombination med kognitiv påverkan vilket kraftigt ökar risken för fall. Riskbedömning "fall" är ett processmått som innebär att sjuksköterskan dokumenterar sin bedömning av patientens risk för fall, vilket utgör en viktig del i det fallförebyggande arbetet. Under 2016-2017 fanns det en sådan riskbedömning för knappt 70 % av strokepatienterna vid samtliga strokeenheter (figur 12). Detta är en klar förbättring jämfört med 2015, då endast 40 % av strokepatienterna på strokeenheten Mölndal hade en dokumenterad fallriskbedömning. Målsättningen är förstås att riskbedömningen skall göras på alla patienter. Andelen med minst en dokumenterad fallhändelse är dock betydligt lägre (upp till 8 %) än de 13-15% som brukar rapporteras i litteraturen och kan indikera att inte alla fall som sker dokumenteras i journalen.

Figur 13. Patienter med strokediagnos; andel med fall dokumenterat i patientjournalen, uppdelad på strokeenhet 2015, 2016 och 2017



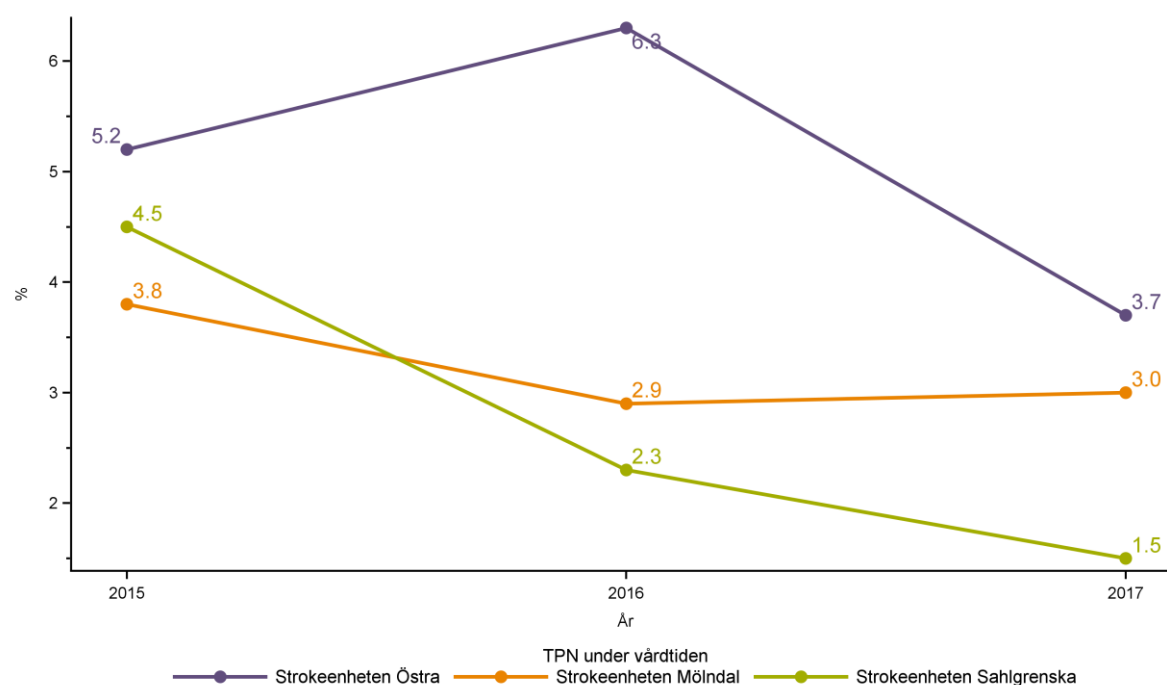
Andelen patienter med fallolyckor tycks minska över tid (figur 13). Det avvikande mönstret för strokeenheten Mölndal förklaras sannolikt av ett förbättringsarbete som initierades

efter att analys av resultaten från Väststrokerapporten 2015 indikerade låg aktivitet i det fallpreventiva arbetet vid strokeenheten Mölndal, med få fallriskbedömningar och få fallolyckor dokumenterade. Förbättringsarbetet innebar ökad aktivitet under 2016, både med rapportering av fallolyckor men även av fallriskbedömningar, och 2017 ligger enheten på samma nivå som övriga strokeenheter både vad gäller rapporterade fallolyckor och fallriskbedömningar.

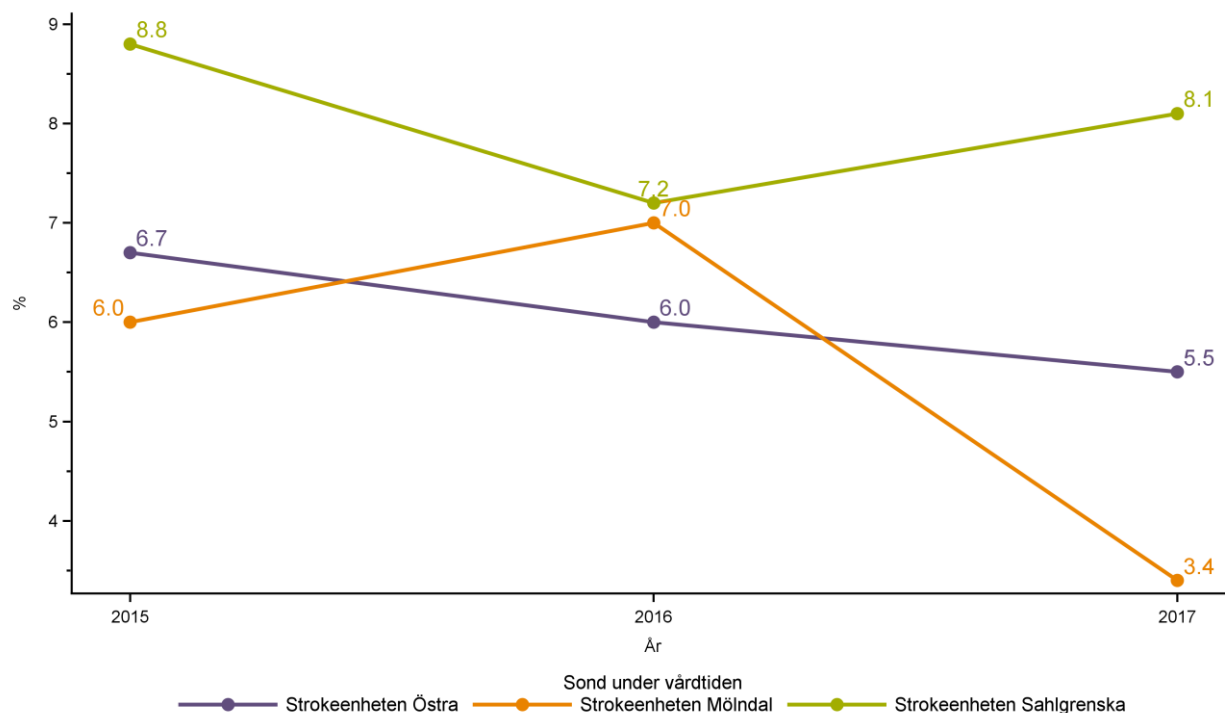
Nutrition: Sväljningssvårigheter är mycket vanligt vid akut stroke och standardbehandling är nutrition via nasogastrisk sond. I undantagsfall kan total parenteral nutrition (TPN) i form av näringsdropp ges under en kort tid. Ur fysiologisk synvinkel är dock tillförsel av näring genom TPN sämre jämfört med nasogastrisk sond, och innebär därför ett sämre alternativ. En andel på upp till 5 % med TPN (figur 12) kan anses vara hög och bör kunna minskas till förmån för nutrition med sond. Personer som får PEG (permanent sond till magsäcken) är oftast de med svårast skada efter stroke.

Andelen patienter med TPN tycks minska över tid vilket är positivt (figur 14). Under samma tidsperiod minskade dock även användningen av nasogastrisk sond vilket är något oväntat (figur 15). Förklaringen skulle kunna vara en större andel patienter med milda strokesymtom alternativt minskad uppmärksamhet på att problem med sväljningsförmåga föreligger. I årsrapporterna från Riksstroke redovisas en sjunkande andel patienter där sväljförmågan är undersökt för strokeenheterna Mölndal och Östra jämfört med 2015, medan strokeenheten Sahlgrenska, som uppvisar mindre grad av minskning med nutrition via sond, har ökat andelen bedömda under samma tidsperiod.

Figur 14. Patienter med stokediagnos; andel med behandling med total parenteral nutrition (TPN), uppdelad på strokeenhet, 2015, 2016 och 2017.



Figur 15. Patienter med strokediagnos; andel med behandling med nasogastrisk sond, uppdelad på strokeenhet, 2015, 2016 och 2017.

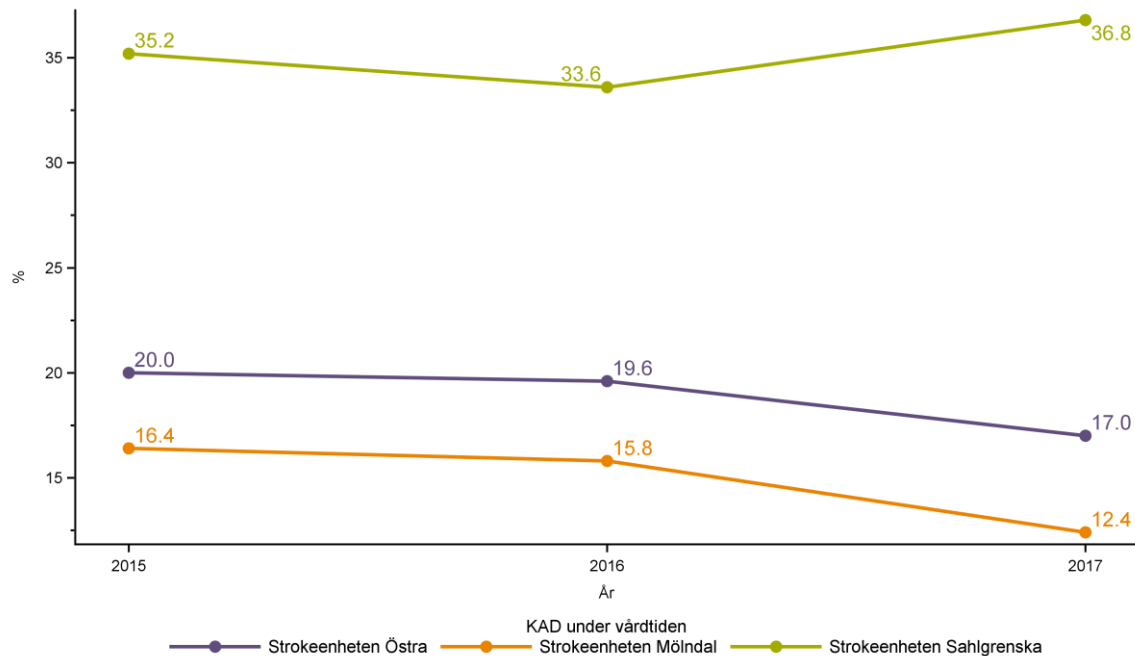


Elimination: Nedsättning av förmågan att tömma urinblåsan är vanligt vid akut stroke. Kvarliggande kateter (KAD) i urinblåsan ökar risk för urinvägsinfektion och bör undvikas till förmån för RIK (ren intermittent katetrisering). Den högre KAD-användningen på SU/Sahlgrenska förklaras av att KAD rutinemässigt sätts kortvarigt i samband med trombektomibehandling och neurokirurgiska ingrepp. På övriga sjukhus har man uppmärksammat att många KAD sätts redan på akutmottagningen och dras sedan på avdelningen och en dialog med akutmottagningen i syfte att minska antalet patienter som får KAD har inletts och andelen patienter med KAD tycks minska över tid vilket är positivt (Figur 16).

Vårdplanering under vårdtiden (SVPL): Den höga andelen patienter med vårdplanering före utskrivning (figur 12) avspeglar att en stor andel av patienterna med stroke har kvarstående nytillkomna funktionsnedsättningar med stort behov av stöd och assistans efter utskrivning från sjukhus. Andelen med samordnad vårdplanering på strokeenheten Sahlgrenska är lägre jämfört med övriga sjukhus vilket sannolikt förklaras av att patienterna är något yngre, och i större utsträckning skrivs ut för rehabilitering på Högsbo sjukhus.

Hjärtinfarkt och ny stroke under vårdtiden: Andelen som utvecklar hjärtinfarkt och/eller ny stroke under vårdtiden är låg (figur 12) och väsentligen oförändrad jämfört med 2015.

Figur 16. Patienter med strokedagnos; andel med behandling med KAD, uppdelad på strokeenhet, 2015, 2016 och 2017.



Resultat för kvinnor och män: Det tycks inte finnas några större skillnader mellan kvinnor och män vad gäller de valda indikatorerna för vård på strokeenhet utöver det som kan förväntas med högre UVI bland kvinnor jämfört med män (figur 12). Den högre andelen kvinnor med samordnad vårdplanering under vårdtiden skulle kunna förklaras av att kvinnorna som grupp är äldre och oftare ensamboende vid tiden för insjuknandet, men kan också indikera att kvinnor mer sällan skrivs ut för fortsatt inläggande rehabilitering. Resultatet utgör därför ett observandum och bör följas upp.

Sammanfattning vård på strokeenhet

- Andelen som drabbas av ny stroke, hjärtinfarkt under vårdtiden är låg.
- På områden där förbättringsarbete initierats baserat på Väststrokerapporten 2015 ses en positiv utveckling med ökande andel patienter som bedöms avseende fallrisk och minskande andel som erhåller KAD eller total parenteral nutrition.
- Det finns fortfarande ett tydligt utrymme för ytterligare förbättring, särskilt vad gäller att öka andelen patienter som bedöms avseende fallrisk och minska andelen som utvecklar trycksår.

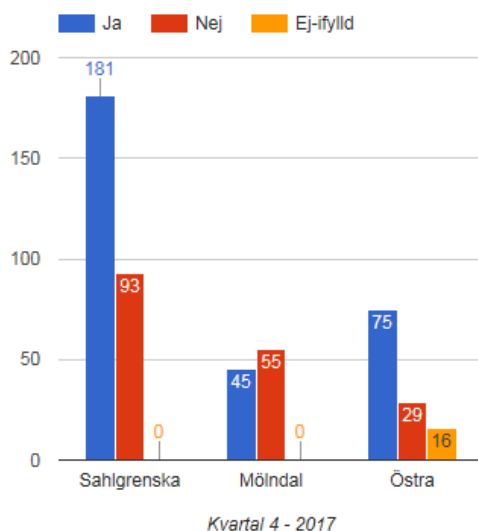
Logopedi

Syftet med den logopediska delen av Väststroke är att få en klarare bild av hur och i vilken grad strokepatienterna har problem med sin tal- och språkförmåga samt sväljningsförmåga. En annan aspekt är att se om det finns skillnader i det logopediska omhändertagandet mellan sjukhusen. Sedan 2017 kan två av logopedernas variabler "Logopedbedömning inom 48 timmar" och "Behov av fortsatt logopedkontakt efter utskrivning från sjukhuset" följas kvartalsvis med realtidsrapporter tillgängliga för alla användare av Väststroke. Realtidsrapporterna möjliggör kontinuerlig kvalitetsuppföljning och snabb återkoppling till medarbetare. Resultaten diskuteras på APT för Enheten för neurologopedi samt på de möten som strokeenhetslogopederna har. Resultaten från kvartalsrapporterna har använts för att förbättra rutiner för en mer enhetlig dokumentation kring planeringen av patienternas fortsatta logopedkontakt efter utskrivning.

Logopedbedömning inom 48 timmar

Andel av strokepatienter som träffar en logoped inom 48 timmar skiljer sig mellan sjukhusen (figur 17). Skillnaden förklaras av att de olika strokeenheterna har olika arbetssätt. Vid strokeenheterna på Sahlgrenska och Östra har man som rutin att träffa patienter för ett logopediskt inskrivningssamtal oavsett symtombild. Där jobbar logopeden oftare självständigt och gör bedömningarna. På Mölndal har man i större utsträckning arbetssättet att logopeden eller ibland sjuksköterskan läser inskrivningsjournalen och utifrån den bedömer om patienten behöver träffa logoped eller inte. Ett naturligt nästa steg i förbättringsarbetet är således att utvärdera vilken modell för screening som är mest lämplig, dvs. om arbetssättet i Mölndal är ett effektivt sätt att använda en begränsad resurs eller om arbetssättet innebär att man missar patienter som har problematik med tal-, språk- och/eller sväljningsförmåga

Figur 17. Patienter med stokediagnos kvartal 4 2017, som erhöll logopedbedömning inom 48 timmar, uppdelat på strokeenhet. Staplarna indikerar antal patienter.

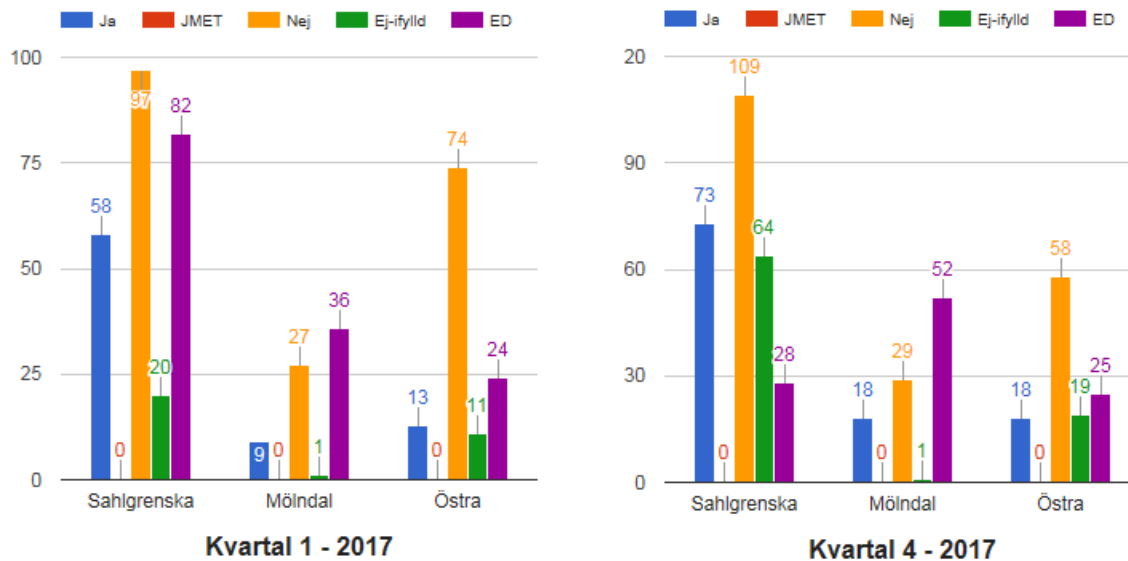


Behov av fortsatt logopedkontakt efter utskrivning från sjukhuset

Variabeln är utformad för att mäta behovet av uppföljning, rådgivning eller rehabilitering hos logoped efter utskrivning, vilket ger underlag för ändamålsenlig dimensionering och allokering av resurser. Det kräver att kvaliteten på data är god och att alla patienters logopedbehov blir dokumenterat. I ett första steg har vi därför främst arbetat med datakvalitet, dvs. att minska andelen som inte har sitt behov dokumenterat i journalen så att det blir tydligt i patientjournalen vilka som behöver slussas vidare i vårdkedjan och vilka patienter som inte får tillgång till logoped efter utskrivning t.ex. på grund av att de bor på särskilda boenden i kommunen. Arbetet har haft effekt med minskande andel "ej dokumenterade" på strokeenheten Sahlgrenska (figur 18), och vi förväntar oss samma utveckling på övriga strokeenheter under 2018. Hittills har vi haft mycket få registreringar med alternativet "ja men logoped finns ej att tillgå". Sannolikt beror detta på att den typen av bedömningar inte registreras tillräckligt tydligt i patientjournalen. Registreringen skulle sannolikt se annorlunda ut om logopeden själv registrerade detta direkt i Väststroke.

Figur 18. Patienter med strokediagnos kvartal 1 och 4 2017, behov av fortsatt logopedkontakt efter utskrivning från sjukhuset, uppdelat på strokeenhet. Staplarna indikerar antal patienter.

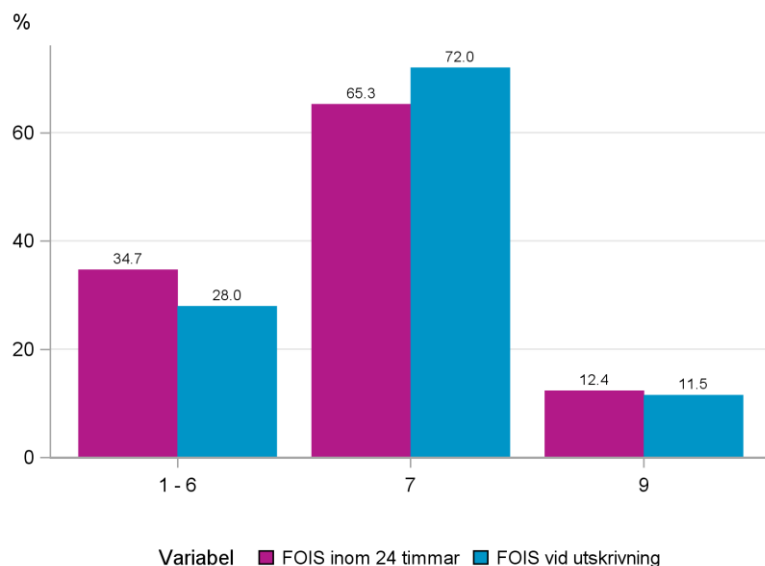
JMET= Ja men logoped finns ej att tillgå, ED= Ej dokumenterat, Ej-ifyllt= Ej bedömd av logoped.



Förmåga att inta föda via munnen

Patienternas förmåga att inta föda via munnen vid ankomst och utskrivning har skattats enligt skalan FOIS (Functional Oral Intake Scale) baserat på dokumentation i journalen där 7 betyder normalt ätande utan anpassningar och 1 är de patienter som inte kan inta föda alls via munnen.

Figur 19. Patienter med strokediagnos under perioden 2016-2017; förmågan att inta föda via munnen enligt skalan FOIS (Functional Oral Intake Scale).



1-6 någon grad av nedsättning av förmågan att inta föda via munnen, 7 normalt ätande utan anpassningar, 9 förmåga att inta föda via munnen kunde ej skattas baserat på journaldokumentation. Andelarna för 1-6 respektive 7 har beräknats i gruppen med skattning enligt FOIS.

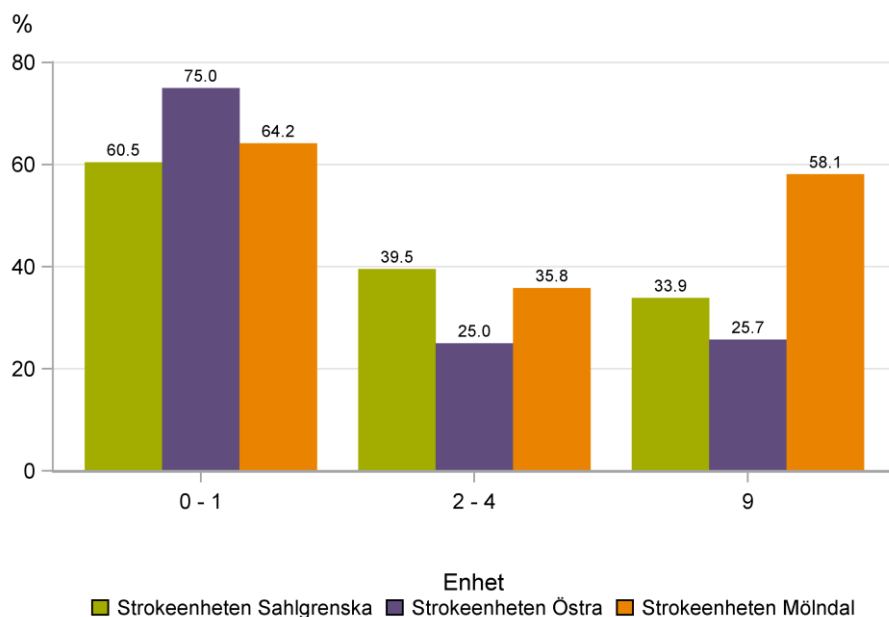
Kommentar: Andelen strokepatienter som behöver konsistensanpassad mat och dryck eller ett alternativt nutritionssätt vid inskrivning respektive utskrivning (Functional Oral Intake Scale 1-6) är tämligen stabil jämfört med 2015. Vi ser att andelen patienter vars status inte blir bedömt med FOIS har sjunkit från ca 15 % 2015 till ca 12 % och att skalan tycks fortsatt fungera i kliniskt bruk för att beskriva graden av konsistensanpassning som patientens sväljningssvårigheter medför.

Muntlig kommunikation

Patientens funktionella kommunikationsförmåga skattas vid logopedens ankomstsamtal och är del i bedömning av patientens funktionsstatus. Skattning enligt skalan Reinvang 0-1 indikerar att man är kommunikativt självständig, Reinvang 2-4 att man har varierande grad av svårigheter att göra sig förstådd. Bland de som har bedömts med instrumentet uppvisar 25-39 % svårigheter att kommunicera muntligt med högst andel på strokeenheten Sahlgrenska (figur 20). Andelen patienter där bedömning enligt Reinvang inte har utförts har minskat något på alla sjukhusen sedan registreringarna startade, men är fortfarande hög, framförallt på strokeenheterna Mölndal och Sahlgrenska (figur 21), vilket kan bidra till

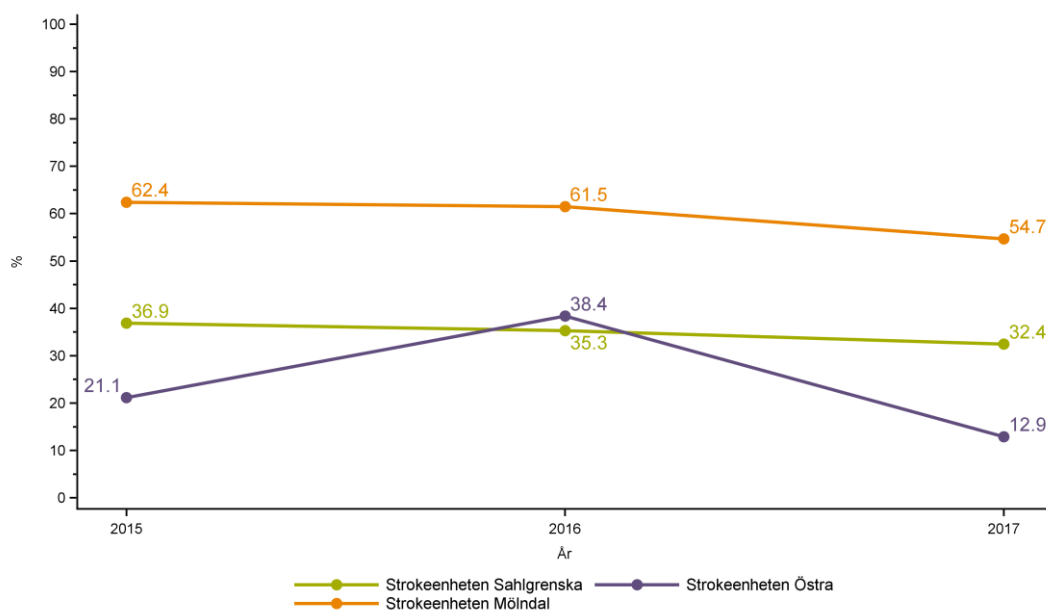
de skillnader avseende muntliga kommunikationssvårigheter som ses mellan enheterna i figur 20.

Figur 20. Patienter med strokediagnos under perioden 2016-2017; förmåga att kommunicera muntligt enligt skalan Reinvang, uppdelat på strokeenhet.



0-1=normal eller lindrig nedsättning av muntlig kommunikation, 2-4 = ökande grad av muntlig kommunikationsnedsättning. 9=patienter som inte blivit bedömda.

Figur 21. Patienter med strokediagnos; andel där logoped ej bedömt patienten avseende språkförmåga enligt Reinvang under 2015, 2016 och 2017, uppdelat på strokeenhet.



Kommentar: Resultaten visar att arbetssätten för strokelogopederna skiljer sig mellan sjukhuset, vilket gör att det kan vara svårt att jämföra resultaten. Inom kort väntas en evidensbaserad nationell logopedisk riktlinje för bedömning av afasi i akutskedet vid stroke att presenteras varför rutinerna och val av bedömningsmetoder sannolikt kommer att förändras.

Sammanfattning logopedi

- Införandet av realtidsrapporter i Väststrokes statistikmodul har medfört att logopederna på de olika strokeenheterna snabbt kan få feedback på arbetssätt vilket har förbättrat dokumentationsrutinerna.
- Ca en tredjedel av alla strokepatienter behöver konsistensanpassad mat och dryck eller ett alternativt nutritionssätt vid inskrivning. Vid utskrivning är det fortfarande 28 % som har ett sådant behov. Detta ställer krav på en bra planering och uppföljning med avseende på nutrition, tandstatus, och komplikationer pga. felsväljning.
- Cirka en tredjedel av de patienter som bedöms av logoped är inte kommunikativt självständiga, dvs. de är beroende av samtalspartner och omgivning för att kunna göra sig förstådda.
- En relativt stor andel av strokepatienterna är dock inte bedömda av logoped, i många fall för att gallringen av vilka som kommer till logoped gjorts genom journalläsning eller av andra teammedlemmar snarare än genom ett standardiserat screeningförfarande. Andelen med kommunikativa svårigheter kan därför vara övervärderad. Fortsatt arbete med att tydliggöra logopedens roll och utarbeta samsyn kring arbetssätt och screening i teamen är angeläget.

Arbetsterapi

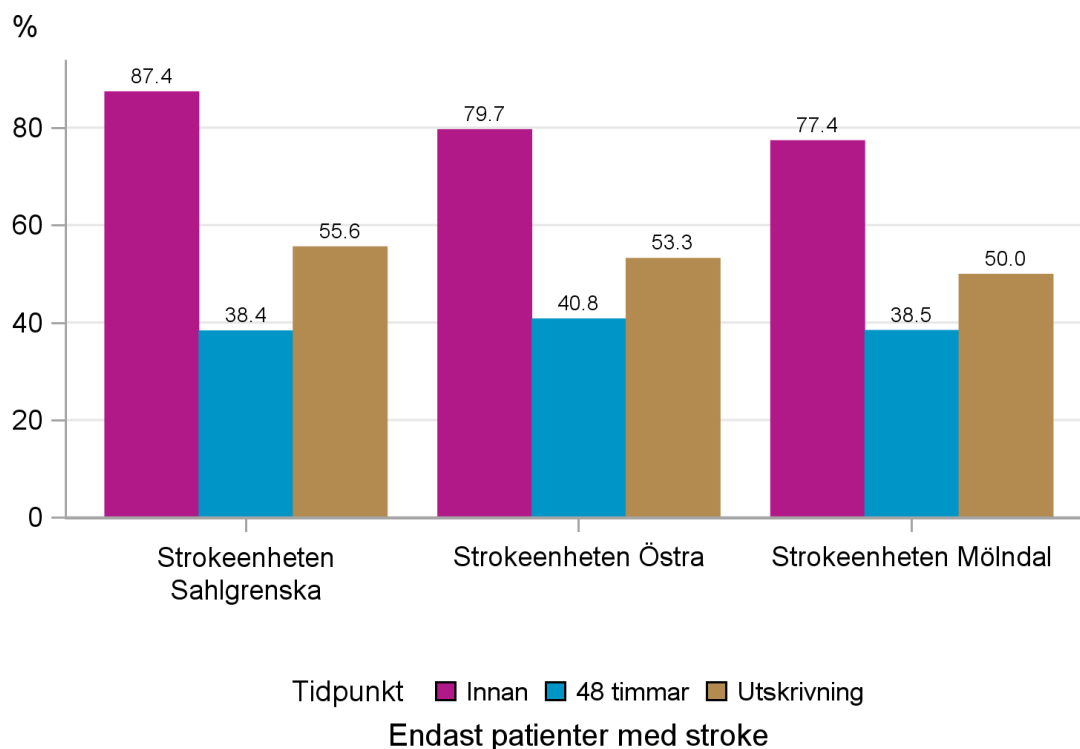
Självständighet i personlig vård och strokerelaterad handproblematik

Arbetsterapeutens bedömning av självständighet i personlig vård (hygien inklusive dusch, toalettbesök inkl. förflyttningar och påklädning) ger en beskrivning av vad patienten faktiskt gör. Majoriteten av patienterna var självständiga före insjuknandet vilket kan ses i relation till att endast ca 40 % av patienterna var självständiga 48 timmar efter insjuknande och drygt hälften vid utskrivning (figur 22).

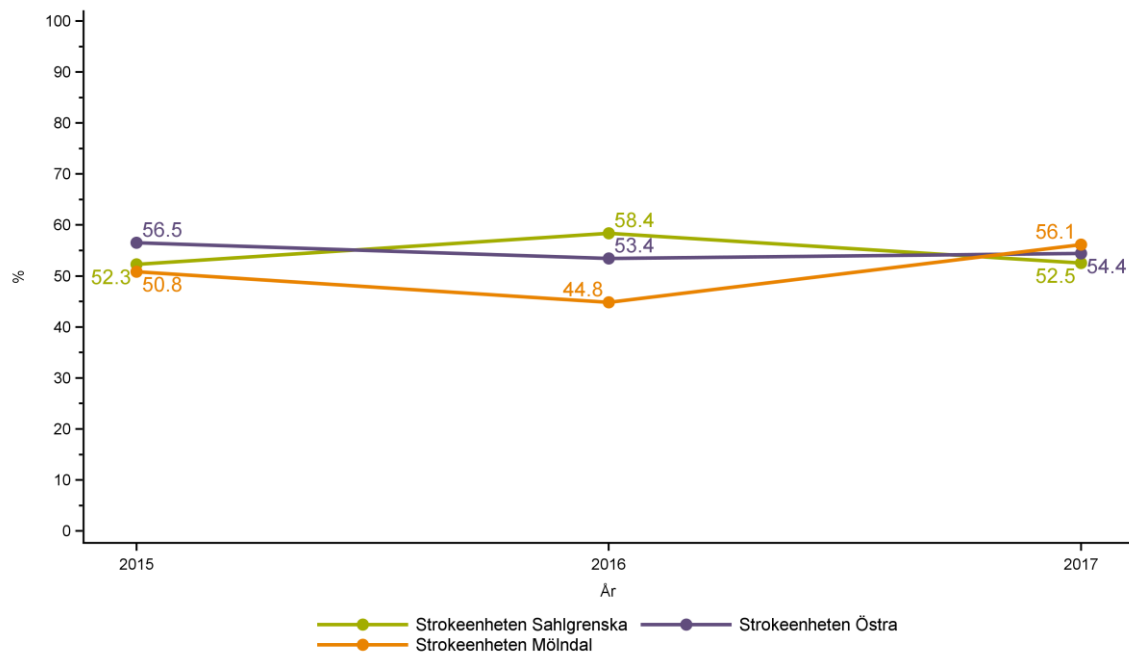
Strokerelaterad handproblematik (grov kraft, sensibilitet, utsläckning, motorik och ödem) uppvisar ett liknande mönster där ungefär 50 % av patienterna hade kvarstående handproblematik vid utskrivning (figur 24).

Det har inte skett några större förändringar vad gäller andelen som är självständiga i personlig vård vid utskrivning jämfört med årsrapporten 2015 (figur 23), trots att vårdtiderna har blivit kortare. Enligt Riksstroke har medianvårdtiden successivt minskat under perioden, från ett riksgenomsnitt på 9 dagar 2015, till 7 dagar 2017. Vårdtiderna på strokeenheterna på SU visar under perioden samma utveckling som övriga landet. Andelen självständiga i personlig vård vid utskrivningen som redovisade i Figur 22 och 23 kan dock vara påverkade av ett relativt stort bortfall, se tabell sidan 41.

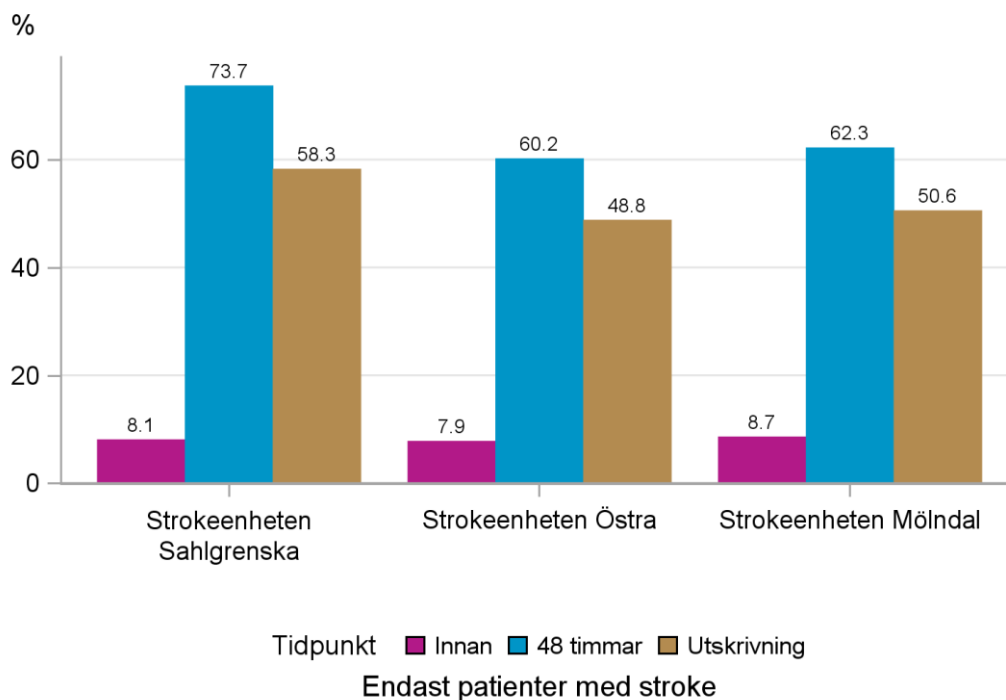
Figur 22. Patienter med stokediagnos under perioden 2016-2017; andel som var självständiga i personlig vård, uppdelad på strokeenhet.



Figur 23. Patienter med strokediagnos; andel som var självständiga i personlig vård vid utskrivning 2015, 2016 och 2017, uppdelad på strokeenhet.



Figur 24. Patienter med strokediagnos under perioden 2016-2017; andel med strokerelaterad handproblematik, uppdelad på strokeenhet.

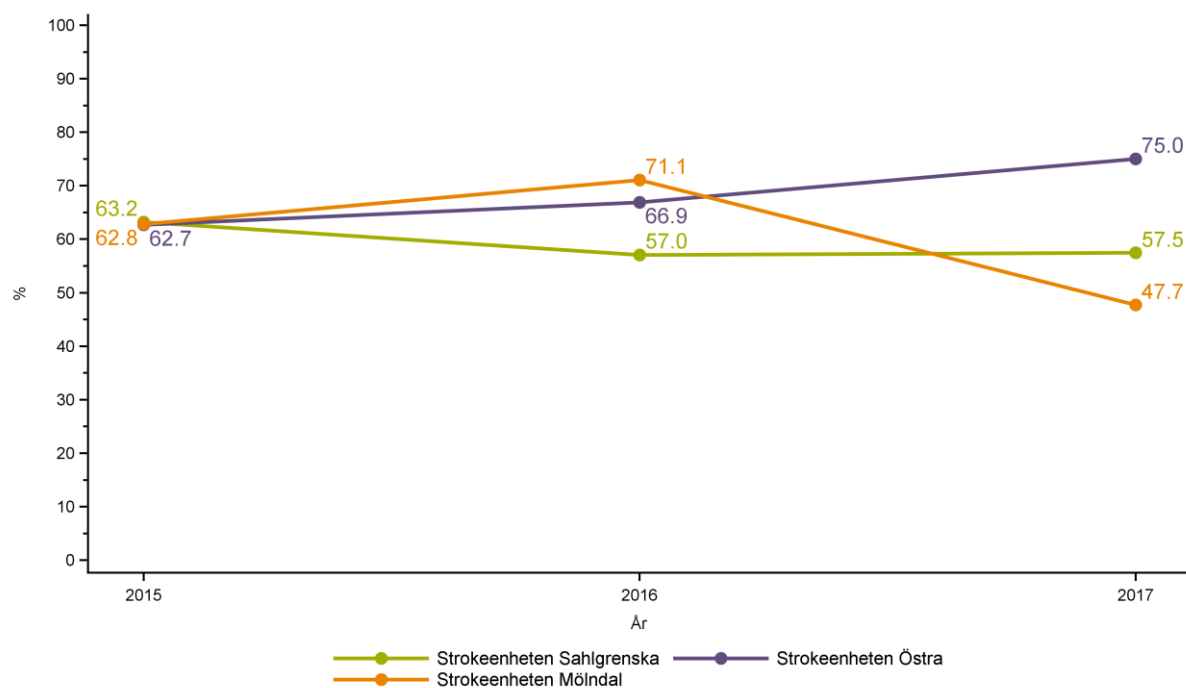


Kommentar: Omkring hälften av patienterna med stroke har vid utskrivning kvarstående hjälpbehov i personlig vård respektive kvarstående handproblematik. Detta kräver i många fall väl samordnade rehabiliteringsinsatser efter utskrivning

Bedömning av kognitiv funktion

Det vanligaste sättet att bedöma kognitiv funktion är genom att observera den kognitiva funktionen vid utförande av aktivitet. Mellan 50-70 % av patienterna vid samtliga strokeenheter genomgick sådan bedömning under vårdtiden (figur 25).

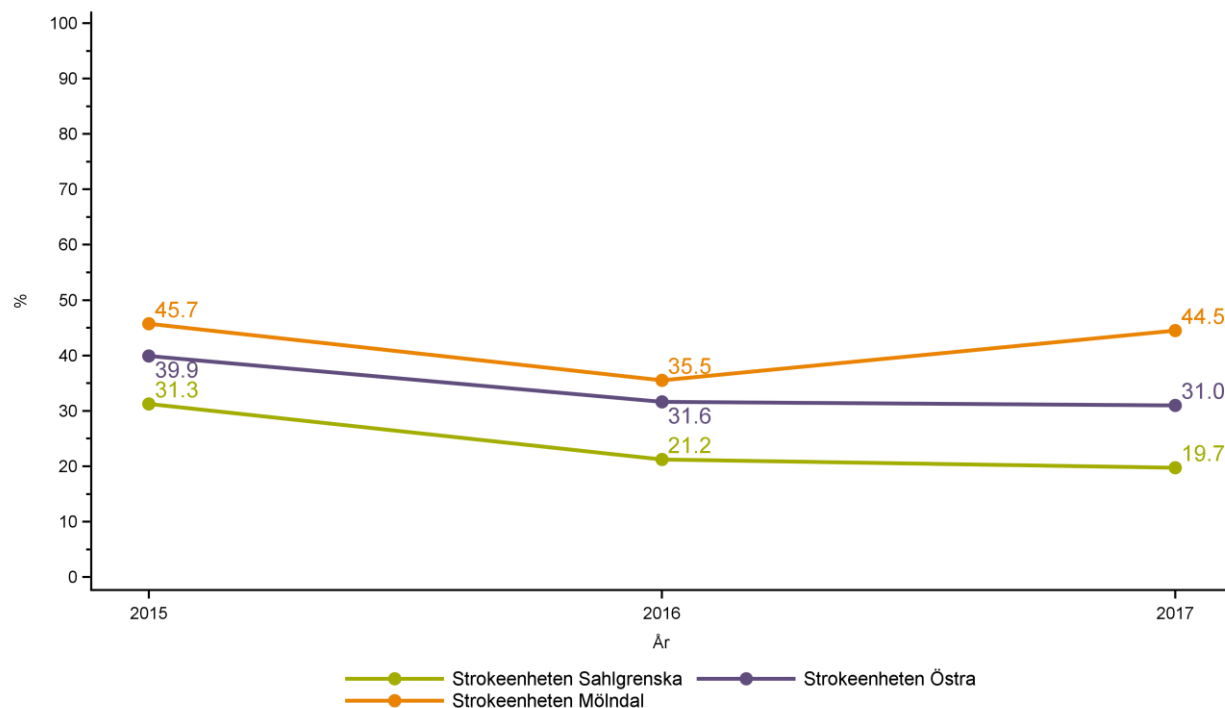
Figur 25. Patienter med strokedagnos, andel med utförd kognitiv bedömning i aktivitet 2015, 2016 och 2017, uppdelat på strokeenhet.



Ett annat sätt att bedöma kognitiv funktion är med screeninginstrumentet MoCA (Montreal Cognitive Assessment), som används som ett komplement för att identifiera kognitiv funktionsnedsättning. En bedömning med MoCA har utförts på 20-40 % av alla patienter med strokedagnos med lägst andel på strokeenheten Sahlgrenska (figur 26). Andel av patienterna som testats med MoCA har varierat under perioden 2015-2017 med högst andel testade patienter under 2015. Orsakerna till varför MoCA ej utförts varierar mellan strokeenheterna (figur 27), men en vanlig orsak vid alla tre enheterna är att man avstår i de fall då det föreligger uppenbara kognitiva svårigheter, d.v.s. bedömd som "svår kognitiv nedsättning/demens". Vid strokeenheten på Sahlgrenska var de främsta orsakerna till att patienterna inte bedömdes "ej lämpligt av annat skäl" (27 %) och "ej hunnits med under

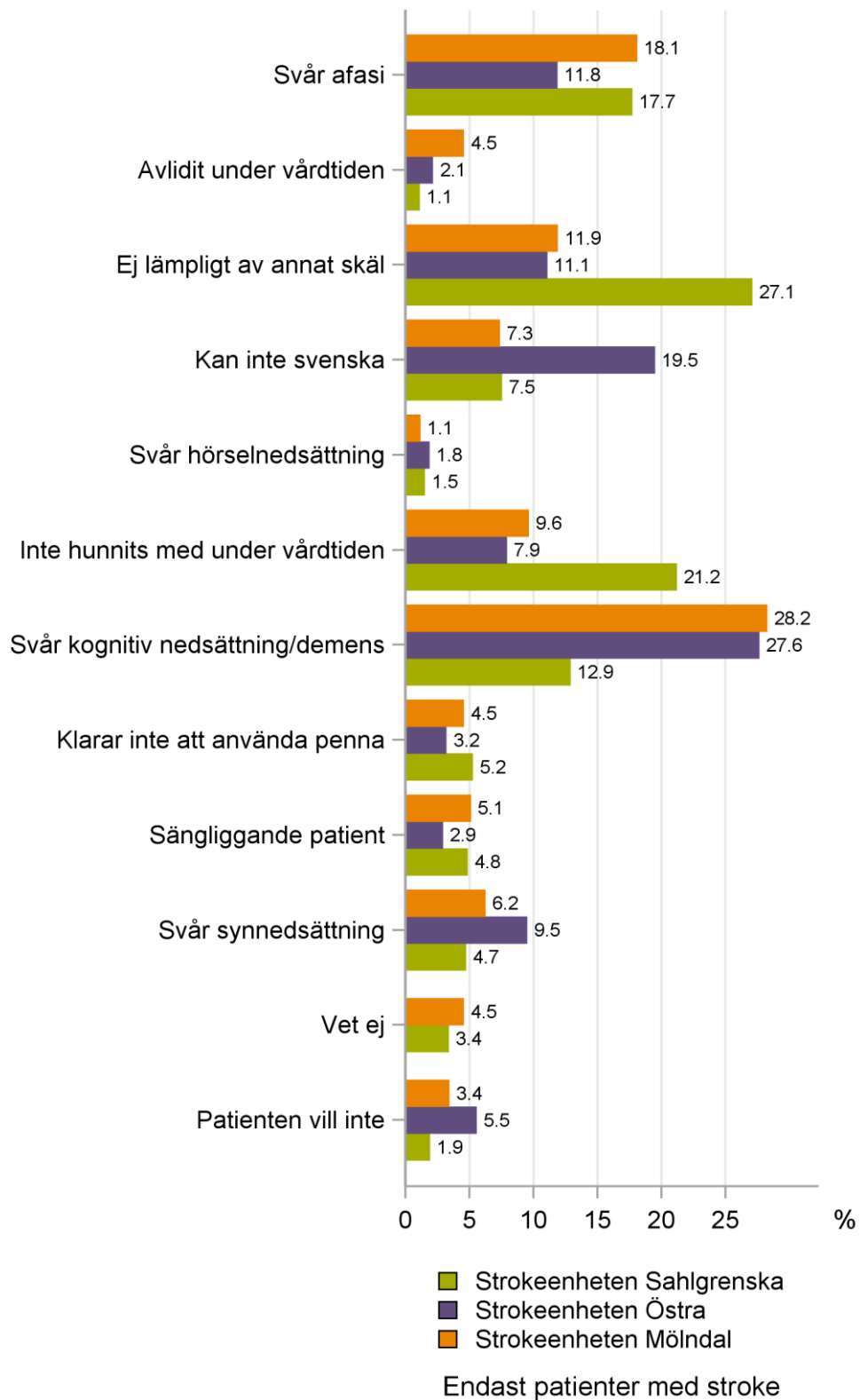
vårdtiden" (21 %). På strokeenheten Östra var de främsta orsakerna "svår kognitiv nedsättning/demens" (27 %) och "kan inte svenska" (19 %). På Mölndal var de främsta orsakerna "svår kognitiv nedsättning/demens" (28 %) och "svår afasi" (18 %).

Figur 26. Patienter med strokedagnos; andel med MoCA-bedömning 2015, 2016 och 2017, uppdelad på strokeenhet.



Kommentar: Kognitiv bedömning i aktivitet och med MoCA varierar mellan strokeenheterna och på vissa enheter över tid. Sedan 2015 tycks skillnaderna i arbetssätt mellan enheterna snarast öka. Inom arbetsterapi behöver man diskutera skillnaderna i arbetssätt för bedömning av kognitiv funktion. Patienters kognitiva funktion är avgörande för deras självständighet och är ett prioriterat förbättringsområde.

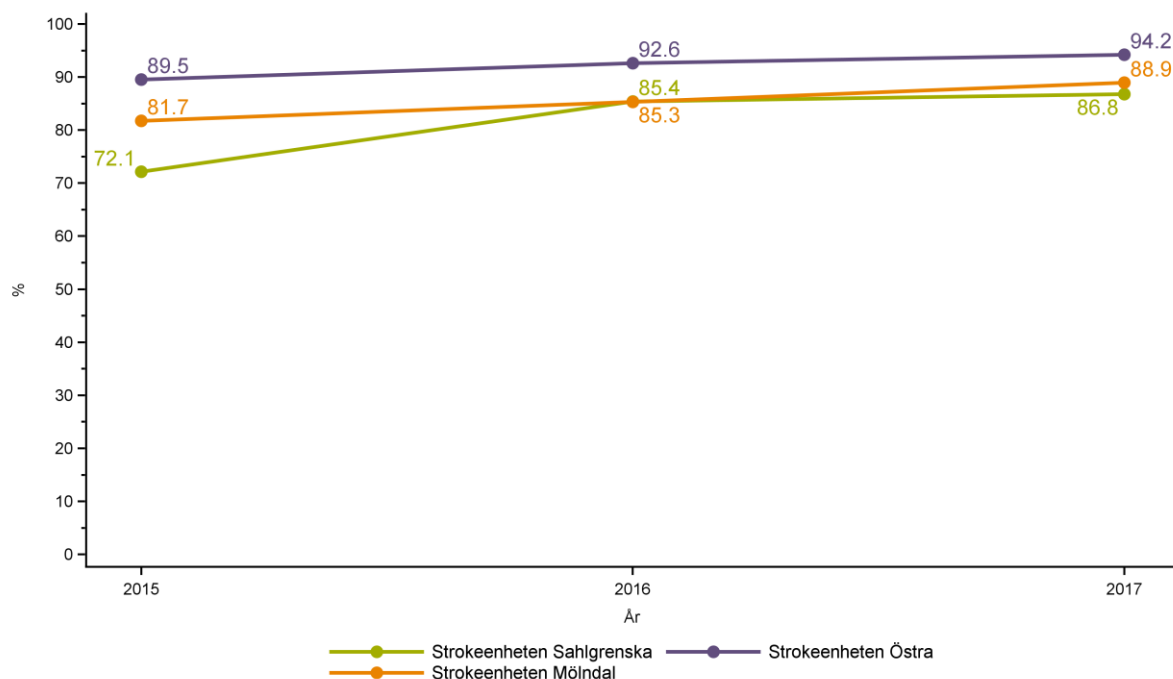
Figur 27. Anledningar till att MoCA ej har utförts under perioden 2016-2017, uppdelat på strokeenhet.



Information om mental trötthet

Information om mental trötthet innebär överlämnade av broschyr och/eller muntlig information. Av de patienter där det bedömdes aktuellt med information om mental trötthet hade majoriteten av alla patienter erhållit information och andelen har ökat successivt sedan registrering i Väststroke startade (figur 28).

Figur 28. Patienter med stroke eller TIA; andel som erhållit information om mental trötthet 2015, 2016 och 2017, uppdelad på strokeenhet.



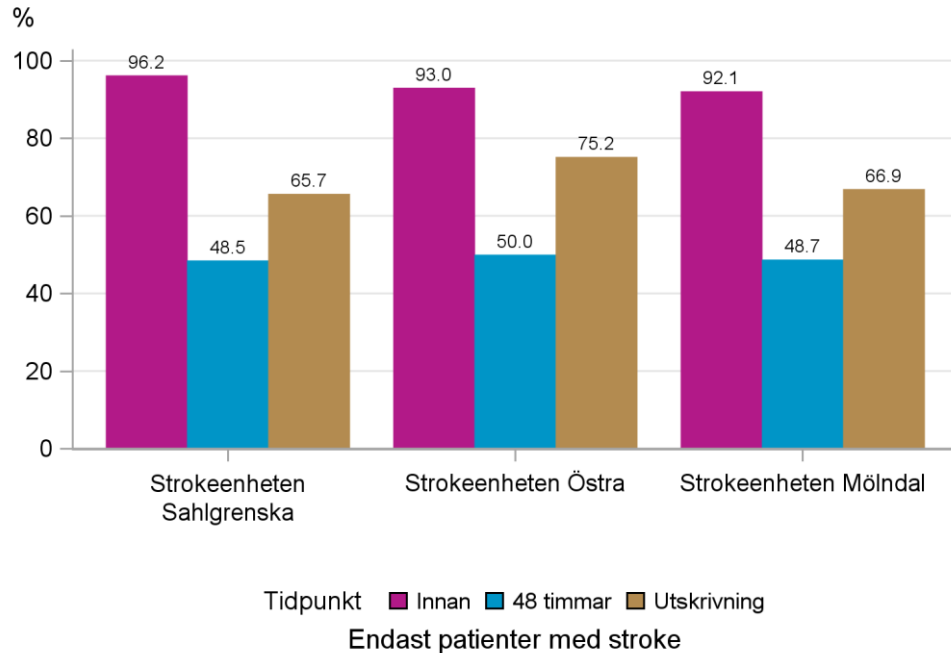
Fysioterapi

Förflyttningar och gång

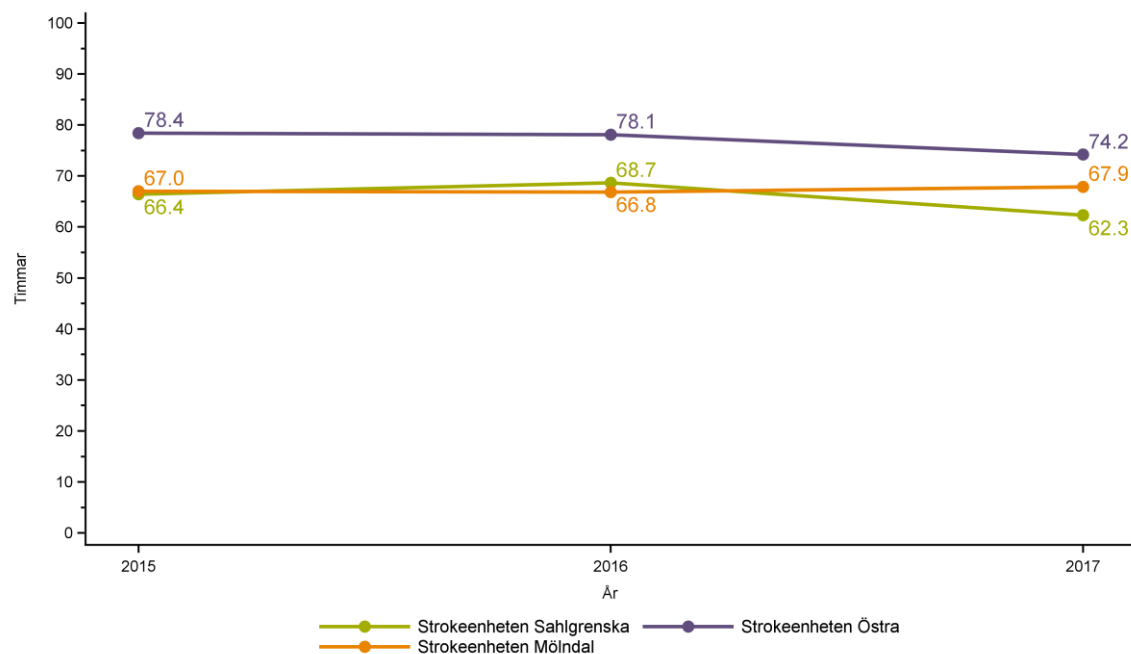
Majoriteten av patienterna som drabbas av stroke är självständiga avseende förflyttningar och gång innan insjuknandet, men andelen sjunker betydligt i samband med strokeinsjuknandet då ca 50 % är självständiga vid förflyttning och 40 % vid gång. Vid utskrivningen var ungefär två tredjedelar självständiga avseende förflyttning och gång. (figur 29 och 31). Vid en jämförelse mellan sjukhusen är patienternas förflyttnings- och gångförmåga likvärdig före stroke och vid första bedömningen av fysioterapeut, medan förflyttningsförmågan vid utskrivning är något bättre vid strokeenheten Östra jämfört med

de andra strokeenheterna (figur 29- 32). Siffrorna vid utskrivning kan dock påverkas av ett relativt stort bortfall, se tabell sidan 42.

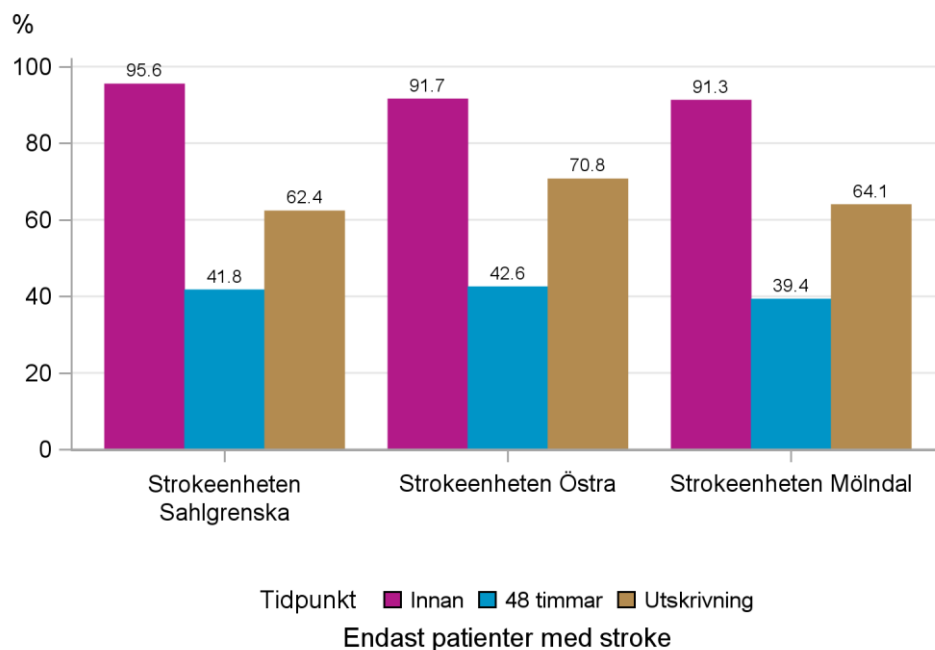
Figur 29. Patienter med strokedagnos under perioden 2016-2017; andel som är självständiga i förflyttning, uppdelad på strokeenhet.



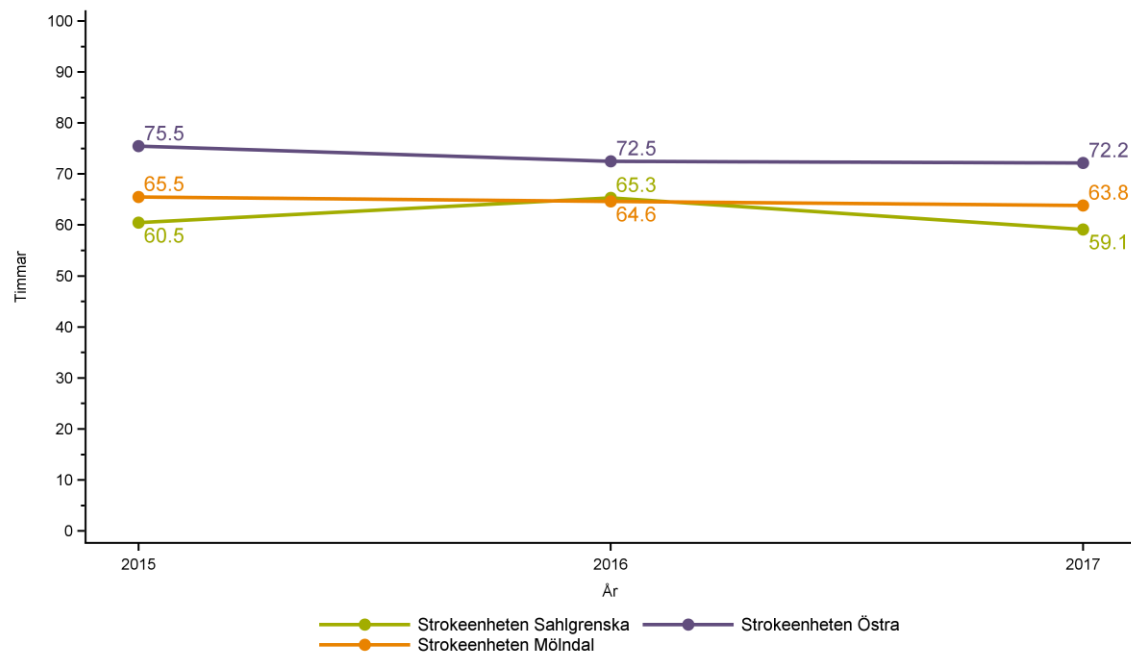
Figur 30. Patienter med strokedagnos; andel som är självständiga i förflyttning vid utskrivning 2015, 2016 och 2017, uppdelad på strokeenhet.



Figur 31. Patienter med strokediagnos under perioden 2016-2017; andel som är självständiga i gång, uppdelad på strokeenhet.



Figur 32. Patienter med strokediagnos; andel som är självständiga i gång vid utskrivning 2015, 2016 och 2017, uppdelad på strokeenhet.

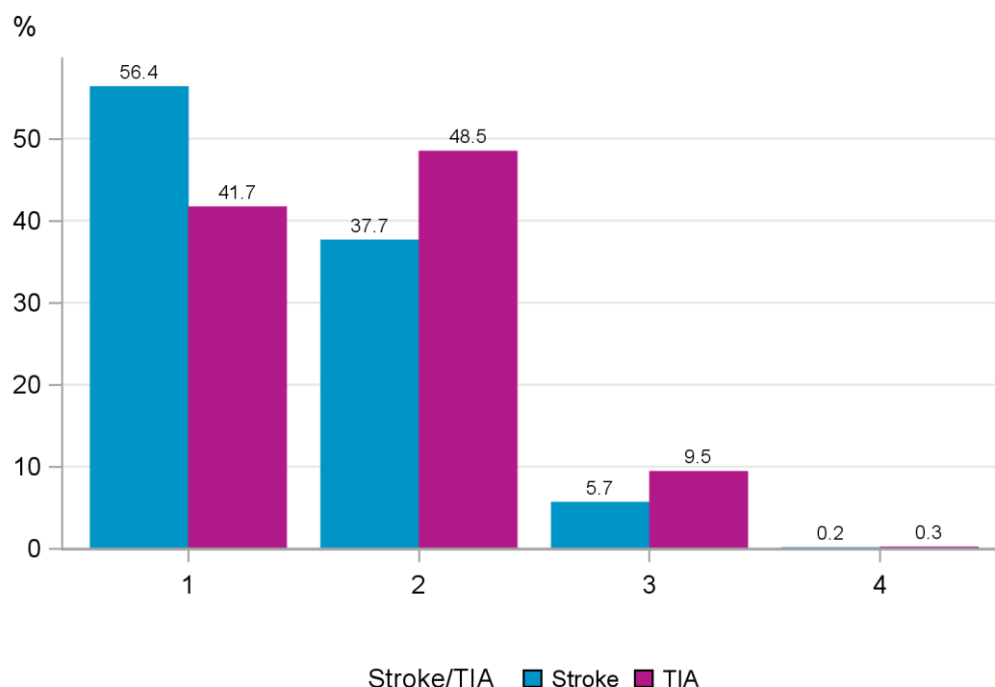


Kommentar: Resultaten visar att många patienter med akut stroke har stort behov av hjälp och rehabilitering på grund av förlorad funktion avseende förflyttnings- och gångförmåga. En markant förbättring sker under vårdtiden och andelen patienter som är självständiga vid utskrivning ligger relativt konstant över åren, korta vårdtider till trots. Behovet av hjälp och därmed rehabilitering kvarstår ofta vid utskrivning och det är angeläget att identifiera patienter med fortsatt rehabiliteringsbehov. Fortsatt rehabilitering efter sjukhusvistelsen kan ske i form av understödd hemgång från strokeenheten, träning av fysioterapeut i neuroteam, primärvård eller kommun. Samarbete mellan olika vårdnivåer med god överrapportering är nödvändigt för att säkerställa att patienter med stroke får en god rehabilitering på kort och lång sikt.

Fysisk aktivitetsnivå

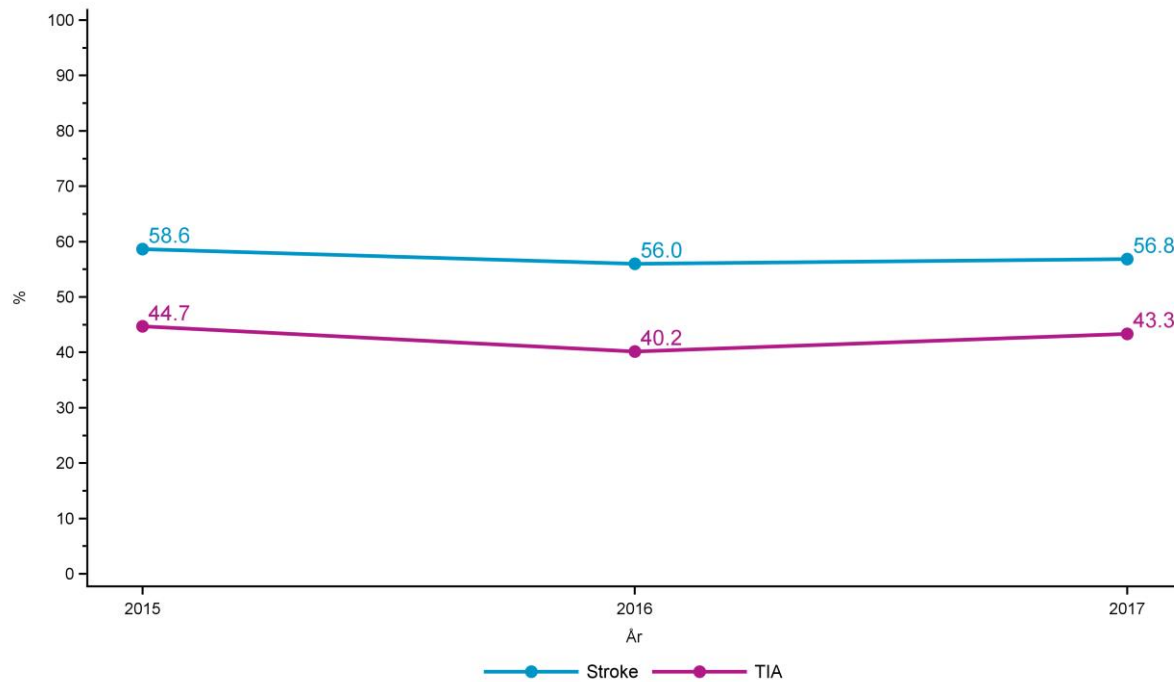
Patienter med stroke och TIA tillfrågas om tidigare fysisk aktivitet. En hög andel av patienter med stroke och TIA angav att de var mest stillasittande innan insjuknandet (42 % för TIA och 56 % för stroke, (figur 33). Andelen med låg fysisk aktivitetsnivå ligger relativt konstant över tid (figur 34). Vid strokeenheten Sahlgrenska finns ett större bortfall (31 %) på denna variabel vilket delvis kan förklaras med att patienter från regionen vårdas kortare tid för åtgärder såsom trombektomi och inför karotisoperation.

Figur 33. Fysisk aktivitetsnivå innan insjuknandet, uppdelat på stroke och TIA under perioden 2016-2017.



1. Mest stillasittande fritid
2. Lätt till måttlig fysisk aktivitet minst 4 tim/vecka
3. Regelbunden tyngre fysisk aktivitet/träning 2-3 tim/vecka
4. Hård träning eller tävlingsidrott

Figur 34. Andel stroke/ TIA patienter med låg fysisk aktivitetsnivå (mest stillasittande fritid) 2015, 2016 och 2017.



Kommentar: Många patienter är fysiskt inaktiva och resultaten belyser vikten av råd och rekommendationer om fysisk aktivitet som sekundärprevention efter TIA och stroke. Att lotsa patienter till lämplig form av rehabilitering och träning är ett prioriterat område. Patienter med stroke och TIA skall enligt sjukhusens riktlinjer träffa fysioterapeut för bedömning och hälsosamtal i samband med vård på strokeenhet. Registrering i Väststroke bidrar till att säkerställa arbetet med hälsosamtal och rådgivning om fysisk aktivitet. Data från Riksstroke 2016 visar att majoriteten av patienterna med TIA träffar en fysioterapeut i samband med vården på sjukhusets strokeenheter; Mölndal 81 %, Sahlgrenska 82 % och Östra 93 %, jämfört med i medeltal 61 % i riket. Endast 2 % av patienter med TIA får Fysisk aktivitet på Recept (FaR) i riket medan andelen ligger högre på SU; Mölndal 5 %, Sahlgrenska 12 % och Östra 6 %. Antalet förskrivna FaR på SU har dock minskat något sedan 2015 då 11 % av TIA patienterna fick FaR.

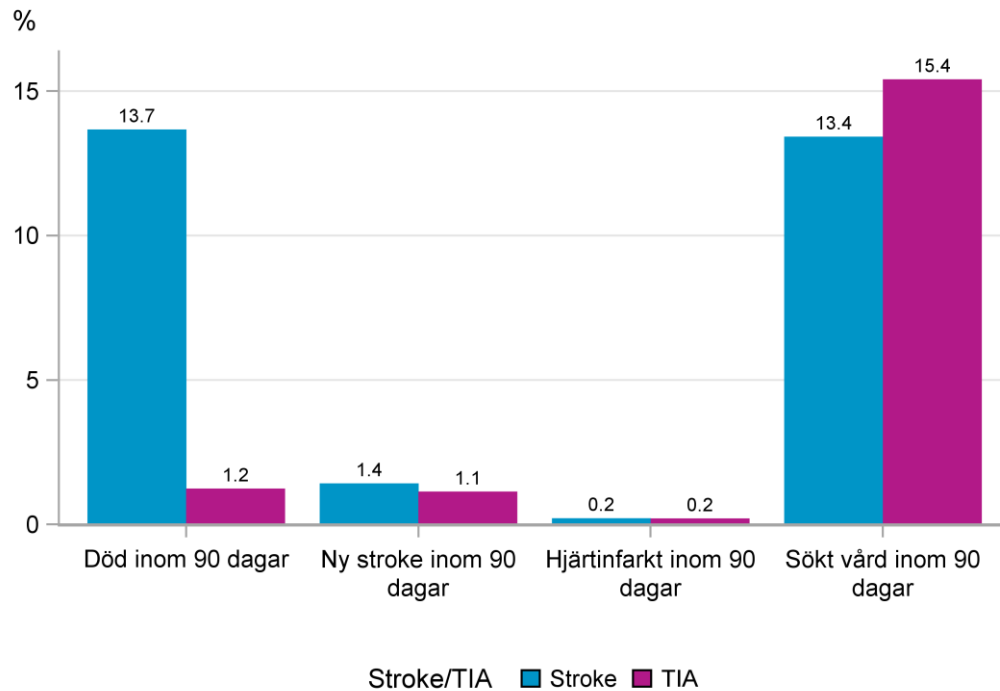
Sammanfattning arbetsterapi & fysioterapi

- Vid insjuknande i stroke blir hälften av patienterna beroende av hjälp vid förflyttning, gång och nästan 2/3 vid personlig vård trots att flertalet var självständiga före insjuknandet.
- Att patienterna trots korta vårdtider ändå förbättras markant är ett gott resultat, men minst en tredjedel av patienterna har fortsatt behov av hjälp vid förflyttning och gång medan nästan hälften behöver hjälp vid personlig vård vid hemgång.
- Det faktum att en stor andel av patienterna inte återgår till tidigare självständighet belyser behovet av god planering vid utskrivning från strokeenhet med fortsatta rehabiliterande insatser på sjukhus, i hemmet, i kommunen och inom primärvården.

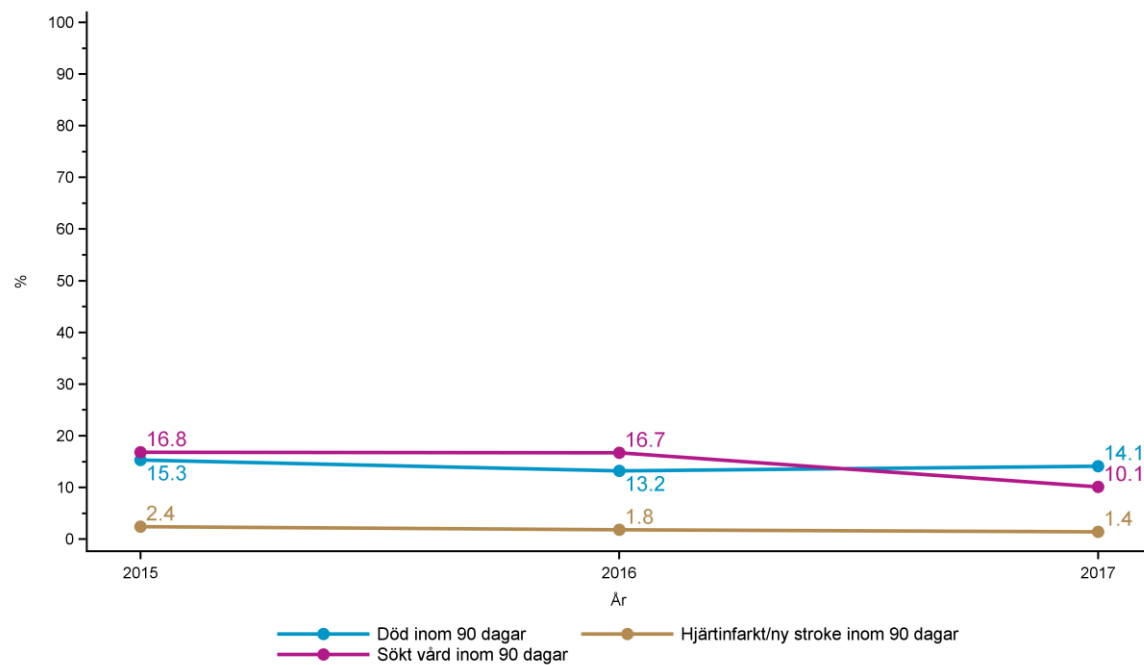
Uppföljning efter 3 månader

Under de tre första månaderna efter insjuknandet avled 13,7 % av patienterna med stroke och 1,2 % av patienterna med TIA. Mindre än 2 % återinsjuknade i ny stroke eller drabbades av hjärtinfarkt och ungefär en sjundedel av patienterna sökte akut oplanerad vård på sjukhus. Samtliga resultat ser ut att utvecklas i en positiv riktning sedan 2015 (figur 35-37). Resultaten för död och återinsjuknande i ny vaskulär händelse skiljer sig inte nämnvärt mellan sjukhusen (figur 38 och 39). Däremot ses skillnader vad gäller andel som sökt akut efter utskrivning med lägre andel för Sahlgrenska jämfört med Östra och Mölndal (figur 38-40)

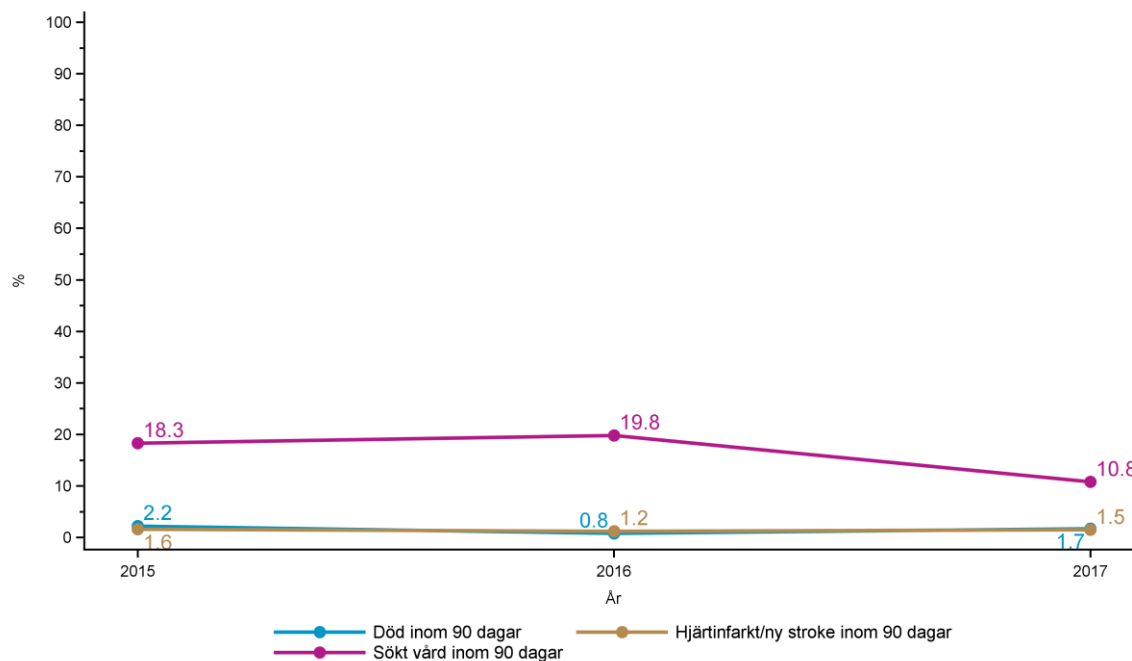
Figur 35. Patienter med stroke eller TIA under perioden 2016-2017; andel som drabbats av olika utfall vid uppföljning efter 3 månader.



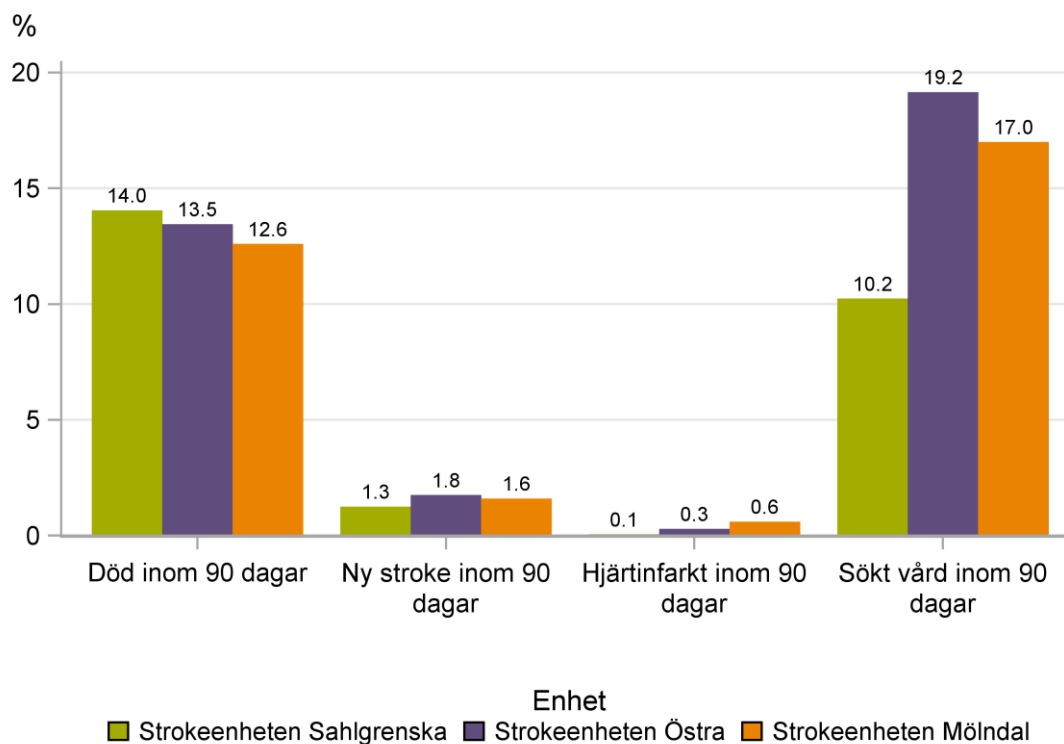
Figur 36. Patienter med stokediagnos 2015, 2016 och 2017; andel som drabbats av olika utfall vid uppföljning efter 3 månader.



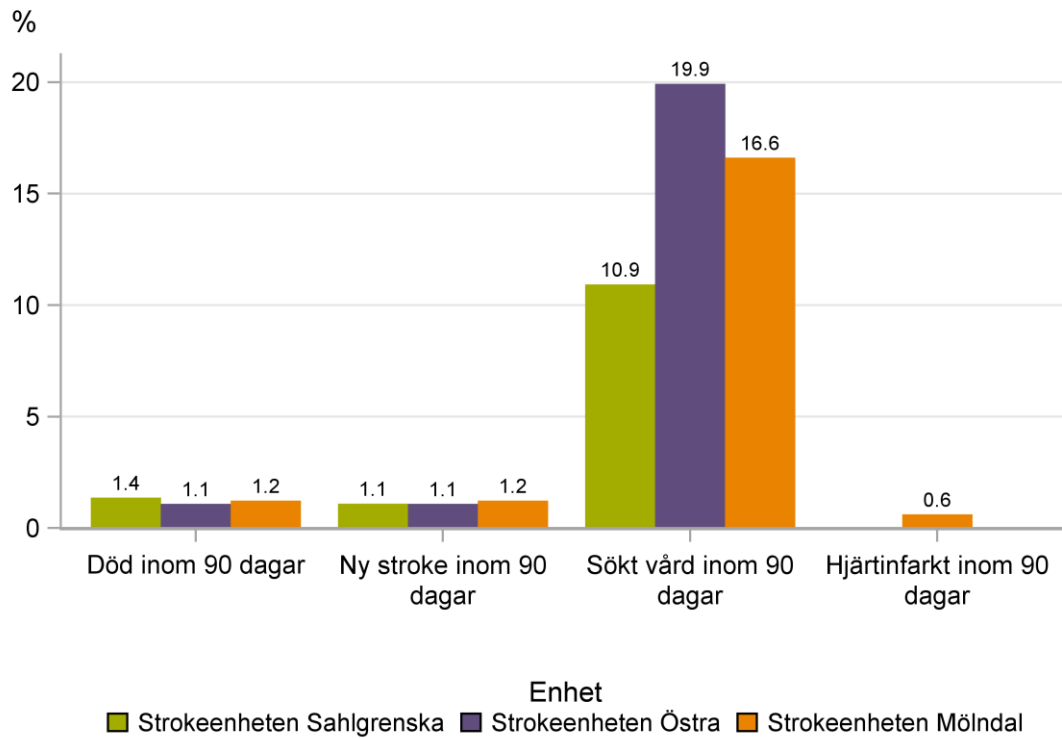
Figur 37. Patienter med TIA 2015, 2016 och 2017; andel som drabbats av olika utfall vid uppföljning efter 3 månader.



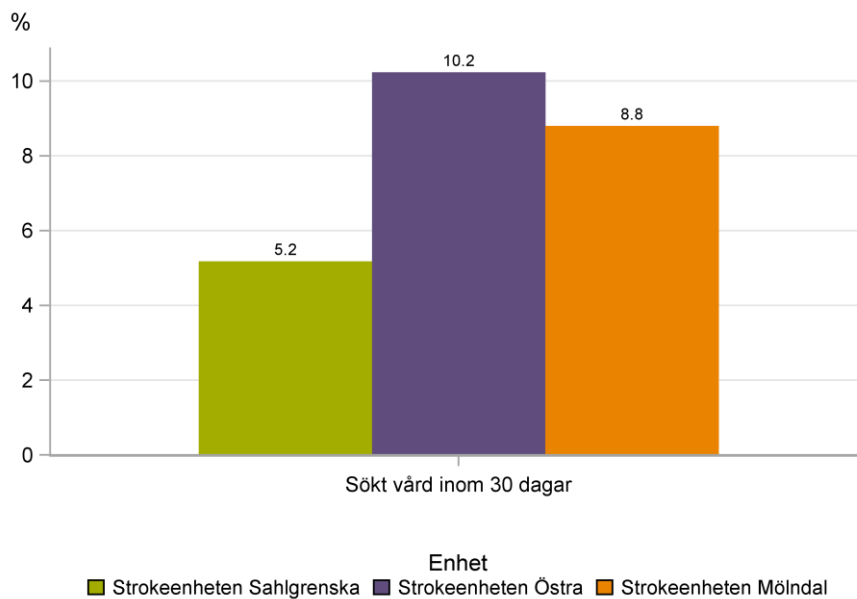
Figur 38. Patienter med strokediagnos under perioden 2016-2017; andel som drabbats av olika utfall vid uppföljning efter 3 månader, uppdelat på strokeenhet.



Figur 39. Patienter med TIA under perioden 2016-2017; andel som drabbats av olika utfall vid uppföljning efter 3 månader, uppdelat på strokeenhet.



Figur 40. Patienter med stroke eller TIA under perioden 2016-2017; andel som sökt oplanerad vård inom 30 dagar, uppdelat på strokeenhet.



Kommentar: Dödligheten är vid såväl nationell som internationell jämförelse låg. Enligt kvalitetsregistret Riksstroke 2016 var den genomsnittliga 90-dagarsmortaliteten efter stroke vid landets sjukhus 17 %. En återfallsfrekvens på < 2 % under den första 90-dagars perioden är också ett mycket gott resultat i förhållande till publicerade data.

Andelen som söker akut oplanerad vård efter utskrivning ser ut att minska över tid och kan indikera bättre rutiner vid utskrivning av patienter. Den påfallande lägre andelen på Sahlgrenska kan indikera att den tidiga vårdkedjan efter utskrivning är bättre anpassad till behoven för gruppen något yngre patienter.

Sammanfattning uppföljning efter 3 månader

- Dödligheten 3 månader efter insjuknande i stroke var 13,7 % och 1,2 % efter TIA, vilket vid nationell jämförelse är ett gott resultat, och andelen som återinsjuknar med ny stroke eller hjärtinfarkt under den första tiden efter utskrivning från sjukhus är låg.
- Andelen som söker akut vård på sjukhus under den närmaste perioden efter utskrivningen från sjukhus är relativt hög, men har minskat under registreringsperioden vilket kan indikera förbättrade rutiner och stöd efter utskrivning.

Kvalitetsarbete, forskning och utbildning

Lokalt kvalitetsarbete

Resultaten från den första årsrapporten från Väststroke (2015) har återkopplats till medarbetarna vid strokeenheterna och har diskuterats på utvecklingsdagar, arbetsplatsträffar (APT) och i arbetsgrupper. Vid strokeenheterna på Östra och Mölndal har man utifrån dessa diskussioner identifierat flera förbättringsprojekt och upprättat planer för bättre kvalitet i nutritionsscreening, ökad användning av sond och minskad användning av TPN och KAD, fler fallriskbedömningar och minskad andel patienter med trycksår. Vid strokeenheten på Östra har man utifrån resultaten från Väststroke identifierat ett behov av att öka användningen av tolk för att få en mer jämlik vård.

Resultaten från Årsrapporten 2015 har även presenterats och diskuterats med arbetsterapeuter och fysioterapeuter på strokeenheterna på Mölndal, Sahlgrenska och Östra. På fysioterapisidan har variablerna ökat medvetenheten om fallrisk samt att identifiera patienter som är tidigare fysiskt inaktiva. Alla patienter med TIA och minor stroke får ett hälsosamtal om levnadsvanor i rehabiliterande och sekundärpreventivt syfte. På arbetsterapisidan har variablerna ökat medvetenheten om kognitionsnedsättning inklusive hjärntrötthet. Återkoppling har skett till Ledningsgrupp för verksamheten Arbetsterapi och Fysioterapi, där målet är att Väststroke ska fungera som ett instrument vid utvärdering av verksamheten.

Det lokala kvalitetsarbetet har identifierat ett behov av att förse verksamheterna med sammanställda resultat från Väststroke med tätare intervall (kvartalsvis) för utvalda variabler som är föremål för ett fokuserat förbättringsarbete. Alla verksamheter har möjlighet att kontinuerligt ta ut rådata från Väststroke i Excelformat, men det har saknats resurser för att sammanställa dessa till tabeller och grafer som tydligt åskådliggör resultaten för medarbetarna. För att optimera användandet av data från Väststroke för lokalt kvalitetsarbete är det därför angeläget att underlätta sammanställning av rapporter. Under 2017 utvecklades därför en rutin för automatiserade realtidsrapporter kvartalsvis för två variabler för logopedi som ett pilotprojekt i samarbete med VGR-IT. Detta har inneburit att Enheten för neurologopedi har kunnat arbeta mer aktivt med Väststroke i sina utvecklingsplaner. Under 2018 har verksamheten för fysioterapi och arbetsterapi utsett en medarbetare med särskilt uppdrag att ta ut och presentera data från Väststroke för användning i förbättringsarbeten.

Forskning och utbildning

Till dags dato har uttag från Väststroke lämnats ut för forskning till tre projekt med godkännande från regionala etikprövningsnämnden. Ett av dem blev nyligen accepterat för publikation i en vetenskaplig tidskrift och arbeten har presenterats vid internationella vetenskapliga konferenser. Data från Väststroke har även använts för master/magister/examensarbeten i fysioterapi, på läkarprogrammet och på specialistutbildningen till

ambulanssjuksköterska. Databearbetningen vid studentarbeten har inte etikprövats om de inte ingått i ett större forskningsprojekt eftersom Etikprövningsnämnden haft som regel att inte pröva studentarbeten, och projekten har därför haft karaktär av kvalitetsuppföljning. Från och med höstterminen 2018 kommer dock inga data lämnas ut till studentarbeten utan etikprövning eftersom regelverken ändrades 2018.

Publicerade i vetenskaplig tidskrift:

Reinholdsson M, Palstam A, Sunnerhagen KS. Prestroke physical activity could influence acute stroke severity (part of PAPSIGOT). *Neurology* 2018;91:1-7.

Master/ magister- och examensarbeten:

Amanda Niklasson. The effects of socioeconomic status on prehospital stroke care. Degree project in Medicine, University of Gothenburg 2017.

Fanny Majlöv. Unplanned hospital returns following stroke and transient ischemic attack – within 90 days after discharge. Degree project in Medicine, University of Gothenburg 2017.

Lisa Söderblom. Health related quality of life as measured by EQ5D5L three months after stroke. Degree project in Medicine, University of Gothenburg 2017

Lisa Claesson My Niva. Patienter med diffusa stroke symptom; En journal granskning av patienter som drabbats av stroke/TIA men av någon anledning ej åkt med ambulans in till sjukhus. Magisteruppsats, Högskolan i Borås 2017

Malin Reinholdsson. Does physical activity prestroke have an effect on outcomes? A register study. Master degree project in Physiotherapy, University of Gothenburg 2017

Appendix

Styrgruppen för registret Väststroke

Katarina Jood, ordförande, registerhållare. katatrina.jood@neuro.gu.se

Johan Herlitz, prehospital vård. johan.herlitz@hb.se

Annika Nordanstig, överläkare strokeenheten Sahlgrenska. annika.nordanstig@vgregion.se

Per-Olof Hansson, överläkare strokeenheten Östra. per-olof.hansson@vgregion.se

Carolina Sixt, överläkare strokeenheten Mölndal. carolina.sixt@vgregion.se

Emma Eriksson, logopedi. emma.eriksson@vgregion.se

Linda Alsholm, omvårdnad. linda.alsholm@vgregion.se

Malin Reinholdsson, fysioterapi. malin.reinholdsson@vgregion.se

Linda Kristensson, arbetsterapi. linda.m.kristensson@vgregion.se

Christina Jern, Strokecentrum Väst. christina.jern@gu.se

Lars Rosengren, Regionala strokerådet. lars.rosengren@neuro.gu.se

Bortfall

Variabler med stort bortfall indikerar att processen eller utfallet som de mäter är bristfälligt dokumenterade eller inte utförda. På nästa sida redovisas variabler med bortfall på >15%. Resultaten kan användas som utgångspunkt och återkoppling i förbättringsarbete.

Att NIH Stroke Scale (NIHSS), som är ett viktigt kliniskt mått på strokeens svårighetsgrad, saknas på en relativt hög andel av patienterna förklaras av att i Väststroke registreras poäng för varje delskala i NIHSS separat för att kunna följa vilken typ av neurologiska bortfall patienterna har. Ofta dokumenteras endast totalpoängen i journalen. Skulle endast totalpoängen registrerats skulle bortfallet vara lägre.

Inom arbetsterapi och fysioterapi är bortfallet högt särskilt på variabler vid utskrivning. Alla variabler registreras av behandlande terapeuter och bortfallet kan delvis bero på att patienter ibland har mycket korta vårdtider vid t ex trombektomi samt att Sahlgrenskas strokeenhet arbetar enligt ett modulsystem.

Variabler med bortfall >15%

<i>National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS)</i>	
Mölndal	24%
Östra	30%
Sahlgrenska	24%
<i>Systoliskt blodtryck vid utskrivning</i>	
Mölndal	30%
Östra	35%
Sahlgrenska	17%
<i>Självständighet personlig vård</i>	
<i>-innan</i>	
Östra	23%
Sahlgrenska	24%
<i>-vid 48 tim</i>	
Östra	23%
Sahlgrenska	25%
<i>-vid utskrivning</i>	
Östra	28%
Sahlgrenska	39%
<i>Strokerelaterad handproblematik</i>	
<i>-innan</i>	
Östra	27%
Sahlgrenska	29%
<i>-vid 48 tim</i>	
Östra	27%
Sahlgrenska	28%
<i>-vid utskrivning</i>	
Östra	30%
Sahlgrenska	42%
<i>Självständighet förflyttning</i>	
<i>- innan</i>	
Sahlgrenska	16%
<i>-vid 48 tim</i>	
Sahlgrenska	16%
<i>-vid utskrivning</i>	
Mölndal	24%
Östra	17%
Sahlgrenska	26%
<i>Självständighet gång</i>	
<i>-innan</i>	
Sahlgrenska	16%
<i>-vid 48 tim</i>	
Sahlgrenska	16%
<i>-vid utskrivning</i>	
Mölndal	22%
Östra	18%
Sahlgrenska	25%
<i>Fysisk aktivitet innan insjuknandet</i>	
Sahlgrenska	31%